



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY
I ROZWOJU



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt „Aglomeracja konińska – współpraca JST kluczem do nowoczesnego rozwoju gospodarczego”
jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013

Prognoza Oddziaływania na Środowisko

„Studium rozwoju gospodarczego wraz z programem promocji terenów inwestycyjnych Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej”

Konin 2014

Zadanie realizowane przy współfinansowaniu ze środków Unii Europejskiej przyznanych w ramach „Konkursu na działania wspierające jednostki samorządu terytorialnego w zakresie planowania miejskich obszarów funkcjonalnych” ogłoszonego przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (obecnie Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju)

Strategia realizowane na zlecenie:

Starostwo Powiatowe w Koninie

Aleje 1 Maja 9

62-510 Konin

(Lider projektu „Aglomeracja konińska – współpraca JST kluczem do nowoczesnego rozwoju gospodarczego”)

Wykonawca:

EKOSTANDARD

Pracownia Analiz Środowiskowych

ul. Wiązowa 1B/2

62-002 Suchy Las

tel. 61 652 23 80, 505006914

fax. 61 652 23 80

www.ekostandard.pl

e-mail: ekostandard@ekostandard.pl

Zespół autorski:

Robert Siudak

Monika Płaza

Katarzyna Siudak

Termin realizacji:

Opracowanie i realizacja:

Sierpień 2014

Spis treści

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Wprowadzenie..... | 8 |
| 1.1 | Prawne podstawy i cel przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko..... | 8 |
| 1.2 | Zakres prognozy..... | 9 |
| 2 | Przedmiot prognozy | 10 |
| 2.1 | Główne cele “Studium...” | 10 |
| 2.2 | Powiązania "Studium..." z innymi dokumentami strategicznymi..... | 12 |
| 2.2.1 | Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020..... | 13 |
| 2.2.2 | Strategia Rozwoju Kraju 2020..... | 13 |
| 2.2.3 | Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030..... | 14 |
| 2.2.4 | Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025..... | 15 |
| 2.2.5 | Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r..... | 16 |
| 2.2.6 | Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego z 2010 r. | 18 |
| 2.2.7 | Regionalna Strategia Innowacji dla Wielkopolski na lata 2010-2020..... | 19 |
| 2.3 | Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym, istotne z punktu widzenia “Studium...” | 20 |
| 2.3.1 | Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym..... | 20 |
| 2.3.2 | Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i wojewódzkim ... | 22 |
| 2.3.3 | Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu lokalnym | 26 |
| 3 | Charakterystyka Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej..... | 27 |
| 3.1 | Położenie i podział terytorialny | 27 |
| 3.2 | Powiązania komunikacyjne..... | 28 |
| 3.3 | Sytuacja demograficzna | 29 |
| 3.4 | Dobra kultury | 30 |
| 4 | Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem..... | 41 |
| 4.1 | Warunki glebowe..... | 41 |
| 4.2 | Złoża surowców mineralnych | 42 |
| 4.3 | Stan jakości wód podziemnych..... | 45 |
| 4.4 | Stan jakości wód powierzchniowych | 46 |
| 4.5 | Warunku klimatyczne i jakość powietrza | 50 |
| 4.5.1 | Warunki klimatyczne..... | 50 |
| 4.5.2 | Jakość powietrza atmosferycznego | 51 |
| 4.6 | Klimat akustyczny | 53 |
| 4.7 | Promieniowanie elektromagnetyczne..... | 57 |
| 4.8 | Zasoby leśne..... | 58 |
| 5 | Obszary i obiekty prawnie chronione..... | 60 |

| | |
|--|-----|
| 5.1 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków | 62 |
| 5.2 Obszary Mające Znaczenie dla Wspólnoty | 63 |
| 5.3 Parki Krajobrazowe | 65 |
| 5.4 Obszary Chronionego Krajobrazu | 67 |
| 5.5 Rezerваты przyrody | 68 |
| 5.6 Pomniki przyrody | 70 |
| 5.7 Obszary ważne dla ptaków | 76 |
| 6 Korytarze ekologiczne..... | 77 |
| 7 Istniejące problemy ochrony środowiska..... | 78 |
| 7.1 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji "Studium..." | 79 |
| 8 Znaczące efekty oceny oddziaływania..... | 81 |
| 8.1 Poziom szczegółowości oceny | 81 |
| 8.2 Metodyka oceny | 81 |
| 8.3 Potencjalne oddziaływanie "Studium..." na poszczególne komponenty środowiska | 83 |
| 8.3.1 Wprowadzenie..... | 83 |
| 8.3.2 Analiza oddziaływania planowanych działań na środowisko | 85 |
| 8.3.3 Oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego | 107 |
| 8.3.4 Czynniki klimatyczne | 109 |
| 8.3.5 Oddziaływanie na klimat akustyczny | 109 |
| 8.3.6 Oddziaływanie na poziom promieniowania elektromagnetycznego | 110 |
| 8.3.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby | 110 |
| 8.3.8 Oddziaływanie na wody i cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych..... | 110 |
| 8.3.9 Wpływ na bioróżnorodność | 115 |
| 8.3.10 Oddziaływanie na złoża surowców | 116 |
| 8.3.11 Oddziaływanie na krajobraz..... | 116 |
| 8.3.12 Oddziaływanie na zdrowie | 116 |
| 8.3.13 Wpływ na społeczeństwo | 116 |
| 8.3.14 Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe | 116 |
| 8.3.15 Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji - etap budowy | 117 |
| 8.3.16 Oddziaływanie na obszary i obiekty objęte ochroną prawną, w tym na obszary Natura 2000 | 120 |
| 8.3.17 Rozwiązania alternatywne | 141 |
| 8.3.18 Podsumowanie..... | 141 |
| 8.4 Relacje pomiędzy oddziaływaniami | 141 |
| 8.5 Oddziaływania wtórne i skumulowane..... | 142 |
| 8.6 Oddziaływanie transgraniczne..... | 143 |
| 9 Przewidywane środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji "Studium..." | 144 |
| 10 Napotkane trudności i luki w wiedzy..... | 150 |

| | |
|--|-----|
| 11 Monitoring..... | 151 |
| 12 Konsultacje społeczne | 152 |
| 13 Streszczenie w języku niespecjalistycznym | 153 |
| 13.1 Przedmiot opracowania | 153 |
| 13.2 Cele i zakres "Studium..." | 153 |
| 13.3 Powiązania "Studium..." z innymi dokumentami strategicznymi | 153 |
| 13.4 Charakterystyka środowiska..... | 154 |
| 13.5 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji "Studium..." | 154 |
| 13.6 Oddziaływanie na środowisko | 154 |
| 13.7 Rozwiązania alternatywne | 155 |
| 13.8 Zastosowane metody oceny oddziaływania..... | 156 |
| 13.9 Monitoring skutków realizacji "Studium..." | 156 |
| 14 Literatura i wykaz źródeł | 158 |

Spis tabel i rysunków

| | |
|--|-----|
| Tabela 1 Schemat powiązań pomiędzy obszarami a celami strategicznymi „Studium...” | 11 |
| Tabela 2 Cele strategiczne i odpowiadające im cele szczegółowe „Studium...” | 11 |
| Tabela 3 Wykaz złóż kopalin na terenie OFAK | 44 |
| Tabela 4 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) na terenie OFAK..... | 46 |
| Tabela 5 Ocena jakości wód podziemnych na terenie OFAK w 2012 r. (wg PIG) | 46 |
| Tabela 6 Ocena stanu wód płynących na terenie OFAK za rok 2012 | 49 |
| Tabela 7 Ocena stanu wód jeziornych na terenie OFAK za rok 2012 | 50 |
| Tabela 8 Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia..... | 52 |
| Tabela 9 Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO ₂ i NO _x pod kątem ochrony roślin za 2013 r. | 53 |
| Tabela 10 Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla O ₃ pod kątem ochrony roślin za 2013 r..... | 53 |
| Tabela 11 Wyniki równoważnych poziomów dźwięku na terenie Konina w 2012 r..... | 54 |
| Tabela 12 Wyniki okresowych pomiarów hałasu i natężenia ruchu prowadzonych przez zarządzającego na terenie OFAK w 2010 r..... | 54 |
| Tabela 13 Wyniki okresowych pomiarów hałasu i natężenia ruchu prowadzonych przez zarządzającego w toczeniu autostrady A2 na terenie OFAK w 2010 r..... | 55 |
| Tabela 14 Wykaz odcinków dróg krajowych, dla których sporządzono mapy akustyczne..... | 56 |
| Tabela 15 Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnik LDWN w 2011 r..... | 56 |
| Tabela 16 Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnik LN w 2011 r..... | 57 |
| Tabela 17 Wyniki pomiarów składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w 2012 i 2013 r. na terenie OFAK | 58 |
| Tabela 18 Pomniki przyrody na terenie miasta Konina | 70 |
| Tabela 19 Pomniki przyrody na terenie powiatu konińskiego..... | 70 |
| Tabela 20 Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji..... | 76 |
| Tabela 21 Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania "Studium..." | 81 |
| Tabela 22 Wpływ na środowisko inwestycji planowanych w ramach "Studium..." | 85 |
| Tabela 23 Wpływ inwestycji planowanych w ramach "Studium..." na poszczególne elementy środowiska – charakter oddziaływań..... | 100 |
| Tabela 24 Dopuszczalne wartości emisji spalin w poszczególnych normach EURO dla pojazdów z silnikiem benzynowym..... | 107 |
| Tabela 25 Dopuszczalne wartości emisji spalin w poszczególnych normach EURO dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym..... | 107 |
| Tabela 26 Główne rodzaje odpadów powstających podczas realizacji inwestycji | 119 |
| Tabela 27 Oddziaływanie na obszary Natura 2000..... | 120 |
| Tabela 28 Wpływ "Studium..." na siedliska i gatunki chronione w ramach obszarów Natura 2000..... | 125 |
| Tabela 30 Relacje pomiędzy zidentyfikowanymi oddziaływaniami | 141 |
| Tabela 31 Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji "Studium..." | 145 |
| Rysunek 1 Obszar Funkcjonalny Aglomeracji Konińskiej | 27 |
| Rysunek 2 Powiązania komunikacyjne OFAK | 29 |
| Rysunek 3 Położenie OFAK na tle obszarów chronionych | 61 |

Rysunek 4 Położenie Aglomeracji Konińskiej na tle korytarzy ekologicznych (źródło: opracowanie własne na podstawie Jędrzejewski 2009))..... 77

1 Wprowadzenie

1.1 Prawne podstawy i cel przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Prognozę oddziaływania na środowisko dla „Studium rozwoju gospodarczego wraz z programem promocji terenów inwestycyjnych Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej” (dalej „Studium...”) przeprowadza się w celu określenia wpływu na środowisko założonych w nim celów i działań. Podstawę prawną opracowania prognozy stanowi ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2013.1235 t.j. z późn. zm.).

Ponadto do niniejszego dokumentu zastosowanie mają następujące akty prawne:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001);
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003);
3. Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985 z późn. zm.);
4. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.);
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003);
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2013.1232 t.j. z późn. zm.);
7. Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2013.627 t.j.z późn. zm).

Art 46 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.2013.1235 t.j. z późn. zm.) nakłada obowiązek przeprowadzenia procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dokumentów wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco

oddziaływać na środowisko. Dokumentami, dla których jest wymagane przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania są min. projekty polityk, planów, programów i strategii rozwoju.

Zgodnie z art. 54. ust. 1, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, regionalny dyrektor ochrony środowiska i państwowy wojewódzki inspektor sanitarny opiniuje projekty dokumentów wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Niniejsza prognoza podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu. Przedmiotowe dokumenty zostaną także udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.2 Zakres prognozy

Prognoza została wykonana zgodnie z art. 51 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.2013.1235 t.j. z późn. zm.).

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu zgodnie z wymaganiami art. 51 ust. 2 ww. ustawy.

"Studium..." dotyczy Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej (dalej "OFAK") obejmującego teren Miasta Konin oraz teren powiatu konińskiego z gminami: Grodziec, Kazimierz Biskupi, Kramsk, Krzymów, Rzgów, Skulsk, Stare Miasto, Wierzbiniek, Wilczyn, Golina, Kleczew, Rychwał, Sompolno i Ślesin .

2 Przedmiot prognozy

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest „Studium rozwoju gospodarczego wraz z programem promocji terenów inwestycyjnych Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej”.

Zgodnie z zapisami Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 "Miejski obszar funkcjonalny" to ciągły przestrzennie układ osadniczy, złożony z odrębnych administracyjnie jednostek obejmujący zwarty obszar miejski oraz powiązaną z nim funkcjonalnie strefę zurbanizowaną. Tworzenie obszarów funkcjonalnych jest charakterystyczne dla nowej polityki przestrzennej, która ma być realizowana w nowej perspektywie budżetowej Unii Europejskiej.

"Studium..." jest częścią projektu "Aglomeracja konińska – współpraca JST kluczem do nowoczesnego rozwoju gospodarczego", w ramach którego, celami szczegółowymi są:

- identyfikacja wspólnych celów rozwojowych obszaru funkcjonalnego;
- wzmocnienie istniejącej współpracy partnerów samorządowych;
- promowanie terytorialno- funkcjonalnego podejścia do polityki regionalnej;
- określenie kierunków rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej (OFAK) dzięki przeprowadzonej diagnozie i badaniom społecznym;
- stworzenie Strategii Rozwoju OFAK;
- stworzenie programów sektorowych tj. studium rozwoju transportu zrównoważonego OFAK.

2.1 Główne cele "Studium..."

W „Studium..." zostały wskazane obszary działań i cele strategiczne, których realizacja ma na celu przyspieszenie rozwoju gospodarczego OFAK. Wydzielone zostały trzy główne obszary strategiczne funkcjonowania OFAK, które powiązano z założonymi celami strategicznymi:

- mieszkańcy;
- przedsiębiorczość;
- inwestycje.

Wyszczególniono następujące cele strategiczne:

- Stworzenie w OFAK korzystnych warunków inwestycyjnych;
- Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw;
- Wzrost działalności proinnowacyjnej firm;
- Rozwój obszarów wiejskich;
- Uczynienie z OFAK popularnej destynacji turystycznej;
- Rozwój przedsiębiorczości wśród mieszkańców OFAK;
- Rozwój kapitału ludzkiego na terytorium OFAK.

Tabela 1 Schemat powiązań pomiędzy obszarami a celami strategicznymi „Studium...”

| Cele strategiczne | Obszary | | |
|---|------------|-------------------|------------|
| | Mieszkańcy | Przedsiębiorczość | Inwestycje |
| Stworzenie w OFAK korzystnych warunków inwestycyjnych | | ✓ | ✓ |
| Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw | | ✓ | |
| Wzrost działalności proinnowacyjnej firm | ✓ | ✓ | |
| Rozwój obszarów wiejskich | ✓ | ✓ | ✓ |
| Zwiększenie popularności turystycznej OFAK | | ✓ | ✓ |
| Rozwój przedsiębiorczości wśród mieszkańców OFAK | ✓ | ✓ | |
| Rozwój kapitału ludzkiego na terytorium OFAK | ✓ | ✓ | |

Źródło: „Studium...”

Tabela 2 Cele strategiczne i odpowiadające im cele szczegółowe „Studium...”

| |
|---|
| Cel strategiczny nr 1. Stworzenie w OFAK korzystnych warunków inwestycyjnych |
| 1.1. Promocja gospodarza Aglomeracji Konińskiej |
| 1.2. Usprawnienie systemu obsługi inwestora |
| 1.3. Wyznaczanie terenów inwestycyjnych |
| 1.4. Przygotowanie terenów inwestycyjnych |
| 1.5. Stworzenie kompleksowej oferty inwestycyjnej oraz jej promocja |
| 1.6. Stworzenie podstrefy Specjalnej Strefy Ekonomicznej |
| 1.7. Rozwój opieki poinwestycyjnej |
| 1.8. Nacisk na rozwój partnerstwa publiczno-prywatnego |
| Cel strategiczny nr 2. Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw |
| 2.1. Rozwój instytucji otoczenia biznesu |
| 2.2. Wsparcie rozwoju struktur klastrowych oraz usieciowienia się firm |
| 2.3. Wzmocnienie postaw proeksportowych |
| 2.4. Zwiększenie wewnętrznej i zewnętrznej integracji przestrzennej OFAK |
| 2.5. Ułatwienie dostępu do atrakcyjnych źródeł finansowania |
| 2.6. Rozwój współpracy między partnerem publicznym a prywatnym |
| Cel strategiczny nr 3. Wzrost działalności proinnowacyjnej firm |
| 3.1. Wspieranie zachowań proinnowacyjnych |
| 3.2. Propagowanie współpracy biznesu z instytucjami badawczo-rozwojowymi |
| 3.3. Budowa infrastruktury proinnowacyjnej |
| Cel strategiczny nr 4. Rozwój obszarów wiejskich |
| 4.1. Tworzenie nowych funkcji obszarów wiejskich |
| 4.2. Poprawa konkurencyjności obszarów wiejskich |
| 4.3. Budowanie wysokiej jakości kapitału ludzkiego na obszarach wiejskich |
| Cel strategiczny nr 5. Zwiększenie popularności turystycznej OFAK |
| 5.1. Przygotowanie kompleksowych produktów turystycznych |
| 5.2. Promocja oferty turystycznej |
| 5.3. Rozwój infrastruktury turystycznej |
| Cel strategiczny nr 6. Rozwój przedsiębiorczości wśród mieszkańców OFAK |
| 6.1. Tworzenie spójnego systemu ulg i zachęt dla nowych przedsiębiorców |

| |
|--|
| 6.2. Poprawa dostępu i jakości usług publicznych dla mieszkańców |
| 6.3. Promocja postaw przedsiębiorczych |
| 6.4. Utworzenie instytucji otoczenia biznesu mających za zadanie wspieranie nowych przedsiębiorców |
| Cel strategiczny nr 7. Rozwój kapitału ludzkiego na terytorium OFAK |
| 7.1. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych |
| 7.2. Aktywizacja zawodowa osób szczególnie zagrożonych bezrobociem |
| 7.3. Wzrost jakości systemu edukacji |
| 7.4. Wzrost aktywności edukacyjnej osób dorosłych |

Źródło: „Studium...”

Ponadto w „Studium...” wyodrębniono obszary o wyspecjalizowanych perspektywach rozwoju:

- Obszary aktywizacji gospodarczej – przyciągnięcie dużego inwestora, przede wszystkim z branży logistycznej, budowlanej, metalowo-maszynowej, meblarskiej, przetwórstwa rolno spożywczego, OZE;
- Obszary usługowe – rozwój działalności sektora MŚP;
- Obszary turystyczne – preferowany rozwój turystyki, ze szczególnym wskazaniem turystyki biznesowej i agroturystyki;
- Obszary rolnicze – nacisk na realizację funkcji rolniczych, rozwój sektora przetwórstwa rolno-spożywczego.

Obszary wyznaczono ze względu na szczególne uwarunkowania znajdujące się na danym terenie, bez uwzględniania granic administracyjnych jednostek samorządowych.

2.2 Powiązania "Studium..." z innymi dokumentami strategicznymi

Realizacja celów zawartych w „Studium...” wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu krajowego, regionalnego i lokalnego. Zgodność założeń „Studium...” z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej harmonizują z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji samorządowej oraz administracji rządowej. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

Krajowe dokumenty planistyczne, na podstawie których zostało opracowane "Studium..." to m.in.:

- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020;
- Strategia Rozwoju Kraju 2020;
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
- Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025;

Dokumenty szczebla wojewódzkiego, do których odnosi się „Studium...” to m.in.:

- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r.;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa wielkopolskiego z 2010 r.;
- Regionalna Strategia Innowacji dla Wielkopolski na lata 2010-2020.;

Dokumenty szczebla wojewódzkiego oprócz ogólnych zapisów dotyczących planowanych kierunków rozwoju województwa wielkopolskiego zawierają bardziej szczegółowe informacje, dotyczące powiatu konińskiego. W stosunku do Konina, ośrodka subregionalnego, dawnego miasta wojewódzkiego, implikacje polityki regionalnej mają wpływ na trzech poziomach – odniesienia do subregionów i obszarów funkcjonalnych (analogicznie jak w przypadku dokumentów krajowych) oraz poprzez bezpośrednie odwołanie do danego obszaru.

2.2.1 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020

Dokument „Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020 – Regiony, Miasta, Obszary wiejskie” określa politykę społeczno-gospodarczego rozwoju państwa w ujęciu wojewódzkim. Wskazane są w nim działania w wymiarze terytorialnym, cele oraz główne priorytety rozwoju kraju w ramach polityki regionalnej. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego swoimi zapisami wzmacnia pozycję oraz rolę regionów, które poprzez rozwój konkurencyjności i poprawę spójności mają być znaczącą siłą w rozwoju całego kraju.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego zakłada wspieranie rozwoju ośrodków subregionalnych poprzez wzmacnianie ich powiązań z otaczającym obszarem. W dokumencie wyznaczono dwa obszary tematyczne odnoszące się do OFAK.

W ramach celu 1 KSRR, zakładającego wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów, wyznaczono trzy kierunki działań polityki regionalnej, z których kierunek 1.2. dotyczy „tworzenia warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji poza ośrodkami wojewódzkimi”.

Drugim głównym obszarem, w ramach którego, dokument odnosi się do OFAK jest kwestia obszarów problemowych. Za obszary takie uznaje się tereny, w których następuje kumulacja negatywnych zjawisk społeczno-gospodarczych. Wsparcie dla OFAK odbywałoby się w ramach kierunku 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze. Działania mające na celu realizację tego kierunku dotyczą w szczególności wsparcia kapitału ludzkiego, modernizacji struktury gospodarczej, rozwoju infrastruktury technicznej, modernizację obiektów użyteczności publicznej oraz wsparcie programów rewitalizacyjnych.

2.2.2 Strategia Rozwoju Kraju 2020

“Strategia Rozwoju Kraju 2020 – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo” w odróżnieniu od KSRR określa politykę rozwoju kraju, wskazuje strategiczne zadania państwa, których realizacja ma na celu wzmocnienie procesów rozwojowych.

Strategia w ogólnym zakresie wskazuje działania mające prowadzić do poprawy sytuacji gospodarczej całego kraju, bez wydzielenia oddzielnych zadań dotyczących poszczególnych pod- i subregionów. Podobnie jak w przypadku KSRR wskazywane są ogólne zalecenia dotyczące subregionów, obszarów funkcjonalnych oraz średniej wielkości ośrodków

miejskich. W kontekście OFAK Strategia Rozwoju Kraju 2020 zakłada wsparcie dla subregionów głównie w ramach integracji miast z otaczającym ich obszarem. Ośrodki subregionalne są definiowane jako bieguny wzrostu zarówno w skali lokalnej jak również regionalnej. Dokument wskazuje na konieczność wyznaczenia obszarów funkcjonalnych, co ma wspomóc zaprowadzenie ładu przestrzennego na danym obszarze.

Poniżej wymieniono wybrane priorytetowe cele i kierunki interwencji publicznej implikujące dla obszaru aglomeracji konińskiej:

- Kierunek I.1.5. „Zapewnienie ładu przestrzennego” wskazuje na konieczność sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego obszarów funkcjonalnych;
- Cel III.3. „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych” zakłada nadanie szczególnej roli ośrodkom miejskim oraz ich otoczeniu, ze względu na zachodzące procesy rozprzestrzeniania rozwoju z centrów na peryferia;
- Kierunek III.3.3. „Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmocnienia potencjału obszarów wiejskich” definiuje miasta regionalne, subregionalne i lokalne, jako bieguny wzrostu, przez które impulsy rozwojowe rozprzestrzeniają się na obszar całego województwa;
- Kierunek III.3.4. „Zwiększenie spójności terytorialnej” wskazuje na istnienie obszarów zagrożonych marginalizacją ze względu na tracenie dotychczasowych funkcji społeczno-gospodarczych.

2.2.3 Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 jest dokumentem strategicznym stwarzającym krajowe ramy dla zagospodarowania przestrzennego. Największy nacisk położony jest na działania wprowadzające ład przestrzenny. Celem strategicznym dokumentu jest takie wykorzystanie przestrzeni, aby doprowadziło to do zwiększenia konkurencyjności, zatrudnienia, sprawność państwa oraz spójności społeczno-gospodarczej kraju.

Głównymi zaleceniami w tej dziedzinie jest wspieranie rozwoju ośrodków subregionalnych, które mają pełnić funkcję katalizatorów, inkubatorów rozwoju gospodarczego. Wskazuje się również na dużą rolę specjalizacji terytorialnej, która poprzez wykorzystanie zasobów wewnętrznych ma zapewnić poprawę sytuacji gospodarczej. W KPZK wskazano potrzebę wyznaczania obszarów funkcjonalnych wraz z opracowaniem dla nich dokumentów strategicznych.

Wśród kierunków KPZK odnoszących się do „Studium...” należy wymienić:

- Kierunek 2.1.3. „Wspieranie rozwoju funkcji metropolitalnych słabszych ośrodków miejskich” zakłada wspomaganie rozwoju miast średniej wielkości, jako motorów wzrostu;

- Kierunek 2.1.4. „Wspomaganie procesów koncentracji urbanizacji w miastach średnich i wybranych małych” wiąże się ze wspieraniem obszarów wiejskich ze względu na istniejące powiązania między tymi obszarami;
- Kierunek 2.1.5. „Wspomaganie restrukturyzacji obszarów wiejskich” wymaga podjęcia działań mających na celu wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju wsi z jednoczesnym wykorzystaniem ich wewnętrznego potencjału;
- Kierunek 2.2.2. „Wspieranie rozwoju ośrodków subregionalnych” zakłada wspieranie miast o znaczeniu w skali regionalnej, jako katalizatorów tworzenia pozarolniczych funkcji oraz jako aktywizatorów działalności gospodarczej subregionu;
- Kierunek 2.2.3. „Integracja przestrzenna i funkcjonalna obszarów wiejskich” wskazuje m.in. na konieczność wzmocnienia procesów dyfuzji rozwojowych z miasta na obszary otaczające poprzez rozwój sieci komunikacyjnych, zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej terenów wiejskich czy poprawę jakości usług publicznych;
- Kierunek 2.2.4. „Wspomaganie rozwoju specjalizacji terytorialnej” ma za zadanie wspomaganie rozwoju gospodarczego z wykorzystaniem zasobów endogenicznych danego obszaru;
- Kierunek 2.3.2. „Restrukturyzacja i rewitalizacja obszarów zdegradowanych” zakłada przywrócenie obszarom zdegradowanym funkcji społeczno-gospodarczych i zapewnienie możliwości ich ponownego wykorzystania i zagospodarowania;
- Kierunek 3.1.3. „Poprawa dostępności ośrodków subregionalnych oraz obszarów wiejskich” wskazuje potrzebę poprawy powiązań największych miast z ośrodkami subregionalnymi;
- Kierunek 4.7. „Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych” wprowadza konieczność ochrony najważniejszych dla kraju złóż kopalin.

2.2.4 Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 - 2025

Jako podstawowy cel polityki transportowej przyjmuje się zdecydowaną poprawę jakości systemu transportowego i jego rozbudowę zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Polityka zakłada, że jakość systemu transportowego jest jednym z kluczowych czynników, decydujących o warunkach życia mieszkańców i o rozwoju gospodarczym kraju i regionów.

Cele szczegółowe Polityki są następujące:

Cel 1: Poprawa dostępności transportowej i jakości transportu jako czynnik poprawy warunków życia i usuwania barier rozwojowych gospodarki

Cel 2: Wspieranie konkurencyjności gospodarki polskiej jako kluczowy instrument rozwoju gospodarczego

Cel 3: Poprawa efektywności funkcjonowania systemu transportowego

Cel 4: Integracja systemu transportowego – w układzie gałęziowym i terytorialnym

Cel 5: Poprawa bezpieczeństwa prowadząca do radykalnej redukcji liczby wypadków i ograniczenia ich skutków (zabici, ranni) oraz – w rozumieniu społecznym – do poprawy bezpieczeństwa osobistego użytkowników transportu i ochrony ładunków

Cel 6: Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko i warunki życia.

Za priorytety krajowej polityki transportowej uznano m.in.:

- radykalna poprawa stanu dróg wszystkich kategorii (rehabilitacja i wzmocnienie nawierzchni), rozwój sieci autostrad i dróg ekspresowych na najbardziej obciążonych kierunkach i powiązaniach z siecią transeuropejską,
- poprawa bezpieczeństwa w transporcie, w tym radykalne obniżenie liczby śmiertelnych ofiar w wypadkach,
- poprawa jakości transportu w miastach, w tym poprzez poprawienie konkurencyjności transportu publicznego wobec indywidualnego, poprawę warunków ruchu pieszego i rowerowego, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych;
- poprawa jakości i konkurencyjności transportu publicznego w obszarach metropolitalnych i regionach,
- rozwój systemów intermodalnych.

Szczególna uwaga kierowana jest na działania prowadzone w tych dziedzinach, gdzie efekty będą odczuwane przez możliwie dużą liczbę użytkowników, m.in. uprawnienie funkcjonowania transportu w obszarach metropolitalnych.

Założenia polityki transportowej kraju zostały uwzględnione w celach „Studium...”. Cele polityki transportowej (głównie rozwój dostępności transportowej) odnoszą się do następujących celów „Studium...”: celu strategicznego nr 1 „Stworzenie w OFAK korzystnych warunków inwestycyjnych”, celu 2.4. „Zwiększenie wewnętrznej i zewnętrznej integracji przestrzennej OFAK”, celu 4.3. „Budowanie wysokiej jakości kapitału ludzkiego na obszarach wiejskich” (m.in. poprzez konieczność zwiększania dostępności transportowej tych obszarów).

2.2.5 Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r.

„Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku” jest narzędziem polityki regionalnej prowadzonej przez samorządy województwa i wskazuje główne kierunki rozwoju regionu.

Cel operacyjny 1.1. „Zwiększenie spójności sieci drogowej” zakłada przede wszystkim modernizację istniejących połączeń, rozbudowę istniejącej sieci dróg czy budowę obwodnic większych miast. Działania mają prowadzić do zwiększenia potencjałów rozwojowych poszczególnych obszarów regionu.

- Zapis ten wobec OFAK może implikować zwiększeniem wewnętrznej spójności transportowej. Jest to szansa na skrócenie czasu dojazdu do wybranych terenów obszaru i będzie czynnikiem zwiększającym atrakcyjność obszaru pod względem lokalizacji inwestycji.

Cel operacyjny 1.4. „Lepsze wykorzystanie dróg wodnych” dotyczy zwiększenia roli transportu wodnego w zakresie turystyki i transportu towarów.

- Największe znaczenie dla OFAK ma działanie zakładające rewitalizację „Wielkiej Pętli Wielkopolski”, której trasa biegnie przez tereny powiatu konińskiego. Na obszarze aglomeracji znajdują się śluzy, które w najbliższych latach będą modernizowane.

Cel operacyjny 1.6. „Rozwój komunikacji lotniczej” wskazuje na potrzebę rozwoju transportu lotniczego jako podstawowego elementu infrastruktury komunikacyjnej całego regionu.

- Wsparcie lotnisk i lądowisk rozmieszczonych na terenie OFAK, głównie lotniska o charakterze uzupełniającym w Kazimierzu Biskupim.

Cel operacyjny 2.4. „Wykorzystanie, racjonalizacja gospodarki zasobami kopalin oraz ograniczenie skutków ich eksploatacji” zakłada konieczność minimalizacji konfliktów powstałych podczas eksploatacji złóż głównie w dziedzinie ochrony środowiska, działalności gospodarczej i rolniczej oraz mieszkalnictwa. Wskazuje się również na wykorzystanie źródeł geotermalnych.

- OFAK obejmuje obszary wieloletniej eksploatacji i występowania kopalin, przez co wymaga szeregu działań rewitalizacyjnych i rekultywacyjnych terenów pokopalnianych oraz ochrony kluczowych złóż przed zabudową.

Cel operacyjny 4.2. „Wzmocnienie biegunów wzrostu w subregionach” ma spowodować zmniejszenie różnicy rozwojowej między metropolią poznańską a pozostałymi częściami województwa.

- Konin wymieniony jest, jako jeden z ośrodków subregionalnych w regionie, wymagających wsparcia w związku z funkcją rozprzestrzeniania rozwoju z Poznania na tereny otaczające.

Cele operacyjne 5.1. „Wsparcie ośrodków lokalnych” oraz 5.2. „Rozwój obszarów wiejskich” dotyczą wsparcia rozwoju mniejszych obszarów miejskich i terenów wiejskich, głównie poprzez zwiększeni dostępności komunikacyjnej czy wsparcie gospodarki. Dodatkowo dla terenów wiejskich zakłada się wsparcie sektorów pozarolniczych, rozwój agroturystyki czy zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

- W przypadku OFAK są to tereny otaczające miasto Konin, zarówno miejskie ośrodki o znaczeniu lokalnym, jak również tereny wiejskie wymagające działań restrukturyzacyjnych.

Cel strategiczny 6. „Wzmocnienie potencjału gospodarczego regionu” zakłada wzrost innowacyjności regionu. Aby osiągnąć ten cel należy postawić nacisk na rozwój zdiagnozowanych inteligentnych specjalizacji, a także poziomu usieciowienia podmiotów istotnych z punktu widzenia lokalnej gospodarki.

- W te działania dobrze wpisuje się OFAK, ze względu na potrzebę budowania potencjału mającego przyciągnąć potencjalnych inwestorów. Wzmocnienie potencjału gospodarczego, czyli m.in. wzrost udziału sektora naukowo-badawczego,

instytucji otoczenia biznesu, zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw, powstawanie klastrów i innych sieci gospodarczych, tworzenie warunków dla rozwoju inteligentnych specjalizacji czy przygotowanie terenów inwestycyjnych stwarza ofertę dla inwestorów.

Cel operacyjny 9.6. „Rozwój współpracy terytorialnej” wskazuje na konieczność integracji działań rozwojowych w celu uzyskania lepszych rezultatów. Współpraca powinna mieć charakter zarówno wewnętrzny jak i zewnętrzny oraz powinna przebiegać między różnymi partnerami.

- Taki zapis wskazujący na celowość opracowania Studium dla OFAK, w ramach którego zintegrowano działania wielu aktorów, gmin o różnych funkcjach i na różnym szczeblu.

2.2.6 Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego z 2010 r.

Celem Planu Zagospodarowania Województwa Wielkopolskiego jest wprowadzenie do regionu zasady zrównoważonego rozwoju przestrzennego. Dokument wskazuje priorytety zagospodarowania przestrzennego w kilku podstawowych dziedzinach funkcjonowania regionu – ochrona w przyrody, transport i infrastruktura oraz mieszkalnictwo. Zawarte są w nim wytyczne, które każda gmina przygotowująca studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zobowiązana jest wziąć pod uwagę.

Dokument zawiera identyfikację głównych planowanych kierunków rozwoju w odniesieniu do OFAK:

- Stopniowa restrukturyzacja Konińskiego Obszaru Przemysłowego wraz z terenami otaczającymi w celu złagodzenia skutków ograniczenia wydobycia węgla brunatnego i stopniowej likwidacji przedsiębiorstw kompleksu paliwowo-energetycznego;
- Rejon konińsko-turecki wskazany, jako obszar o szczególnych uwarunkowaniach ze względu na ewentualny negatywny wpływ kopalni odkrywkowych węgla brunatnego na środowisko, strukturę osadniczą czy układ komunikacyjny;
- Współwystępowanie górnictwa odkrywkowego i rekreacji wpływa na konieczność rekultywacji terenów pokopalnianych;
- Konin zaliczony do ośrodków ponadregionalnych i regionalnych, w których preferowane jest wspieranie ich zasobów endogenicznych i polifunkcyjności. Rozwój tych ośrodków skutkować będzie dyfuzją procesów rozwojowych na tereny peryferyjne;
- Uzupełniający i wspomagający, w stosunku do Poznania, ma charakter lotniska subregionalnego w Kazimierzu Biskupim. PZPWW zakłada rozwinięcie jego funkcji do obsługi ruchu pasażerskiego i towarowego;
- Przebudowa istniejących w OFAK szlaków wodnych w celach ich wykorzystania do transportu pasażerskiego i towarowego;

- Wskazanie wysokiego potencjału rozwojowego obszaru Konina i gmin otaczających, głównie ze względu na korzystne położenie przy autostradzie A2 i lokalizację dwóch węzłów autostradowych w granicach powiatu;
- Wspieranie rozwoju wielofunkcyjnego obszarów wiejskich z wykorzystaniem lokalnych zasobów środowiskowych i społeczno-gospodarczych;
- Rozwój turystyki kwalifikowanej i ekstremalnej na terenach pokopalnianych OFAK. Wzrost udziału masowego wypoczynku weekendowego w okolicy większych miast, a na terenach odległych od większych ośrodków miejskich, na obszarach o dużych walorach przyrodniczych, zakłada się rozwój wypoczynku pobytowego i agroturystyki. Wskazanie na rozwój sportów wodnych na największych jeziorach;
- Koncentracja usług ponadlokalnych, instytucji naukowo-badawczych i otoczenia biznesu w ośrodkach regionalnych;
- Stworzenie centrum logistycznego w Koninie w celu zmniejszenia przewożonej masy towarowej;
- Dalsza eksploatacja części złóż węgla brunatnego występujących w granicach OFAK;
- Promocja zabytków i obiektów sakralnych w OFAK (Konin, Bieniszew, Kazimierz Biskupi, Licheń Stary), jako elementów środowiska kulturowego mogących prowadzić do rozwoju gospodarczego obszaru;
- Włączenie OFAK do Wschodniego Obszaru Problemowego województwa wielkopolskiego, co wiąże się z koniecznością rekultywacji terenów zdegradowanych przez eksploatację węgla brunatnego z wykorzystaniem terenów cennych przyrodniczo oraz z nastawieniem na wielofunkcyjne kierunki rozwoju i odejście od gospodarki opartej na energetyce i górnictwie;
- Koncentracja funkcji logistycznych w OFAK, wzrost rangi centrum logistycznego w gminie Stare Miasto do rangi centrum regionalnego.

2.2.7 Regionalna Strategia Innowacji dla Wielkopolski na lata 2010-2020

Oprócz ogólnych koncepcji i założeń polityki innowacyjnej dla Wielkopolski i wskazania modelu rozwoju w oparciu o innowacje strategia ma zidentyfikować inteligentne specjalizacje danego regionu, co jest koordynowane przez Departament Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego.

Inteligentna specjalizacja jest wyróżnikiem danego regionu w skali kraju, wskazuje dziedziny rozwoju, na podstawie których, region osiągnie przewagę konkurencyjną. Wyznaczenie specjalizacji umożliwi korzystanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w latach 2014-2020 w zakresie inwestycji w innowacje.

Województwo wielkopolskie nie posiada jeszcze zatwierdzonych inteligentnych specjalizacji, do tej pory na podstawie badań dominujących branż regionu, potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw oraz specjalizacji naukowej regionu zostały wytypowane wstępne obszary specjalizacji regionu, do których należą:

- Specjalizacje gospodarcze:
 - rolnictwo i leśnictwo, ze szczególnym uwzględnieniem: produkcja rolna, przetwórstwo spożywcze, produkcja drewna i papieru;
 - informatyka, ze szczególnym uwzględnieniem: produkcja komputerów i elektroniki, działalność telekomunikacyjna i informatyczna;
 - przetwórstwo przemysłowe, ze szczególnym uwzględnieniem: produkcja i naprawa maszyn, produkcja mebli, transport i gospodarka magazynowa, produkcja samochodów i sprzętu transportowego, produkcja chemiczna, produkcja metali i wyrobów metalowych;
- Specjalizacje naukowe:
 - biotechnologia, ze szczególnym uwzględnieniem mikroorganizmów i inżynierii genetycznej;
 - informatyka, ze szczególnym uwzględnieniem komputerów, zautomatyzowanych systemów biznesu i technologii komunikacyjnej;
 - nauki materiałowe, ze szczególnym uwzględnieniem komputerów i zautomatyzowanych systemów biznesu.

2.3 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym, istotne z punktu widzenia „Studium...”

Większość celów strategicznych i celów szczegółowych „Studium...” nie odnosi się bezpośrednio do celów ochrony środowiska. Są tylko wskazaniem dla jednostek samorządu terytorialnego do podejmowania działań mających na celu stworzenie warunków dla rozwoju OFAK.

W „Studium...” wskazać można następujące cele szczegółowe odnoszące się do ochrony środowiska:

- 4.2. Poprawa konkurencyjności obszarów wiejskich
 - 4.2.4. Promocja rolnictwa proekologicznego
- 7.1. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych.

W „Studium...” wyodrębniono również obszary o wyspecjalizowanych perspektywach rozwoju, wśród których w ramach obszaru aktywizacji gospodarczej znalazł się rozwój OZE (odnawialne źródła energii).

2.3.1 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym

Wspólna Polityka Rolna

Wspólna Polityka Rolna funkcjonuje w Polsce już osiem lat. Współczesna WPR ma kluczowe znaczenie już nie tylko w zapewnieniu obywatelom UE bezpieczeństwa żywnościowego. Służy ona budowie zrównoważonego rozwoju rolnictwa i obszarów

wiejskich sprzyjając stabilnemu i harmonijnemu rozwojowi Europy i poszczególnych państw członkowskich, szczególnie w kontekście klimatu, energii oraz budowy spójności ekonomicznej, społecznej i terytorialnej. WPR dba o dobra publiczne, i jednocześnie sprzyja wzrostowi gospodarczemu.

Z uwagi na rosnącą presję w zakresie ochrony środowiska, do WPR wprowadzono tzw. instrumenty towarzyszące: programy współfinansowane ze środków UE, których celem było m.in.: zalesianie, zachęcanie rolników do stosowania metod respektujących środowisko oraz poprawa struktury agrarnej poprzez przechodzenie rolników na wcześniejsze emerytury.

Cel 4.2.4. „Studium...” Promocja rolnictwa proekologicznego wpisuje się w założenia WPR.

Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu Europa 2020, przyjęta przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010 r. jest kluczowym dokumentem dla średniookresowej strategii rozwoju kraju w kontekście członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Europa 2020 jest długookresowym programem rozwoju społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej (UE) na lata 2010-2020, zastępującym realizowaną w latach 2000-2010 Strategię Lizbońską.

Strategia Europa 2020 opiera się na koncepcji wzrostu:

- inteligentnego (smart growth): rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji; obejmuje również rozwój i podnoszenie jakości edukacji;
- zrównoważonego (sustainable growth): wspieranie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- sprzyjającego włączeniu społecznemu (inclusive growth): wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną; aktywizacja zawodowa możliwie jak największej liczby osób.

Zakłada się, że jednym z efektów realizacji priorytetów Europy 2020 będzie ograniczenia emisji CO₂ i osiągnięcia celów 20/20/20 w zakresie klimatu i energii.

Pakiet energetyczno-klimatyczny

Pakiet energetyczno-klimatyczny jest to szereg rozwiązań legislacyjnych, przyjętych 17 grudnia 2008r., zmierzających do kontrolowania i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych na terenie UE, potocznie zwanym Pakietem energetyczno-klimatycznym. Pakiet zakłada redukcję o 20% emisji gazów cieplarnianych w UE w stosunku do roku 1990, 20% udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem w 2020 r. (dla Polski udział ten, to 15%), 20% wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

Zakładany w „Studium...” rozwój OZE przyczyni się do wypełnienia obowiązku Polski związanego z członkostwem w Unii Europejskiej w zakresie zwiększenia udziału energii ze

źródeł odnawialnych i zmniejszenia emisji gazów i pyłów do atmosfery wynikającego z Pakietu energetyczno-klimatycznego oraz Strategii Europa 2020.

2.3.2 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i wojewódzkim

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

Projekt PROW 2014-2020 zakłada, że głównym celem, spośród trzech niżej wymienionych, będzie wzrost konkurencyjności rolnictwa z uwzględnieniem celów środowiskowych.

- poprawa konkurencyjności rolnictwa,
- zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz
- zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

PROW 2014-2020 będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014-2020, z których dwa odnoszą się do ochrony środowiska:

- odtwarzanie, chronienie i wzmocnienie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa;
- wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.

W ramach „Działania rolnośrodowiskowo-klimatycznego” PROW przewiduje następujące poddziałania:

- Płatności w ramach zobowiązań rolnośrodowiskowo-klimatycznych:
 - Pakiet 1. Rolnictwo zrównoważone;
 - Pakiet 2. Ochrona gleb i wód;
 - Pakiet 3. Zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych;
 - Pakiet 4. Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000;
 - Pakiet 5. Cenne siedliska poza obszarami Natura 2000.
- Wsparcie ochrony i zrównoważonego użytkowania oraz rozwoju zasobów genetycznych w rolnictwie:
 - Pakiet 6. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie;
 - Pakiet 7. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie.

W ramach działania „Rolnictwo ekologiczne” PROW przewiduje płatności w okresie konwersji na rolnictwo ekologiczne oraz płatności w celu utrzymania rolnictwa ekologicznego w zakresie:

- Uprawy rolnicze;
- Uprawy warzywne;
- Uprawy zielarskie;
- Uprawy sadownicze;

- Uprawy paszowe na gruntach ornych;
- Trwałe użytki zielone.

Cel 4.2.4. „Studium...” Promocja rolnictwa proekologicznego jest zgodny z ww. działaniami PROW.

Polityka Ekologiczna Państwa

Kierunki działań systemowych ujęte w aktualizacji „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016” (będącej aktualizacją wcześniej przyjętych polityk), które znalazły odzwierciedlenie w założeniach „Studium...” są następujące:

- uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych – cel strategiczny: doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów;
- aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska – cel: uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego;
- aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym – cel: przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji;
- ochrona powierzchni ziemi – cel: rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne, zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą
- jakość powietrza – cel: dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dyrektyw unijnych.

Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015

Wśród celów i kierunków działań polityki ekologicznej województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2023 r., które zostały uwzględnione w „Studium...” znajdują się:

- Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych:
 - Wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego;
 - Prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych;
 - Rewitalizacja terenów zdegradowanych;
- Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ochrona środowiska w trakcie ich eksploatacji:

- Sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji kopalin
- Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego

Jednym z priorytetowych kierunków wojewódzkiej polityki przestrzennej jest poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi. Odnosi się ona do dwóch sfer:

- Ochrony zasobów i przywracania walorów środowiska;
- Poprawy standardów środowiska.

W ramach ochrony zasobów i przywracania walorów środowiska polityka województwa realizowana będzie m.in. poprzez:

- ochronę powierzchni ziemi, w tym działania uwzględnione w „Studium...”:
 - przywrócenie odpowiedniej wartości i cech glebom, których jakość została obniżona z powodu eksploatacji surowców, zanieczyszczenia chemicznego, a także
 - nadmiernego zakwaszenia,
 - rekultywację zanieczyszczonych gleb położonych na obszarach zurbanizowanych dla poprawy jakości życia mieszkańców tych obszarów oraz powiększenia oferty inwestycyjnej,
- racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego dla rozwoju energii ze źródeł odnawialnych.

W ramach poprawy standardów środowiska realizowana będzie m.in. poprzez:

- Zachowanie korzystnych warunków aerosanitarnych (ograniczenie emisji pyłowych i gazowych);
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, proekologiczne inwestycje w miejskich systemach transportowych, ograniczenie „niskiej emisji”;

W ramach polityki kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej PZPWW wymienia następujące działania, które odnoszą się do celów „Studium...”:

- rekultywacja gleb zdegradowanych i zanieczyszczonych ze szczególnym uwzględnieniem terenów po odkrywkowej eksploatacji kopalin;
- utrzymanie i zwiększanie bioróżnorodności obszarów wiejskich poprzez prowadzenie prawidłowej produkcji rolnej uwzględniającej wymogi ochrony środowiska oraz przez wprowadzanie ekstensywnych form gospodarowania, takich jak rolnictwo ekologiczne i zintegrowane;
- zrównoważone stosowanie pestycydów oraz racjonalne gospodarowanie nawozami – przeciwdziałanie nadmiernej chemizacji rolnictwa zgodnie zobowiązującymi przepisami.

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny 2014 + (projekt)

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020 WRPO 2014+ jest instrumentem wskazującym działania prowadzące do wzmocnienia konkurencyjności i spójności województwa wielkopolskiego. Programem objęto wszystkie sfery życia społeczno-gospodarczego, w tym również związane z poprawą stanu środowiska przyrodniczego, nadając im wysoki, czwarty priorytet pn. „Środowisko”.

W ramach osi priorytetowej 4 „Środowisko” przewiduje się realizację priorytetu inwestycyjnego 6.5. pn. „Podejmowanie przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów przemysłowych (w tym terenów powojaskowych), zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu”. Priorytet ten odnosi się do celów założonych w „Studium...” związanego z rewitalizacją obszarów zdegradowanych. W ramach priorytetu inwestycyjnego realizowane będą działania mające na celu odnowę miast w celu poprawy stanu środowiska i jakości życia mieszkańców na obszarach zdegradowanych. Przewiduje się m.in. realizację działań przywracających wartości użytkowe i przyrodnicze obszarom zdegradowanym (rekultywacja lub remediacja terenów zdegradowanych).

Ponadto w ramach osi priorytetowej 3 przewiduje się priorytety inwestycyjne, których celem jest wzrost udziału OZE w zużyciu energii oraz zmniejszenie energochłonności:

- priorytet inwestycyjny 4.1. pn. „Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- priorytet inwestycyjny 4.2. pn. „Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach”;
- priorytet inwestycyjny 4.3. pn. „Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i sektorze mieszkaniowym”.

Ww. priorytety inwestycyjne wpisują się w założenia „Studium...” związane z aktywizacją gospodarczą poprzez rozwój OZE.

Aktualizacja Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku

Strategia zakłada, że utrzymanie obecnego stanu środowiska na poziomie gwarantującym następnym pokoleniom korzystanie z niego w stopniu równym, w jakim korzystają obecne pokolenia, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, jest podstawowym warunkiem rozwoju regionu. Strategia przewiduje realizację następujących celów operacyjnych, które znajdują odzwierciedlenie w założeniach „Studium...”:

W zakresie celu strategicznego 2 „Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami”:

- cel operacyjny 2.2. „Ochrona krajobrazu”, w tym rekultywacja obszarów zdegradowanych;

- cel operacyjny 2.4. „Wykorzystanie, racjonalizacja gospodarki zasobami kopalin oraz ograniczanie skutków ich eksploatacji”, w tym rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych oraz ograniczanie negatywnych skutków prac geologicznych i eksploatacji kopalin oraz wsparcie eksploatacji i wykorzystania źródeł geotermalnych;
- cel operacyjny 2.9. „Poprawa przyrodniczych warunków dla rolnictwa”, w tym promocja programów rolnośrodowiskowych oraz wsparcie ekologicznej produkcji rolnej oraz odnowy tradycyjnych, regionalnych ras zwierząt i odmian roślin;

W zakresie celu strategicznego 3 „Lepsze zarządzanie energią” Strategia zakłada realizację celu:

- cel operacyjny 3.2. Rozwój produkcji i wykorzystanie alternatywnych źródeł energii;

W zakresie celu strategicznego 5 „Zwiększenie spójności województwa”:

- Cel operacyjny 5.4. Wsparcie terenów wymagających restrukturyzacji, odnowy i rewitalizacji.

2.3.3 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu lokalnym

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego oraz Program Ochrony Środowiska dla Miasta Konin

Cele „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020”, które znajdują pokrycie w celach „Studium...” są następujące:

- Ochrona i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych oraz rewitalizacja terenów zdegradowanych ekologicznie – w tym następujące kierunki działań:
 - promocja rolnictwa ekologicznego,
- Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych – w tym następujące kierunki działań:
 - podniesienie świadomości społecznej i wspieranie budowy instalacji wykorzystujących energię odnawialną,
 - wspieranie inicjatyw podejmowanych w zakresie zastępowania, jako nośnika energii, paliwa stałego źródłami energii odnawialnej.

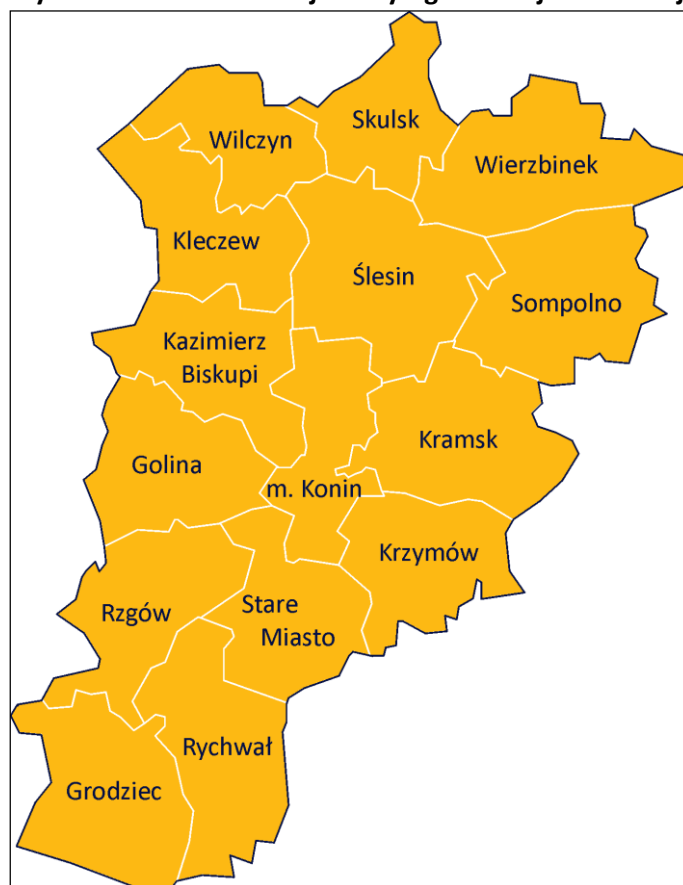
Natomiast w projekcie „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Konin na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2021” w zakresie poprawy stanu jakości powietrza atmosferycznego został określony cel „Ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych”.

3 Charakterystyka Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej

3.1 Położenie i podział terytorialny

Obszar Funkcjonalny Aglomeracji Konińskiej (OFAK) położony jest w centralnej Polsce, we wschodniej części województwa wielkopolskiego. OFAK obejmuje dwie główne jednostki podziału administracyjnego: powiat koniński oraz Konin - miasto na prawach powiatu. Obszar składa się z 16 jednostek samorządu terytorialnego – 14 gmin (9 gmin wiejskich i 5 miejsko-wiejskich), miasta na prawach powiatu i powiatu. Gminami wiejskimi są gminy: Grodziec, Kazimierz Biskupi, Kramsk, Krzymów, Rzgów, Skulsk, Stare Miasto, Wierzbinek i Wilczyn, a do gmin miejsko-wiejskich zaliczają się gminy: Golina, Kleczew, Rychwał, Sompolno i Ślesin. Miastem położonym w centralnej części OFAK jest Konin. OFAK od wschodu sąsiaduje z powiatem kolskim oraz tureckim, od południa z powiatem kaliskim i pleszewskim, od zachodu z powiatem słupeckim, a od strony północnej z trzema powiatami województwa kujawsko-pomorskiego – mogielińskim, inowrocławskim oraz radziejowskim.

Rysunek 1 Obszar Funkcjonalny Aglomeracji Konińskiej



Źródło: „Studium...”

Powierzchnia obszaru wynosi 1 660,5 km², z czego większość – 1 143,9 km² (68,9%) stanowią użytki rolne, 257,7 km² (15,5%) lasy i grunty leśne, a pozostałe grunty i nieużytki to 258,8 km² (15,6%).

3.2 Powiązania komunikacyjne

OFAK znajduje się na trasie przebiegu osi komunikacyjnej wschód – zachód, stanowiącej fragment europejskiego systemu drogowego i kolejowego.

Na terenie OFAK sieć dróg tworzą drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne, linie kolejowe oraz drogi wodne.

Przez teren OFAK przebiega linia kolejowa nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice oraz linia kolejowa nr 388 Konin – Pątnów. Linia nr 3 jest to zelektryfikowana, dwutorowa linia kolejowa, stanowiąca jedną z najdłuższych linii kolejowych w Polsce i stanowi fragment linii kolejowej o znaczeniu międzynarodowym E20 relacji Berlin – Kunowice – Poznań – Warszawa – Terespol – Moskwa. Linia nr 388 to nieelektryfikowana jednotorowa linia kolejowa znaczenia miejscowego o długości 9,2 km, na której obecnie występuje tylko sporadyczny ruch towarowy. Od około 7 kilometra linii, równolegle biegną tory zelektryfikowanych Kolei Górniczych KWB Konin, które mają wspólny punkt zdawczo-odbiorczy na posterunku odgałęźnym Przesmyk-Gaj.

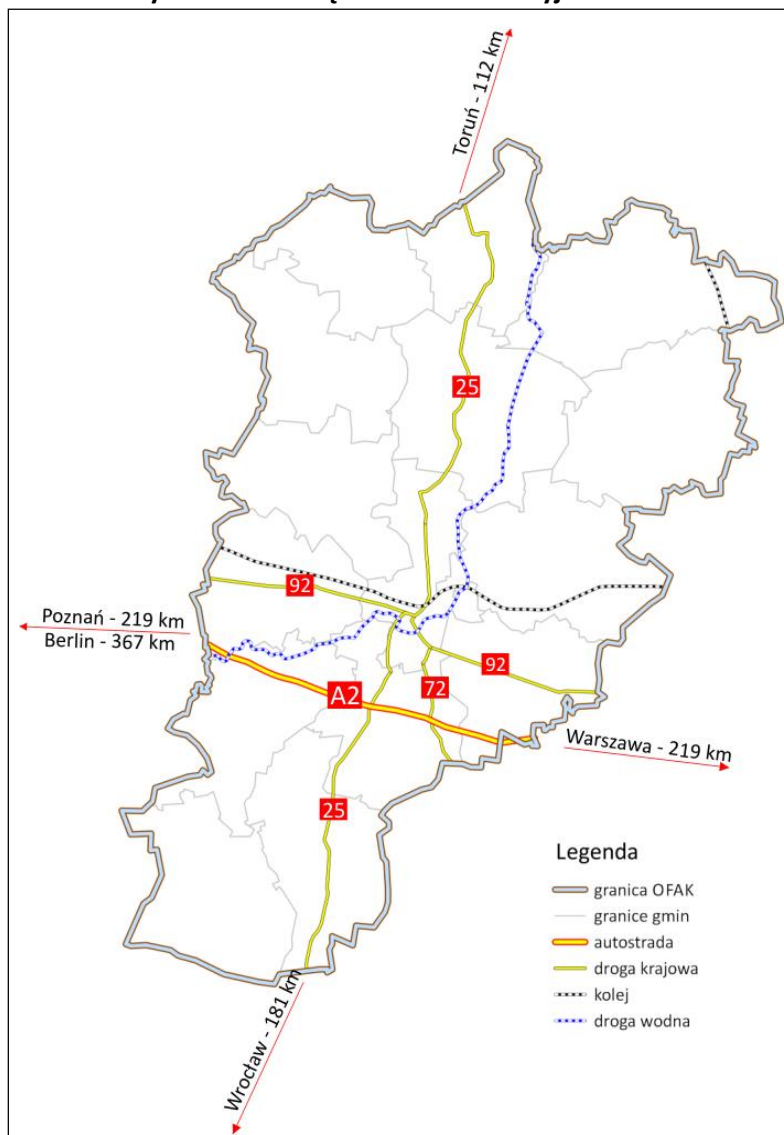
Drogą wodną komunikującą OFAK z innymi regionami województwa i kraju jest szlak żeglugi śródlądowej – Wielka Pętla Wielkopolski. Rzeka Warta oraz Kanał Ślesiński umożliwiają komunikację drogami wodnymi z głównymi rzekami Polski: Wisłą i Odrą. W dzielnicy Morzysław znajduje się port rzeczny oraz śluza na kanale Warta - Gopło. Znaczenie stracił szlak wodny na Kanale Ślesińskim łączącym Wartę z Notecią.

Obsługa ruchu lotniczego odbywa się z wykorzystaniem jednego lądowiska zlokalizowanego w Kazimierzu Biskupim. Jest to lotnisko sportowe Aeroklubu Konińskiego, powstałe na zrekultywowanych terenach pokopalnianych.

System komunikacyjny miasta obejmuje następujące drogi:

- krajowe:
 - autostrada A2 Świecko – Poznań – Konin – Strykowo – Warszawa;
 - 25 Inowrocław - Strzelno - Ślesin - Konin - Kalisz - Ostrów Wlkp. - Antonin – Oleśnica;
 - 72 Konin - Tuliszków - Turek - Uniejów - Łódź - Rawa Mazowiecka;
 - 92 Nowy Tomyśl - Pniewy - Poznań - Września - Słupca - Golina – Konin.
- wojewódzkie:
 - 263 Słupca – Ślesin – Sompolno – Kłodawa – Dąbie;
 - 264 Kleczew – Konin;
 - 266 /Ciechocinek-Służewo-Radziejów/-Sompolno-Konin;
 - 443 Jarocin – Gizatki – Rychwał – Tuliszków;
 - 467 Ciężen – Golina.

Rysunek 2 Powiązania komunikacyjne OFAK



Źródło: „Studium...”

3.3 Sytuacja demograficzna

Teren OFAK zamieszkuje 206 tys. ludzi, w tym 62% w powiecie konińskim, a 38% stanowią mieszkańcy miasta Konin. Liczba ludności OFAK ulegała zmianom na przestrzeni lat. Obecnie od 3 lat utrzymuje się na stałym poziomie.

Średnia gęstość zaludnienia gmin OFAK wynosi 124,1 osób na km². Wartość ta została zawyżona przez miasto Konin, w którym jest aż 947,0 os/km² (w powiecie konińskim wskaźnik ten wynosi jedynie 81,2 os/km²).

Prognozy demograficzne do 2035 r. zakładają, że będzie następował systematyczny spadek liczby ludności w OFAK, co jest analogiczne do prognoz ogólnokrajowych. Zakłada się, że w latach 2015-2035 populacja aglomeracji (oraz Polski) zmniejszy się o 5%, jednak w województwie jedynie o 2% ze względu na prognozowany wzrost liczby ludności w latach 2015-2020.

3.4 Dobra kultury

W wojewódzkiej ewidencji zabytków nieruchomych na terenie Miasta Konina wpisane są następujące obiekty (źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu):

KONIN – miasto

- założenie urbanistyczne, nr rej.: 56/558 z 7.04.1956;
- kościół par. p.w. św. Bartłomieja, ul. Kościelna, XIV, 1866-72, 1900-10, nr rej.: 48 z 1.02.1965;
- słup milowy, na cmentarzu kościelnym, 1151, nr rej.: 32/387 z 2.09.1953;
- zespół klasztorny reformatów, ul. Reformacka, nr rej.: 54 z 5.02.1965:
 - kościół p.w. św. Marii Magdaleny, 1727
 - klasztor, 1733, po 1945
 - brama kościelna, k. XVIII
- zespół kościoła ewangelickiego, ul. Dąbrowskiego 1, nr rej.: 717/Wlkp/A z 10.09.1969, z 10.08.1984 i z 12.11.2008:
 - kościół, 1852-54, 1906-09
 - cmentarz kościelny
 - plebania, 1840
 - ogród plebański
 - ogrodzenie, mur-met., pocz. XX
- synagoga, ob. biblioteka, ul. Mickiewicza, 1832, 1883, 1966, nr rej.: 246 z 17.09.1968,
- cmentarz rzym.-kat. par., ul. Staromorzysławska, 1 poł. XIX, nr rej.: A-495/236 z 21.02.1994;
- cmentarz ewangelicko-augsburski, 1846, nr rej.: 476/217 z 20.07.1992;
- ogrodzenie i brama, nr rej.: j.w.;
- cmentarz wojenny z I wojny św., ul. Szpitalna, nr rej.: 28/Wlkp/A z 5.05.2000;
- ratusz, pocz. XIX, nr rej.: 34/392 z 2.09.1953;
- dom, ul. Kościelna 2, pocz. XIX, nr rej.: 718 z 11.09.1969;
- dom, Al. 1 Maja 11 a, pocz. XIX, nr rej.: A-537/278 z 21.12.1998;
- dom, ul. 3 Maja 15, 2 poł. XIX, nr rej.: A-474/215 z 26.05.1992;
- dom, ul. 3 Maja 24, 1 poł. XIX, nr rej.: 713 z 5.08.1969;
- dom, ul. 3 Maja 25, poł. XIX, nr rej.: 714 z 5.08.1969;
- dom, ul. 3 Maja 38, 1 poł. XIX, nr rej.: 1557 z 24.07.1974;
- dom, ul. 3 Maja 54, 1 poł. XIX, nr rej.: 715 z 10.09.1969;
- dom, ul. 3 Maja 78, poł. XIX, nr rej.: 403/145 z 23.02.1988;
- dom, ul. 3 Maja 82, pocz. XIX, nr rej.: 71 z 23.02.1965;
- dom, ul. Obrońców Westerplatte 2, XVIII/XIX, 1961, nr rej.: 722 z 11.09.1969;
- park dworski Urbanowskich, ul. Skrótowa, 2 poł. XIX, nr rej.: 143/Wlkp/A z 19.08.2003;

- kamienica, ul. Staszica 4, 1852, nr rej.: 404/146 z 6.04.1988;
- dom, ul. Wiosny Ludów 3, XVIII/XIX, nr rej.: 721 z 11.09.1969;
- dom, ul. Wiosny Ludów 7, 2 poł. XIX, nr rej.: A-473/214 z 26.05.1992;
- dom, ul. Wiosny Ludów 17, XVIII/XIX, nr rej.: 719 z 11.09.1969;
- dom, ul. Wojska Polskiego 8, 1 poł. XIX, nr rej.: 1203 z 2.09.1970;
- dom, pl. Wolności 1, poł. XIX, nr rej.: 707 z 5.08.1969;
- dom, pl. Wolności 4, 1840, nr rej.: 68 z 20.02.1969;
- dom, pl. Wolności 6, XVIII, XIX, XX, nr rej.: 708 z 5.08.1969;
- dom, pl. Wolności 7, XVIII, XIX, nr rej.: 709 z 5.08.1969;
- dom, pl. Wolności 9, 1 poł. XIX, nr rej.: 69 z 20.02.1965;
- dom, pl. Wolności 10, 1 poł. XIX, XX, nr rej.: 710 z 20.02.1965;
- dom, pl. Wolności 11, 1 poł. XIX, XX, nr rej.: 711 z 5.08.1969;
- dom, pl. Wolności 12, XVIII, XIX, XX, nr rej.: 712 z 5.08.1969;
- dom, pl. Wolności 16, XVI, XVII, XIX, XX, nr rej.: 1553 z 24.07.1974;
- dom, pl. Zamkowy 1, 1 poł. XIX, nr rej.: 1042 z 21.03.1970;
- zespół fabryki maszyn i narzędzi rolniczych, 2 poł. XIX, nr rej.: 433/175 z 24.03.1990:
 - willa właściciela, ul. Wojska Polskiego 5;
 - 3 budynki fabryczne;

KONIN – GOSŁAWICE:

- kościół par. p.w. św. Andrzeja, 1 poł. XV, nr rej.: 33/388 z 2.09.1953;
- cmentarz par. rzym.-kat., 1 poł. XIX, nr rej.: A-489/230 z 16.11.1993;
- zamek, XIV, nr rej.: 35/405 z 11.11.1953;
- d. pałac, ob. spichrz, 1838, 1945, nr rej.: 964 z 5.03.1970;
- gorzelnia, XIX, nr rej.: 401/143 z 18.01.1988;

KONIN – MALINIEC:

- zespół dworski, k. XIX, XX, nr rej.: 362/104 z 10.08.1984:
 - dwór;
 - park

KONIN – MORZYSŁAW:

- zespół kościoła par., ul. Portowa 2, nr rej.: 741/Wlkp/A z 31.03.2009:
 - kościół p.w. św. Wojciecha, 1785, 1884, 1905-14;
 - dzwonnica, 1902;
 - cmentarz kościelny, XIV/XV;
 - ogrodzenie z bramą gł. i furtkami, mur./met., XIX/XX

Na terenie powiatu konińskiego w wojewódzkiej ewidencji zabytków nieruchomych wpisane są następujące obiekty:

GOLINA – m. i gm.

Golina

- kościół par. p.w. św. Jakuba, drewn., 1765-67, nr rej.: 731 z 12.09.1969
- zespół dworski, 1 poł. XIX:
 - dwór, nr rej.: 181 z 21.08.1968
 - park, ob. miejski, nr rej.: 437/179 z 3.04.1990

Kawnice

- park dworski, XIX, nr rej.: 18/53 z 20.06.1949

Kolonia Rosocha

- cmentarz ewangelicko-augsburski, 2 poł. XIX, nr rej.: A-505/246 z 9.05.1994

Myślibórz

- kościół par. p.w. św. Mateusza, pocz. XVI, XVII, XVIII, XIX, nr rej.: 1032 z 12.03.1970,
- cmentarz rzym.-kat. par., 1 poł. XIX, nr rej.: A-496/237 z 23.02.1994

Węglewskie Holendry

- cmentarz ewangelicko-augsburski, 1 poł. XIX, nr rej.: A-506/247 z 9.05.1994

GRODZIEC – gm.

Biskupice

- zespół dworski, poł. XIX, nr rej.: 328/70 z 21.05.1984:
 - dwór
 - park
 - oficyna, nr rej.: 329/71 z 21.05.1984
 - gorzelnia, nr rej.: j.w.

Grodzic

- kościół par. p.w. św. Wojciecha, k. XIX, nr rej.: 311/53 z 14.05.1984
- plebania, nr rej.: j.w.
- zespół pałacowy:
 - pałac, XVIII, nr rej.: 23/336 z 22.01.1949
 - dwór, 1830, nr rej.: 732 z 12.09.1969
 - park, XIX, nr rej.: 16/36 z 16.12.1948

Królików

- kościół par. p.w. św. Michała, 1763-1804, 1863, nr rej.: 57 z 5.02.1965
- mur cmentarny, nr rej.: j.w.

Stara Huta

- chałupa olenderska, nr 6, drewn., k. XVIII, nr rej.: 371/113 z 10.12.1984

KAZIMIERZ BISKUPI – gm.

Bieniszew

- zespół klasztorny kamedułów:
 - kościół p.w. Narodzenia NMP, 1749-81, 1930, nr rej.: 326 z 30.10.1949
 - zabudowania eremickie, 1 poł. XVIII, XX, nr rej.: 55 z 5.02.1965
 - brama wjazdowa, 1 poł. XVIII, XX, nr rej.: j.w.

Dobroszów

- kościół par. p.w. św. Jakuba Apostoła, drewn., 1540, 1749, 1806, 1862, nr rej.: 56 z 5.02.1965 (spalony 2001)

Kazimierz Biskupi

- historyczny układ urbanistyczny d. miasta, ob. wsi, k. XIII-XX, nr rej.: 477/Wlkp/A z 16.03.2007
- kościół par. p.w. św. Marcina Biskupa, XII, 1512, 1859, 1898-1911, nr rej.: 51 z 1.02.1965
- plebania, 1 poł. XIX, nr rej.: 50 z 1.02.1965
- cmentarz rzym.-kat., nr rej.: 518/259 z 14.06.1995
- kościół cmentarny p.w. św. Izaaka, drewn., 1640, 1783, 1820, 1902, nr rej.: 49 z 1.02.1965
- zespół klasztorny bernardynów, ob. misjonarzy, nr rej.: 70/52 z 1.02.1965:
 - kościół p.w. Pięciu Braci Męczenników, 1518, k. XVIII
 - klasztor, 1518, XVIII
 - krużganek, XVIII/XIX
 - wieża bramna – dzwonnica, XVIII, XIX

Posada

- zespół pałacowy, 2 poł. XIX, nr rej.: 843/Wlkp/A z 2.09.1985 i z 26.08.2011:
 - pałac
 - park

KLECZEW – m. i gm.

Budzisław Górny

- - zespół dworski, 2 poł. XIX, 1920-22, nr rej.: 446/187 z 6.09.1990:
 - dwór
 - park

Budzisław Kościelny

- cmentarz rzym.-kat., pocz. XIX, nr rej.: 517/258 z 14.06.1995
- wiatrak koźlak, 1858, nr rej.: 368/110 z 10.12.1984

Jabłonka

- park dworski, poł. XIX, nr rej.: 282/24 z 30.04.1984

Janków-Danków

- zespół dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: 283/25 z 30.04.1984:
 - dwór
 - park

Kleczew

- historyczny układ urbanistyczny, XIV-XX, nr rej.: 478/Wlkp/A z 16.03.2007
- kościół par. p.w. św. Andrzeja Apostoła, XIV, XVI, 1788, 1866-72, 1905, nr rej.: 47 z 1.02.1965

- cmentarz rzym.-kat., pocz. XIX, nr rej.: 516/257 z 13.06.1995
- dom, pl. Kościuszki 16, 1 poł. XIX, nr rej.: 1038 z 21.03.1970
- dom, pl. Kościuszki 17, 1 poł. XIX, nr rej.: 1039 z 21.03.1970
- dom, pl. Kościuszki 20, 1 poł. XIX, nr rej.: 1040 z 21.03.1970
- dom, ul. Toruńska 2, 1 poł. XIX, nr rej.: 1041 z 21.03.1970
- dom, pl. Wolności 5, 1 poł. XIX, nr rej.: 1037 z 21.03.1970

Mińczew

- zespół dworski, nr rej.: 284/26 z 30.04.1984:
 - dwór, 1912
 - park, XIX

Nieborzyn

- zespół dworski, nr rej.: 285/27 z 30.04.1984:
 - dworek, 1910-1912
 - park, ok. 1850

Sławoszewek

- zespół dworski, 1882-1884, nr rej.: 286/28 z 30.04.1984:
 - dwór
 - park

Złotków

- kościół par. p.w. Imienia NMP, 1880-86, nr rej.: 503/244 z 4.05.1994
- dwór, k. XIX, nr rej.: 396/138 z 14.04.1987

KRAMSK – gm.

Kramsk

- kościół par. p.w. św. Stanisława, 1844, 1862, 1901, nr rej.: 522/263 z 9.10.1995

KRZYMÓW – gm.

Brzeźno

- zespół pałacowy, nr rej.: 355/97 z 10.08.1984:
 - pałac, poł. XIX
 - park, poł. XIX
 - grotta, 1887
 - oficyna pałacowa, 1907nr rej.: 356/98 z 10.08.1984
 - budynki gospodarcze (spichlerz, stodoła), 2 poł. XIX, nr rej.: 357/99 z 10.08.1984:

Genowefa

- karczma, poł. XIX, nr rej.: 1700 z 8.04.1975

Krzyków

- cmentarz rzym.-kat., przy kościele, 1766, nr rej.: A-507/248 z 9.05.1994

Piersk

- cmentarz ewangelicko-augsburski, 2 poł. XIX, nr rej.: 486/227 z 20.04.1993

Staropaprockie Holendry

- cmentarz ewangelicko-augsburski, poł. XIX, nr rej.: 487/228 z 20.04.1993

RYCHWAŁ – m. i gm.

Dąbroszyn

- zespół dworski, nr rej.: 241/Wlkp/A z 12.09.1969 i z 1.08.2005:
 - dwór, pocz. XIX
 - oficyna, 1 poł. XIX
 - park, 1 poł. XIX
 - brama wjazdowa, 1 poł. XIX

Grochowy

- kościół par. p.w. św. Doroty, 1908-12, nr rej.: 347/Wlkp/A z 19.06.2006
- cmentarz kościelny, j.w.
- ogrodzenie z bramą, j.w.
- cmentarz rzym.-kat., 1 poł. XIX, nr rej.: 515/256 z 13.06.1995

Kuchary Kościelne

- kościół par. p.w. Wszystkich Świętych, drewn., 1795, nr rej.: 733 z 12.09.1969
- cmentarz rzym.-kat., 1 poł. XIX, nr rej.: 514/255 z 13.06.1995

Rychwał

- układ urbanistyczny, nr rej.: 466/207 z 31.12.1991
- kościół par. p.w. Świętej Trójcy, 1476, 1574, 1790, 1800, 1874, nr rej.: 734 z 12.09.1969
- cmentarz rzym.-kat., 1 poł. XIX, nr rej.: 513/254 z 13.06.1995
- ruiny dworu, XVII, nr rej.: 1699 z 4.04.1975
- ogród, nr rej.: j.w.

RZGÓW – gm.

Grabienice

- kościół par. p.w. św. Katarzyny, 1597, 1793, 1858, nr rej.: 164/1031 z 12.03.1970

Rzgów

- kościół par. p.w. św. Jakuba, drewn., XVI, 1600, 1760, 1790, 1867, nr rej.: 58 z 5.02.1965

Sławsk

- kościół par. p.w. św. Wawrzyńca, 1614, 1864-9, 1765, nr rej.: 1033 z 12.03.1970
- cmentarz rzym.-kat., poł. XIX, nr rej.: 480/221 z 20.07.1992
- zespół dworski, nr rej.: A-529/270 z 28.03.1997:
 - dwór, 2 poł. XIX, pocz. XX
 - park, 2 poł. XIX
- chata nr 57, drewn., ok. 1870, nr rej.: 392/134 z 18.11.1986

Świątniki

- chata nr 78a, drewn., k. XVIII, nr rej.: 390/132 z 18.11.1986

SKULSK – gm.

Galiszewo

- zespół dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: 453/194 z 2.04.1991:
 - dwór
 - park

Lisewo

- zespół pałacowy, k. XIX, nr rej.: 828/Wlkp/A z 10.01.1989 i z 3.12.2010:
 - pałac
 - park
 - spichlerz
 - kapliczka, w parku

Łuszczewo

- park dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: 469/210 z 7.02.1992

Mniszki

- zespół dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: 359/101 z 10.08.1984:
 - dwór
 - park

Skulsk

- układ urbanistyczny, nr rej.: 456/197 z 18.04.1991
- kościół par. p.w. Narodzenia NMP i św. Józefa, 1810-15, k. XIX, nr rej.: 386/128 z 02.09.1985
- plebania, k. XIX, nr rej.: j.w.

Warzymowo

- układ przestrzenny, nr rej.: 457/198 z 18.04.1991
- kościół fil. p.w. św. Stanisława BM, XV, nr rej.: 8/A z 28.04.1966 oraz 355/196 z 2.04.1991
- dwór, 2 poł. XIX, nr rej.: 454/195 z 2.04.1991
- dom nr 4, XIX/XX, nr rej.: 393/135 z 29.12.1986

SOMPOLNO – m. i gm.

Lubstów

- kościół par. p.w. św. Jadwigi, 1534, 1753, nr rej.: 77 z 26.05.1965
- dzwonnica, 1758, nr rej.: j.w.
- plebania, 1 poł. XIX, nr rej.: 697 z 29.07.1969
- grobowiec rodziny Słubickich, na cmentarzu, ok. 1888, nr rej.: 442/184 z 7.05.1990
- zespół pałacowy, poł. XIX, nr rej.: 698 z 29.07.1969:
 - pałac
 - spichrz
 - paszarnia

- park, nr rej.: 440/182 z 20.04.1990

Lubstówek

- - kościół par. p.w. św. Mateusza Ap., drewn., 1639, nr rej.: 63/663 z 29.06.1960

Mąkolno

- kościół par. p.w. św. Andrzeja Apostoła, drewn., ok. 1750, 1844, nr rej.: 699 z 29.07.1969
- kaplica grobowa rodziny Wawelskich, na cmentarzu par., 1845, nr rej.: 233/Wlkp/A z 3.06.2005
- zespół dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: 443/184 z 7.08.1990:
 - dwór
 - park

Racięcice

- kościół par. p.w. Narodzenia NMP, 1900, nr rej.: A-538/279 z 29.12.1998
- cmentarz kościelny, nr rej.: j.w.
- ogrodzenie, mur., nr rej.: j.w.

Sompolno

- kościół par. p.w. św. Marii Magdaleny, ul. 11 Listopada 14, 1845-47, nr rej.: 702 z 31.07.1969
- plebania, ul. 11 Listopada, poł. XIX, 1920, nr rej.: 96/Wlkp/A z 11.07.2002
- kościół ewangelicki, ul. 11 Listopada 8, 1829-49, nr rej.: 703 z 31.07.1969
- kaplica „Na Puszczy” p.w. św. Hieronima, drewn., 1732, 1867, nr rej.: 704 z 31.07.1969
- synagoga, ul. Piotrkowska 8, k. XIX, nr rej.: 382/124 z 4.02.1985
- cmentarz ewangelicki, ul. Spokojna, poł. XIX, nr rej.: 521/262 z 29.08.1995
- ratusz, pl. Wolności 26, poł. XIX, pocz. XX, nr rej.: 294/Wlkp/A z 12.04.2006

Spólnik-Belny

- zespół dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: 441/183 z 20.04.1990:
 - dwór
 - park

Wierzbie

- zespół pałacowy, poł. XIX:
 - pałac, nr rej.: 438/180 z 5.04.1990
 - park, nr rej.: 444/185 z 5.04.1990

Zakrzewek

- zespół dworski, 1803:
 - dwór, nr rej.: 706 z 2.08.1969
 - park, nr rej.: 447/188 z 7.09.1990

STARE MIASTO – gm.

Lisiec Wielki

- zespół kościoła par., nr rej.: 226/Wlkp/A z 27.04.2005:
 - kościół p.w. św. Jana Chrzciciela, 1878-85
 - kaplica grobowa, ob. kostnica, 4 ćw. XIX
 - dzwonnica, 4 ćw. XIX
 - cmentarz kościelny
 - ogrodzenie cmentarza, mur/met., 4 ćw. XIX

Posoka

- dom nr 12, pocz. XX, nr rej.: A-534/275 z 9.11.1998

Rumin

- zespół dworski, nr rej.: 841/Wlkp/A z 13.06.2011:
 - dwór, 2 poł. XIX, pocz. XX

- park, poł. XIX

Stare Miasto

- kościół par. p.w. św. Piotra i Pawła, XIII-XIV, ok. 1800, 1907, nr rej.: 64 z 5.02.1965
- cmentarz rzym.-kat. , nieczynny, k. XVIII, nr rej.: A-492/233 z 16.11.1993
- cmentarz choleryczny, 1852, nr rej.: A-493/234 z 16.11.1993

Żychlin

- kalwiński zespół architektoniczny, k. XVIII, pocz. XIX:
 - kościół, nr rej.: 737 z 13.09.1969
 - dzwonnica, nr rej.: j.w.
 - pastorówka, nr rej.: 452/193 z 17.10.1990
 - cmentarz, nr rej.: j.w.
 - mauzoleum Bronikowskich, nr rej.: j.w.
- zespół pałacowy, 1820-21, nr rej.: 439/181 z 5.04.1990:
 - pałac
 - park
 - spichrz, 1 poł. XIX, nr rej.: 1030 z 12.03.1970

ŚLESIN – m. i gm.

Biskupie

- zespół pałacowy, 1905, nr rej.: 263/5 z 30.04.1984:
 - pałac
 - park

Mikorzyn

- zespół pałacowy, 2 poł. XIX, nr rej.: 260/2 z 15.02.1984:
 - pałac
 - owczarnia
 - park

Ostrowąż

- kościół par. p.w. Niepokalanego Serca NMP i św. Jakuba Apostoła, drewn., 1948, nr rej.: A-535/276 z 9.11.1998

Piotrkowice

- zespół dworski, 1880-85, nr rej.: 261/3 z 15.02.1984:
 - dwór
 - park

Stary Licheń

- krzyż-kamień milowy, 1151, nr rej.: 348/90 z 21.05.1984

Ślesin

- układ urbanistyczny, nr rej.: 462/203 z 21.08.1991
- zespół kościoła par., ul. Kościelna, nr rej.: 204/Wlkp/A z 18.11.2004 :
 - kościół p.w. św. Mikołaja i Dobrego Pasterza, 1900-07
 - cmentarz kościelny
 - ogrodzenie, pocz. XX
 - plebania, 2 poł. XIX, 1920
 - ogród plebański
- cmentarz rzym.-kat., XIX, nr rej.: 479/220 z 20.07.1992
- łuk triumfalny, 1812, nr rej.: 140 z 12.07.1968

Wąsosze

- zespół kościoła par., nr rej.: 350/Wlkp/A z 30.04.1984 i z 28.06.2006:
 - kościół par. p.w. Wszystkich Świętych, XVI, 1863-73
 - cmentarz kościelny
 - ogrodzenie z bramą, 2 poł. XIX
 - plebania, poł. XIX
 - ogród plebański, poł. XIX
- cmentarz rzym.-kat., pocz. XIX, nr rej.: 477/218 z 20.07.1992

WIERZBINEK – gm.

Broniszewo

- kościół par. p.w. św. Benona, 1900-04, nr rej.: A-530/271 z 22.12.1997
- cmentarz kościelny, nr rej.: j.w.
- ogrodzenie, mur., nr rej.: j.w.

Kryszkowice

- gorzelnia, ok. 1908, nr rej.: 418/160 z 12.04.1989

Mąkoszyn

- kościół p.w. MB Częstochowskiej, 1916-18, nr rej.: 353/96 z 10.08.1984
- plebania, nr rej.: j.w.

Racięcín

- zespół dworski, nr rej.: 419/161 z 13.04.1989:

- dwór
- park

Sadlno

- kościół par. p.w. św. Mikołaja, 1856-60, nr rej.: 497/238 z 23.03.1994
- cmentarz rzym.-kat., poł. XIX, nr rej.: 520/261 z 29.08.1995

Sowa

- wiatrak paltrak, 1880, nr rej.: 391/133 z 18.11.1986

Wierzbiniek

- zespół dworski, XIX/XX, nr rej.: 417/159 z 12.04.1989:
 - dwór
 - park
 - spichlerz
 - żrebięciarnia
 - 2 stodoły
 - obora
 - brama

Ziemięcín

- synagoga, ob. nr 28, k. XIX, nr rej.: 415/157 z 12.04.1989

WILCZYN – gm.

Biela

- park dworski, 1 poł. XIX, nr rej.: 278/20 z 30.04.1984

Kopydłowo

- zespół dworski, 1928-30, nr rej.: 279/21 z 30.04.1984:
 - dwór
 - park

Kopydłówek

- zespół pałacowy, 2 poł. XVIII, XIX, nr rej.: 280/22 z 30.04.1984:
 - pałac
 - park

Kownaty

- dwór, XVIII, XIX, nr rej.: 281/23 z 30.04.1984

Wilczyn

- kościół par. p.w. św. Urszuli, 1566, XIX, nr rej.: 735 z 13.09.1969
- kościół p.w. św. Tekli, drewn., 1781, nr rej.: 736 z 13.09.1976
- cmentarz rzym.-kat., 1877, nr rej.: 482/223 z 9.11.1992
- ogrodzenie i brama, nr rej.: j.w.

Wtórek

- park dworski, 1 poł. XIX, nr rej.: 347/89 z 21.05.1984.

4 Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem

4.1 Warunki glebowe

Na całym obszarze powiatu konińskiego występują utwory czwartorzędowe takie jak: gliny morenowe, piaski i żwiry rzeczne, osady eoliczne, mułki i ility zastoiskowe. Większy obszar zajmują gleby rdzawe, należące do gleb bielicoziemnych, rozprzestrzenione na piaskach niewęglanowych, dosyć zasobnych w glinokrzemiany. Są to gleby kwaśne o pH w górnych warstwach na poziomie 4,5. Cechują się one istnieniem nierozpuszczalnych kompleksów żelaza i glinu z kwasami próchnicznymi. Posiadają charakterystyczne rdzawe zabarwienie. Gleby murszaste i torfowe występują w postaci różnych wielkości płatów rozrzuconych po całym obszarze doliny Warty. Mady skupione są głównie w dolinie rzeki Warty. Gleby w powiecie konińskim w większości zaklasyfikowane zostały do gleb o średniej i słabej jakości.

Na terenie Miasta Konin przeważają gleby słabe jakościowo. Aż 30 % gruntów sklasyfikowane zostało, jako V klasa bonitacyjna, a 21 % jako VI klasa bonitacyjna. Lepsze gleby znajdują się jedynie w dolinach rzecznych. Na terenie miasta nie ma gleb I i II klasy bonitacyjnej. Gleby na terenie Konina są zanieczyszczone przez działalność przemysłową. Część gleb z powodu zakwaszenia przedstawia znikomą wartość użytkową. Ponadto część terenów jest zdegradowana działalnością górniczą (odkrywkowe wydobycie węgla brunatnego).

Jakość gleb

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Badania te wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich. Ostatnie badania gleb były prowadzone w roku 2010.

Na terenie OFAK zlokalizowany jest jeden punkt badany w ramach krajowej sieci – w miejscowości Główiew, w gminie Stare Miasto.

Gleba badana w miejscowości Główiew to gleba orna słabej jakości (klasa bonitacyjna V), o przydatności rolniczej określonej przez kompleks 6 (żytni słaby).

Analiza próbek gleby wykazała odczyn pH 4,07 (gleba bardzo kwaśna). Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2. Wartość pH poniżej 4,5 sygnalizuje o niebezpieczeństwie degradacji gleby.

W analizowanej glebie nie stwierdzono nadmiernego zasolenia oraz zanieczyszczenia siarką. Zawartość siarki przyswajalnej według IUNG oceniono, jako niską (stopień I). Siarka

jest niezbędnym do życia roślin składnikiem pokarmowym, jednak zarówno jej nadmiar w glebie (spowodowany głównie opadem dwutlenku siarki z atmosfery) jak i zbyt niska zasobność gleby w siarkę mogą być szkodliwe dla wzrostu roślin oraz jakości plonu.

Radioaktywność gleby pozostawała na poziomie typowym dla gleb rolniczych nieskażonych.

Analizy oznaczonych metali śladowych (cynku, miedzi, niklu, kadmu, ołowiu) wykazały ich naturalną zawartość, czyli stopień 0 zanieczyszczenia gleby.

Nie stwierdzono także zanieczyszczenia gleby wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA), które są jedną z grup trwałych zanieczyszczeń organicznych, a część tych związków wykazuje silne właściwości toksyczne, mutagenne i rakotwórcze (ocena według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi – Dz. U. Nr 165, poz.1359).

Gleby niezanieczyszczone, o naturalnych zawartościach metali śladowych mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy ogrodnicze i rolnicze, zgodnie z zasadami racjonalnego wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Jednak na glebach kwaśnych odczyn jest czynnikiem ograniczającym plonowanie większości roślin uprawnych, a spadek plonu zależy od wrażliwości poszczególnych gatunków.

4.2 Złoża surowców mineralnych

Na terenie OFAK występują następujące kopaliny:

- kruszywo naturalne, surowce ilaste, piaski kwarcowe formierskie,
- węgle brunatne,
- torfy.

Najlepiej rozpoznane jest kruszywo naturalne, czyli piaski i pospółki, ze względu na płytkie zaleganie. Najwięcej złóż tego rodzaju występuje w gminie Krzymów. Na pograniczu gmin Stare Miasto i Rzgów znajduje się udokumentowane złożo piasków kwarcowych formierskich Rumin. Kopaliny złóż surowców ilastych stanowią ility plioceniczne oraz gliny lodowcowe. W Kazimierzu Biskupim na hałdach technologicznych znajdują się ility plioceniczne odłożone podczas selektywnego usuwania nadkładu węgla.

Na terenie OFAK węgiel brunatny jest podstawowym surowcem mineralnym wydobywanym na skalę przemysłową. Obecnie eksploatacja prowadzona jest na 3 złożach:

- Odkrywka Drzewce uruchomiona została w 2005 roku. Jej zasoby przemysłowe wynoszą 35 mln ton. Złożo węgla brunatnego składa się z już wyeksploatowanego pola Bilczew oraz pól Drzewce A i Drzewce B. Zakończenie wydobycia przewidziane jest na rok 2018. Na odkrywce zastosowano technologię zwałowiska tymczasowego, co pozwoliło znacznie zmniejszyć objętość zwałowiska zewnętrznego (do 4 mln m³). Prawie od początku istnienia odkrywki prowadzone są na jej terenie prace rekultywacyjne, w postaci nasadzeń sosny, brzozy i robinii akacjowej. Leśny kierunek rekultywacji jest związany z występowaniem w nadkładzie głównie utworów

piaszczystych. Plan zagospodarowania obszaru pogórniczego przewiduje także utworzenie zbiornika wodnego o powierzchni 125 ha. Na prośbę gminy Kramsk zmieniony został kierunek rekultywacji terenu po polu Bilczew – w wyrobisku powstaje tam 33-hektarowy zbiornik wodny.

- Węgiel brunatny z odkrywki Józwin wydobywany jest od 1971 roku, jest to zatem obecnie najstarsza odkrywka kopalni „Konin”. Początkowo eksploatacja węgla prowadzona była z Józwin I na złożu Pątnów II, później z Józwin II A w północnej części złoża Pątnów III. Od 1999 roku trwa wydobywanie ze złoża Pątnów IV, na odkrywce Józwin II B. Eksploatacja będzie prowadzona do 2020 roku. Teren po odkrywce Józwin II A zrehabilitowany został w kierunku rekreacyjno-sportowym. Na obszarze po odkrywce Józwin IIB powstanie między innymi jezioro o powierzchni 440 ha.
- W maju 2010 roku rozpoczęto zdejmowanie nadkładu na odkrywce Tomisławice. Złoże to położone jest w większości na terenie gminy Wierzbinek. Zasoby przemysłowe oszacowano na 41 mln ton. Eksploatacja węgla na tej odkrywce uruchomiona została we wrześniu 2011 r. Zakończenie wydobywania nastąpi około roku 2030. Od momentu rozpoczęcia zdejmowania nadkładu na odkrywce prowadzone są prace związane z przyszłą rekultywacją techniczną i biologiczną wyrobiska. Po zakończeniu eksploatacji w miejscu odkrywki powstanie między innymi kompleks obiektów sportowo-rekreacyjnych oraz zbiornik wodny o powierzchni ponad 200 ha.

Wydobywany węgiel wykorzystywany jest przez Zespół Elektrowni PAK Elektrownie Pątnów i Konin. Węgłe brunatne rejonu Konina stanowią utwory mioceńskie wykształcone w postaci jednego podkładu zalegającego w formie nieregularnej soczewki w kształcie niecki z odgałęzieniami. Miąższość ich jest największa w centralnej części niecki i wynosi od kilku do kilkunastu metrów i maleje w kierunku brzegów. Utwory nad stropem węgla stanowią nadkład, który w procesie eksploatacji odkrywkowej musi być usunięty. Licząc od powierzchni terenu są to: gliny żółte ze zlodowacenia północnopolskiego oraz gliny szare zlodowacenia środkowopolskiego. Gliny te są przewarstwione piaskami różnoziarnistymi. Bezpośrednio nad węglem występują ility plioceńskie, również często przewarstwione piaskiem lub utworami pylastymi. Węgiel zalega na serii mioceńskich piasków różnoziarnistych o znacznej miąższości. Pod piaskiem znajdują się utwory kredowe w postaci margli lub piasków wapnistych. Sumaryczna miąższość nadkładu wynosi 30-70 m.

Torfy występują w obrębie trzech rynien: grójeckiej, morzysławskiej i głodowskogostawickiej. Obecnie eksploatacja prowadzona jest na jednym złożu - Grąblin I w gminie Kramsk.

Tabela 3 Wykaz złóż kopalin na terenie OFAK

| Nazwa złoża | Stan zagospodarowania złoża | Zasoby | | Wydobycie w tys. m ³ | Powiat |
|--|-----------------------------|-------------------------|-------------|---------------------------------|----------|
| | | geologiczne - bilansowe | przemysłowe | | |
| Piaski formierskie [tys. t] | | | | | |
| Rumin | R | 13 070 | - | - | koniński |
| Surowce ilaste ceramiki budowlanej [tys. t] | | | | | |
| Sarnowa II | R | 1 458 | - | - | koniński |
| Wygoda | Z | 210 | - | - | koniński |
| Piaski i żwiry [tys. t] | | | | | |
| Bolesławów I | E | 84 | - | 33 | koniński |
| Brzezińskie Holendry | E | 44 | 44 | 11 | koniński |
| Brzezińskie Holendry SJ-I | E | 72 | - | 34 | koniński |
| Brzezińskie Holendry SJ-II | E | 23 | - | 5 | koniński |
| Brzeżno | Z | 707 | - | - | koniński |
| Brzeżno I | E | 181 | - | 36 | koniński |
| Brzeżno II | R | 312 | - | - | koniński |
| Brzeżno III | E | 198 | - | 30 | koniński |
| Depaula | T | 828 | 828 | - | koniński |
| Depaula II | tylko pzb. | - | - | - | koniński |
| Depaula III | tylko pzb. | - | - | - | koniński |
| Gawrony | R | 1 574 | - | - | koniński |
| Gawrony I | R | 184 | - | - | koniński |
| Głodno | Z | 48 | - | - | koniński |
| Głodno-Walewo | T | 21 409 | 1 368 | - | koniński |
| Głodowo | R | 100 | - | - | koniński |
| Goczki Polskie | R | 82 | - | - | koniński |
| Golina | R | 684 | - | - | koniński |
| Gołąbek III | T | 191 | - | - | koniński |
| Gołąbek IV | R | 131 | - | - | koniński |
| Ignacew | Z | 259 | - | - | koniński |
| Kałek | R | 706 | 706 | - | koniński |
| Julianowo | Z | 5 | - | - | koniński |
| Kazimierów | Z | 73 | - | - | koniński |
| Konstantynów PK | T | 961 | - | - | koniński |
| Konstantynów Stary | R | 1 236 | - | - | koniński |
| Mielnica* | E | 38 | - | 3 | koniński |
| Mielnica Duża II | E | 184 | - | 10 | koniński |
| Mielnica II | R | 136 | - | - | koniński |
| Mielnica III | E | 31 | - | 26 | koniński |
| Mielnica IV | R | 506 | - | - | koniński |
| Mielnica V | E | 30 | - | 10 | koniński |
| Myślibórz | E | 154 | - | 6 | koniński |
| Pamiętka | E | 564 | 534 | 72 | koniński |
| Paprotnia II* | Z | 1 571 | - | - | koniński |
| Paprotnia IV | E | - | - | 141 | koniński |
| Paprotnia V | E | 403 | 232 | 98 | koniński |
| Paprotnia VI | R | 215 | - | - | koniński |
| Paprotnia VII | E | 263 | - | 34 | koniński |

| Nazwa złoża | Stan zagospodarowania złoża | Zasoby | | Wydobycie w tys. m ³ | Powiat |
|---|-----------------------------|-------------------------|-------------|---------------------------------|--|
| | | geologiczne - bilansowe | przemysłowe | | |
| Potażniki KR | R | 2 498 | 2 206 | - | koniński |
| Potażniki Nowe | T | 342 | 243 | - | koniński |
| Przyjma | R | 6 818 | - | - | koniński |
| Przyjma II | T | 208 | 208 | - | koniński |
| Przyjma III | T | 282 | 282 | - | koniński |
| Rosocha | P | 353 | - | - | koniński |
| Rumin-2 | R | 1 435 | 699 | - | koniński |
| Ryn | R | 123 | - | - | koniński |
| Smolniki | R | 295 | - | - | koniński |
| Teresina | T | 5 001 | 4 864 | - | koniński |
| Władysławowo | E | 245 | - | 27 | koniński |
| Władysławowo II | R | 296 | - | - | koniński |
| Władzimirów | Z | 54 | - | - | koniński |
| Władzimirów I | Z | tylko pzb. | - | - | koniński |
| Wygoda | E | 90 | 90 | 2 | koniński |
| Węgły brunatne [tys. t] | | | | | |
| Drzewce | E | 23 297 | 22 724 | 2 183 | kolski, koniński |
| Lubstów | T | 1 859 | 760 | - | koniński |
| Mąkoszyn-Grochowiska | R | 50 857 | - | - | kolski, koniński, radziejowski, włocławski |
| Morzyczyn | R | 26 113 | - | - | koniński |
| Ościsłowo | R | 41 317 | - | - | koniński |
| Pątnów I | Z | tylko pzb. | - | - | koniński |
| Pątnów III | E | 3 709 | - | 624 | koniński |
| Pątnów III socz. Danków | R | 1 587 | - | - | koniński, słupecki |
| Pątnów IV | E | 30 022 | 36 158 | 6 181 | koniński |
| Piaski | R | 108 414 | - | - | koniński, słupecki |
| Rumin | R | 58 | - | - | koniński |
| Tomistawice | E | 53 382 | 41 707 | 259 | koniński, radziejowski |
| Torfy [tys. ton] | | | | | |
| Grąblin I | E | 28 | - | 1 | koniński |
| E – złożo eksploatowane, P - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie, R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo, Z - złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane, T - złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo *złoża zawierające piasek ze żwirem | | | | | |

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.XII.2012 r., PIG, Warszawa 2013 r.

Eksploatacja surowców powoduje przekształcenia rzeźby terenu, degradację gleb i szaty roślinnej, przerwanie ciągłości korytarzy ekologicznych, zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych (zmiana stosunków wodnych).

4.3 Stan jakości wód podziemnych

Zasoby wód podziemnych terenu OFAK są zgromadzone w dwóch zbiornikach wód podziemnych: czwartorzędowej Pradolinie Warszawa-Berlin (GZWP 150) i kredowym Zbiorniku Turek-Konin-Koło (GZWP 151).

Tabela 4 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) na terenie OFAK

| GZWP | Nazwa zbiornika | Wiek utworów | Typ zbiornika | Średnia głębokość m | Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tys. m ³ /d |
|------|---------------------------------------|-----------------|---------------|---------------------|---|
| 150 | Pradolina Warszawa-Berlin (Koło-Odra) | Qp | porowy | 25-30 | 456 |
| 151 | Zbiornik Turek-Konin-Koło | Cr ₃ | porowy | 90 | 240 |

Qp – utwory czwartorzędu w pradolinach

Cr₃ – kreda górna

Teren OFAK znajduje się w granicach trzech jednolitych części wód podziemnych (jcwpd): PLGW650043, PLGW650064 i PLGW650078.

W roku 2012 badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie Konina prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Tabela 5 Ocena jakości wód podziemnych na terenie OFAK w 2012 r. (wg PIG)

| Nr otworu | Lokalizacja otworu | Wody | Stratygrafia | JCWpd | Klasa jakości wód | Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód | Użytkowanie terenu |
|-----------|--------------------------|---------|--------------|-------|-------------------|---|------------------------------------|
| 494 | M. Konin | wgłębne | K2+Q | 78 | II | wodorowęglany | Zabudowa miejska |
| 1952 | Łuszczewo gm. Skulsk | wgłębne | Q | 43 | III | wapń | Zabudowa wiejska |
| 2189 | Julianowo gm. Wierzbinek | wgłębne | Q | 43 | III | niska zawartość tlenu | Roślinność drzewiasta i krzewiasta |
| 2201 | Wola Podłęzna gm. Kramsk | wgłębne | Q | 64 | V | odczyn, azotany, potas, | łąki i pastwiska |

Klasa wód: II - wody dobrej jakości, III - wody zadowalającej jakości; V – wody złej jakości

Źródło: www.pgi.gov.pl

4.4 Stan jakości wód powierzchniowych

Teren OFAK położony jest w dorzeczu Odry, w regionie wodny Warty i znajduje się na obszarze następujących jednolitych części wód (JCWP) rzecznych:

- PLRW6000231835669 Bawół do Czarnej Strugi,
- PLRW600024183569 Bawół od Czarnej Strugi do ujścia,
- PLRW60001718358 Dopytyw spod Przyjmy,
- PLRW600017188152 Dopytyw spod Sadlna,
- PLRW600017183386 Dopytyw z Bylewa,
- PLRW600017183549 Dopytyw z Głodowa,
- PLRW600025188149 Dopytyw z Jezior Skulskich,
- PLRW6000161835689 Dopytyw z Kuchar Borowych,

- PLRW6000231835329 Dopływ z Rychwała,
- PLRW6000231835672 Dopływ z Orliny Dużej,
- PLRW600023183389 Kanał Grójecki od wypływu z Jeziora Lubstowskiego do ujścia,
- PLRW600025183383 Kanał Grójecki do wypływu z Jeziora Lubstowskiego,
- PLRW600025183459 Kanał Ślesiński do wypływu z Jeziora Pątnowskiego,
- PLRW6000018349 Kanał Ślesiński od Jeziora Pątnowskiego do ujścia,
- PLRW6000251881745 Kanał Ostrowo – Gopło do wypływu z Jeziora Ostrowskiego,
- PLRW6000171881189 Noteć do Dopływu z Jeziora Lubotyń,
- PLRW60002018817999 Noteć od Dopływu spod Sadlna do wypływu z Jeziora Gopło,
- PLRW600020188151 Noteć od Dopływu z Jeziora Lubotyń do Dopływu spod Sadlna,
- PLRW600017188129 Pichna,
- PLRW600023183529 Powa,
- PLRW6000171881192 Rów B,
- PLRW60002318345299 Struga Biskupa do wpływu do Jeziora Gosławskiego,
- PLRW600023183512 Topiec,
- PLRW60002118399 Warta od Powy do Prosny,
- PLRW600021183511 Warta od Teleszyny do Topca,
- PLRW600021183519 Warta od Topca do Powy,
- PLRW60001718337299 Wiercica od Borkówki do ujścia,

oraz jednolitych części wód stojących:

- PLLW10398 Jezioro Budziślawskie,
- PLLW10097 Jezioro Głodowskie,
- PLLW10396 Jezioro Gopło,
- PLLW10094 Jezioro Gosławskie,
- PLLW10402 Jezioro Kownackie,
- PLLW10091 Jezioro Licheńskie,
- PLLW10086 Jezioro Lubstowskie,
- PLLW10084 Jezioro Mąkolno,
- PLLW10089 Jezioro Mikorzyńskie,
- PLLW10090 Jezioro Pątnowskie,
- PLLW10393 Jezioro Skulskie,
- PLLW10394 Jezioro Skulska Wieś,
- PLLW10400 Jezioro Suszewskie,
- PLLW10088 Jezioro Ślesińskie,
- PLLW10401 Jezioro Wilczyńskie.

Badań i oceny stanu wód powierzchniowych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska, który na terenie województwa wielkopolskiego prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Program monitoringu wód powierzchniowych na terenie OFAK w roku 2012 obejmował JCWP płynące:

- Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu konińskiego, w miejscowości Łysek (339,1 km biegu rzeki), badania wykonywano w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych;
- Warta od Topca do Powy – punkt zlokalizowany na obszarze gminy Rumin, w miejscowości Rumin (397 km biegu rzeki), badania wykonywane w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych:
 - wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
 - przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie;
- Topiec – punkt zlokalizowany na obszarze gminy Krzymów, w miejscowości Drażno Holendry (0,4 km biegu rzeki), badania wykonywane w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych:
 - wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
 - przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Na terenie OFAK w roku 2012 monitoringiem objęto następujące JCWP stojące:

- Mąkolno – badania wykonywano w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
- Lubstowskie – badania wykonywano w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
- Mikorzyńskie – badania wykonywano w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych:
 - wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
 - przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych.

Tabela 6 Ocena stanu wód płynących na terenie OFAK za rok 2012

| Wyszczególnienie | Nazwa ocenianej JCWP | | |
|--|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń | Warta od Topca do Powy | Topiec |
| Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego | Noteć - Łysek | Warta-Rumin | Topiec -Drażno Holendry |
| Typ abiotyczny | 17 | 21 | 23 |
| Silnie zmieniona lub sztuczna jcw | NIE | TAK | TAK |
| Program monitoringu | MO | MO | MO, MOC |
| Klasa elementów biologicznych | nie badano | nie badano | IV |
| Klasa elementów hydromorfologicznych | nie badano | nie badano | II |
| Klasa elementów fizykochemicznych | nie badano | nie badano | II |
| STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY | nie badano | nie badano | SŁABY |
| Czy jcw występuje na obszarze chronionym? | - | - | TAK |
| Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych | - | - | N (nie spełnia wymagań) |
| STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY w obszarach chronionych | nie badano | nie badano | SŁABY |
| STAN CHEMICZNY | PSD (poniżej stanu dobrego) | PSD (poniżej stanu dobrego) | nie badano |
| STAN WÓD | ZŁY | ZŁY | ZŁY |

Źródło: WIOŚ Poznań

W JCW Warta od Topca do Powy stwierdzono stan chemiczny poniżej dobrego, tym samym zły stan wód. Na ocenę stanu chemicznego wpływ miało przekroczenie wartości granicznej dla kadmu i jego związków (stężenie średnioroczne) oraz sumy benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu.

Dla JCW Topiec określono słaby potencjał ekologiczny, a tym samym zły stan wód. O ocenie potencjału ekologicznego zdecydował badany element biologiczny – makrofity. Wymagania postawione dla obszarów chronionych nie zostały spełnione.

W JCW Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń stwierdzono stan chemiczny poniżej dobrego, a tym samym zły stan wód. O ocenie stanu chemicznego zdecydowało przekroczenie granicznej wartości dla kadmu i jego związków (stężenie średnioroczne) oraz sumy benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)piranu.

Tabela 7 Ocena stanu wód jeziornych na terenie OFAK za rok 2012

| Nazwa ocenianej JCW | Jeziro Mąkolno | Jeziro Lubstowskie | Jeziro Mikorzyńskie |
|---|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Typ abiotyczny | 3b | 3b | 3a |
| Silnie zmieniona lub sztuczna jcw | NIE | TAK | TAK |
| Program monitoringu | MD, MOC | MD, MOC | MO, MOC |
| Klasa elementów biologicznych | II | III | III |
| Klasa elementów hydromorfologicznych | I | I | I |
| Klasa elementów fizykochemicznych | II | PPD | PPD |
| Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne | II | II | nie badano |
| STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY | DOBRY | UMIARKOWANY | UMIARKOWANY |
| STAN CHEMICZNY | PSD (poniżej stanu dobrego) | PSD (poniżej stanu dobrego) | nie badano |
| STAN WÓD | ZŁY | ZŁY | ZŁY |

Źródło: WIOŚ Poznań

W jeziorze Mąkolno stwierdzono dobry stan ekologiczny oraz stan chemiczny poniżej dobrego, tym samym zły stan wód. Na klasyfikację stanu chemicznego wpłynęło przekroczenie granicznej wartości dla kadmu i jego związków.

Potencjał ekologiczny Jeziora Lubstowskiego określono jako umiarkowany, a stan chemiczny jako poniżej dobrego, co w konsekwencji daje zły stan wód. O ocenie potencjału ekologicznego zdecydowały elementy fizykochemiczne (przezroczystość i tlen rozpuszczony), natomiast o ocenie stanu chemicznego przekroczenie granicznej wartości dla kadmu i jego związków.

W JCW Jezioro Mikorzyńskie stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, tym samym zły stan wód. O ocenie potencjału ekologicznego zdecydował badany element biologiczny (fitoplankton) oraz wskaźniki fizykochemiczne (przewodność w 20°C oraz średnie nasycenie tlenem hypolimnionu).

4.5 Warunki klimatyczne i jakość powietrza

4.5.1 Warunki klimatyczne

Teren OFAK położony jest w obszarze, gdzie panuje klimat umiarkowany z łagodnymi zimami i niskim rocznym poziomem opadów atmosferycznych (450 -500 mm rocznie), w związku z czym mogą zdarzać się lokalne niedobory wody. Średnia temperatura roczna wynosi 9,4°C (2001), a średnie temperatury miesięczne wahają się od - 0,0°C (styczeń) do + 19,9°C (lipiec). Na północy powiatu konińskiego średnia roczna temperatura wynosi 8°C, a roczna amplituda temperatur 19,8° C. Amplitudy temperatur są mniejsze niż przeciętne w Polsce, a wiosny i lata są wczesne i ciepłe, zimy łagodne z nietrwałą pokrywą śnieżną, zalegającą około 50 do 60 dni. Wilgotność powietrza wynosi 79%. W okresie roku występuje średnio około 50 dni pogodnych i około 130 dni pochmurnych.

Cechą charakterystyczną miasta Konin są niskie opady średnioroczne oraz ich znaczna intensywność. Maksymalne opady przypadają na miesiące letnie: lipiec, sierpień, natomiast minimalne na miesiące zimowe: styczeń – marzec. Region charakteryzuje się większym prawdopodobieństwem występowania lat suchych niż normalnych czy wilgotnych.

Na terenie OFAK 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.

4.5.2 Jakość powietrza atmosferycznego

Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Organem odpowiedzialnym jest Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, który co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach, w oparciu o kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031). Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2013.1232 z późn. zm.) strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz aglomeracji. Zakres oceny rocznej wykonanej na potrzeby ustalenia dotrzymywania standardów imisyjnych dla poszczególnych zanieczyszczeń jest analizą wielkości stężeń za 2012 r.

Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia, które obejmują: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm, benzo(a)piren, pył PM10, pył PM2,5, ozon, tlenek węgla. Zakres oceny od roku 2008 jest poszerzony o arsen, nikiel, kadm i benzo(a)piren, czyli zanieczyszczenia objęte dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu.

Natomiast w ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględniono: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, ozon O₃ określony współczynnikiem AOT40. Przekroczenie poziomów oceniane było na podstawie wielkości stężeń zanieczyszczeń z okresu roku 2012. Poziom dopuszczalny, docelowy, celu długoterminowego uznawany był za przekroczony, jeżeli chociaż w jednym punkcie strefy wystąpiło niedotrzymanie ww. norm.

W rocznej ocenie jakości powietrza, wydziela się strefy, w zależności od wielkości stężeń zanieczyszczeń. Strefy o najwyższych stężeniach (przekroczenia normy) zaliczono do klasy C, dla której istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia programów ochrony powietrza (POP). Klasy stref wydzielone na podstawie analizy stężeń:

- Klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;

- Klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- Klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony - poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe).

W przypadku klasyfikacji stref dla celów długoterminowych stosuje się natomiast dwuklasową skalę:

- Klasa D1 - poziom jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- Klasa D2 - jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Począwszy od 2002 roku rocznej oceny jakości powietrza dokonuje się w tzw. strefach. Teren OFAK wchodzi w skład strefy wielkopolskiej. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie.

Tabela 8 Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

| Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|----|-------------------------------|------|-------|----|----|----|----|-------|----------------|
| SO ₂ | NO ₂ | CO | C ₆ H ₆ | PM10 | PM2,5 | Pb | As | Cd | Ni | B(a)P | O ₃ |
| 2013 | | | | | | | | | | | |
| A | A | A | A | C | A | A | A | A | A | C | A (D2) |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raport za rok 2013, WIOŚ Poznań

W rocznej ocenie jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej za 2013 r., z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla celów ochrony zdrowia, nie stwierdzono przekroczeń dla: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego o wielkości 2,5 mikrometra lub mniejsze, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu oraz dla ozonu.

W 2013 r. stwierdzono niedotrzymane poziomy dla pyłu PM10, benzo(a)pirenu B(a)P oraz dla ozonu w przypadku celu długoterminowego ustalonego na rok 2020. Źródłem wysokich stężeń pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu są procesy spalania paliw w celach grzewczych, w szczególności w paleniskach sektora komunalno-bytowego. Stężenia te w okresie zimnym są znacznie wyższe niż w sezonie letnim. Z kolei czynnikami powodującymi powstawanie ozonu są tlenki azotu oraz węglowodory. Ozon jest zanieczyszczeniem pochodzenia fotochemicznego, jego stężenie zależy bezpośrednio od stopnia nasłonecznienia, wilgotności względnej, temperatury oraz prędkości wiatru.

Tabela 9 Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO₂ i NO_x pod kątem ochrony roślin za 2013 r.

| Nazwa strefy | Klasa dla obszarów ze względu na poziom dopuszczalny SO ₂ | Klasy dla obszarów ze względu na poziom dopuszczalny NO _x |
|---------------------|--|--|
| strefa wielkopolska | 2013 | |
| | A | A |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raport za rok 2013, WIOŚ Poznań

Tabela 10 Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla O₃ pod kątem ochrony roślin za 2013 r.

| Nazwa strefy | Poziom docelowy dla roku 2013 | Poziom celów długoterminowych dla roku 2020 |
|---------------------|-------------------------------|---|
| strefa wielkopolska | 2013 | |
| | A | D ₂ |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raport za rok 2013, WIOŚ Poznań

W ocenie jakości powietrza za rok 2013 dla strefy wielkopolskiej, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin, nie stwierdzono przekroczeń dla: dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz wartości docelowej ozonu. Natomiast dla ozonu przekroczona została wartość normatywna (6000 µg/m³×h) wyznaczona, jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

W roku 2012 na niektórych stacjach strefy wielkopolskiej, odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych, docelowych i celów długoterminowych substancji tj.: pył PM₁₀, pył PM_{2,5}, benzo(a)piren oraz ozon. W związku z tym istnieje obowiązek opracowania Programu Ochrony Powietrza wynikający z Prawa ochrony środowiska art. 91 pkt 5 (Dz.U.2013.1232 z późn. zm.). Opracowany został wówczas Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon (uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XXIX/565/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. - Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z dn. 15.01.2013 r., poz. 473).

W roku 2013 r. na niektórych stacjach strefy wielkopolskiej odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych, docelowych celów substancji tj.: pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu jak również nastąpiło przekroczenie celu długoterminowego dla ozonu. W związku z czym opracowany został Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na przekroczenia stężenia dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz docelowego dla benzo(a)pirenu (uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr XXXIX/769/13 z dnia 25 listopada 2013 r. – Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z dn. 23.12.2013 r., poz. 7401).

4.6 Klimat akustyczny

W roku 2012 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadził pomiary poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie miasta Konina w 4 punktach pomiarowych. Źródłem hałasu były pojazdy poruszające się wzdłuż dróg krajowych nr 25 i nr 92, drogi wojewódzkiej nr 266, a także po ulicy Kolskiej będącej jedną z głównych arterii miasta. Dopuszczalne wartości poziomu równoważnego hałasu (65 dB w porze dziennej i 56

dB w porze nocnej) zostały przekroczone w punktach przy drogach krajowych nr 25 i 92 i przy drodze wojewódzkiej nr 266. W punkcie przy ul. Kolskiej przekroczona została dopuszczalna wartość hałasu w porze dnia (61 dB), natomiast równoważny poziom dźwięku dla pory nocy (56 dB) został dotrzymany.

Poniżej zestawiono wykaz punktów pomiarowych oraz otrzymane wyniki równoważnych poziomów dźwięku. Wykonane w roku 2012 badania potwierdzają trwającą degradację klimatu akustycznego zwłaszcza w otoczeniu dróg krajowych i wojewódzkich przebiegających przez teren OFAK.

Tabela 11 Wyniki równoważnych poziomów dźwięku na terenie Konina w 2012 r.

| Nr punktu | Nr drogi | Lokalizacja punktu | Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu T wyrażona przy pomocy wskaźnika | |
|-----------|----------|--------------------|--|------------|
| | | | LAeqD [dB] | LAeqN [dB] |
| 1 | 266 | ul. Jana Pawła 42a | 68,9 | 59,8 |
| 2 | 25 | ul. Przemysłowa | 69,4 | 69,9 |
| 3 | 92 | ul. Poznańska 92 | 68,9 | 67,5 |
| 4 | - | ul. Kolska 6 | 66,3 | 55,6 |

Źródło: WIOŚ Poznań

W roku 2012 na terenie powiatu konińskiego ziemskiego WIOŚ w Poznaniu nie prowadził pomiarów poziomów hałasu komunikacyjnego.

W roku 2010 pomiary poziomu hałasu wykonane zostały w ramach realizacji ustawowego obowiązku okresowych pomiarów hałasu przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (otoczenie autostrady A2 i drogi krajowej nr 92 – Kawnice) oraz przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (Kleczew ul. 600-lecia 24 – w ciągu drogi wojewódzkiej nr 264; Myślubórz, teren OSP – w ciągu drogi wojewódzkiej nr 467; Wola Podłęzna, ul. Długa 11 – w ciągu drogi wojewódzkiej nr 266).

W otoczeniu dróg krajowych i wojewódzkich stwierdzono powszechne przekraczanie obowiązujących standardów poprawności klimatu akustycznego. W otoczeniu autostrady najniekorzystniejsze warunki akustyczne panują w Osieczy.

Tabela 12 Wyniki okresowych pomiarów hałasu i natężenia ruchu prowadzonych przez zarządzającego na terenie OFAK w 2010 r.

| Km drogi | Miejscowość | Dopuszczalny poziom hałasu dla dnia/nocy [dB] | Odległość punktu pomiarowego od drogi | Równoważny poziom hałasu LAeq [dB] | | Natężenie ruchu pojazdów | | | |
|---------------------|-------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|------|--------------------------|---------------------|--------|---------------------|
| | | | | dzień | noc | dzień | | noc | |
| | | | | | | ogółem | % pojazdów ciężkich | ogółem | % pojazdów ciężkich |
| droga nr 92 | | | | | | | | | |
| 44+000 | Kawnice | 55/50 | 10 m | 67,3 | 62,3 | 626 | 6,8 | 110 | 6,7 |
| 44+000 | Kawnice | 55/50 | 20 m | 64,8 | 59,0 | | | | |
| droga nr 264 | | | | | | | | | |
| 1+400 | Kleczew ul. | 55/50 | 10 m | 64,1 | 56,0 | 314 | 3,4 | 46, | 8,7 |

| Km drogi | Miejscowość | Dopuszczalny poziom hałasu dla dnia/nocy [dB] | Odległość punktu pomiarowego od drogi | Równoważny poziom hałasu LAeq [dB] | | Natężenie ruchu pojazdów | | | |
|---------------------|-----------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|------|--------------------------|---------------------|--------|---------------------|
| | | | | dzień | noc | dzień | | noc | |
| | | | | | | ogółem | % pojazdów ciężkich | ogółem | % pojazdów ciężkich |
| | 600-lecia 24 | | | | | | | | |
| droga nr 467 | | | | | | | | | |
| 18+700 | Myślubórz, teren OSP | 60/50 | 14,5 m | 66,0 | 61,1 | 159 | 20,2 | 46 | 37,7 |
| droga nr 266 | | | | | | | | | |
| 96+000 | Wola Podłęzna, ul. Długa 11 | 55/50 | 14 m | 60,5 | 49,7 | 162 | 1,3 | 20 | 2,5 |

Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, WIOŚ Poznań

Tabela 13 Wyniki okresowych pomiarów hałasu i natężenia ruchu prowadzonych przez zarządzającego w toczeniu autostrady A2 na terenie OFAK w 2010 r.

| Lokalizacja punktu pomiarowego | Odległość od osi autostrady | Równoważny poziom hałasu LAeq [dB] | | Natężenie ruchu pojazdów | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|------|--------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| | | dzień | noc | dzień | | noc | |
| | | | | ogółem | pojazdy ciężkie | ogółem | pojazdy ciężkie |
| Osieczka 41 | 135 | 58,5 | 60,5 | 1034 | 423 | 676 | 334 |
| Modła-Kolonia 18 | 130 | 55,9 | 54,4 | 1200 | 421 | 695 | 343 |

Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, WIOŚ Poznań

W roku 2012 w ramach realizacji obowiązków zarządzających drogami wynikających z art. 179 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, GDDKiA wykonała mapy akustyczne obszarów położonych w otoczeniu odcinków dróg o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, tj. dla autostrady A2 oraz dla dróg krajowych nr 25 i 92 przebiegających przez teren powiatu konińskiego. W granicach miasta Konin nie ma odcinka drogi objętej zakresem opracowania, ale miasto położone jest w zasięgu oddziaływania hałasu odcinków dróg krajowych objętych mapą akustyczną, zlokalizowanych na terenie innego powiatu. Poniżej zestawiono odcinki dróg, dla których sporządzono mapy akustyczne oraz wyniki analiz. Jak wynika z raportu opracowanego przez GDDKiA drogi krajowe powodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w miejscach chronionych akustycznie.

Tabela 14 Wykaz odcinków dróg krajowych, dla których sporządzono mapy akustyczne

| Lp. | Nr drogi krajowej | Kilometraż odcinka | | Długość odcinka [km] | Nazwa odcinka |
|------------------------|-------------------|--------------------|---------|----------------------|------------------------------|
| | | początku | końca | | |
| powiat koniński | | | | | |
| 1 | 25 | 229+785 | 234+672 | 4,9 | Ślesin -Konin |
| 2 | 25 | 252+642 | 254+181 | 1,5 | Konin – Modła |
| 3 | 25 | 4+600 | 6+350 | 1,8 | Konin -Modła |
| 4 | 25 | 254+181 | 261+578 | 7,4 | Modła -Rychwał |
| 5 | 25 | 261+578 | 263+078 | 1,5 | Modła – Rychwał |
| 6 | 25 | 263+078 | 265+805 | 2,7 | Modła – Rychwał |
| 7 | 92 | 39+994 | 41+144 | 1,1 | Golina -Konin |
| 8 | 92 | 41+144 | 46+963 | 5,8 | Golina -Konin |
| 9 | A2 | 243+870 | 245+866 | 2,0 | Sługocin/węzeł/-Modła/węzeł/ |
| 10 | A2 | 245+866 | 255+080 | 9,2 | Sługocin/węzeł/-Modła/węzeł/ |
| 11 | A2 | 255+080 | 257+219 | 2,1 | Sługocin/węzeł/-Modła/węzeł/ |
| 12 | A2 | 257+219 | 261+406 | 4,2 | Modła/węzeł/ -Żdzary/węzeł/ |
| 13 | A2 | 261+406 | 264+319 | 2,9 | Żdzary/węzeł/ -Koło/węzeł/ |
| 14 | A2 | 264+319 | 267+420 | 3,1 | Żdzary/węzeł/ -Koło/węzeł/ |
| 15 | A2 | 268+725 | 269+996 | 1,3 | Żdzary/węzeł/ -Koło/węzeł/ |

Tabela 15 Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnik LDWN w 2011 r.

| Poziomy dźwięk w środowisku | wskaźnik LDWN | | | | |
|--|---------------------------------------|---------|----------|----------|------------|
| | <5 dB | 5-10 dB | 10-15 dB | 15-20 dB | >20 dB |
| | stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | nieдобry | | zły | | bardzo zły |
| powiat koniński | | | | | |
| Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,385 | 0,199 | 0,129 | 0,093 | 0,012 |
| Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,582 | 0,385 | 0,312 | 0,177 | 0,014 |
| Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 2,327 | 1,540 | 1,248 | 0,708 | 0,056 |
| Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem tj. domu wychowawcze, internaty (liczba obiektów) | 42 | 37 | 30 | 0 | 0 |
| m. Konin | | | | | |
| Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,003 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,004 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,016 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem tj. domu | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Poziomy dźwięku w środowisku | wskaźnik L _{DWN} | | | | |
|--|---------------------------------------|---------|----------|----------|------------|
| | <5 dB | 5-10 dB | 10-15 dB | 15-20 dB | >20 dB |
| | stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | nieдобry | | zły | | bardzo zły |
| powiat koniński | | | | | |
| wychowawcze, internaty (liczba obiektów) | | | | | |

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – województwo wielkopolskie, GDDKiA

Tabela 16 Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnik LN w 2011 r.

| Poziomy dźwięku w środowisku | wskaźnik L _N | | | | |
|--|---------------------------------------|---------|----------|----------|------------|
| | <5 dB | 5-10 dB | 10-15 dB | 15-20 dB | >20 dB |
| | stan warunków akustycznych środowiska | | | | |
| | nieдобry | | Zły | | bardzo zły |
| powiat koniński | | | | | |
| Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,316 | 0,163 | 0,111 | 0,061 | 0,001 |
| Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,531 | 0,375 | 0,291 | 0,074 | 0,004 |
| Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 2,124 | 1,500 | 1,164 | 0,296 | 0,016 |
| Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem tj. domu wychowawcze, internaty (liczba obiektów) | 51 | 49 | 43 | 7 | 0 |
| m. Konin | | | | | |
| Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²] | 0,001 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,002 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,008 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem tj. domu wychowawcze, internaty (liczba obiektów) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – województwo wielkopolskie, GDDKiA

4.7 Promieniowanie elektromagnetyczne

Zgodnie z art. 123 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 poz. 1232 t.j. z późn. zm.) oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska, a wojewódzki inspektor ochrony środowiska jest zobowiązany do prowadzenia okresowych badań poziomów pól

elektromagnetycznych w środowisku. Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645). Zgodnie z ww. rozporządzeniem pomiary monitoringowe PEM wykonuje się na trzech kategoriach terenów:

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.;
- pozostałych miastach;
- terenach wiejskich.

Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne.

Tabela 17 Wyniki pomiarów składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w 2012 i 2013 r. na terenie OFAK

| Lokalizacja punktu | Natężenie składowej elektrycznej pola [V/m] | Poziom dopuszczalny |
|--|---|---------------------|
| | (3÷300000) w [MHz] | |
| tereny wiejskie | | |
| 2012 | | |
| Zaryń, gm. Wierzbinek (przy hurtowni paliw) | 0,10 | 7 V/m |
| 2013 | | |
| Grodziec, ul. Zwierzyniecka | 0,15 | 7 V/m |
| pozostałe miasta | | |
| 2013 | | |
| Golina, ul. Kusocińskiego 21 | 0,30 | 7 V/m |
| centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys. | | |
| 2012 | | |
| Konin, ul. Sosnowa (przy Gimnazjum nr 7) | 0,18 | 7 V/m |
| Konin, ul. Kościuszki (Park Chopina) | 0,16 | |
| 2013 | | |
| Konin, ul. Jana Pawła II | 0,47 | 7 V/m |
| Konin, ul. Przemysłowa | 0,36 | |

Źródło: WIOŚ Poznań

W roku 2012 i 2013, podobnie jak w latach ubiegłych, w trakcie badań na obszarze całej Wielkopolski w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz. Mimo postępującego wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych nie obserwuje się znaczącego wzrostu natężenia poziomów pól w środowisku.

4.8 Zasoby leśne

Obszary leśne pokrywają niewielką część OFAK – 257,7 km², czyli 16% powierzchni obszaru. Jest to wartość znacznie niższa niż średnia wojewódzka (26%) i krajowa (29%). Dominującym gatunkiem drzewostanu jest sosna – ok. 80% powierzchni lasów, do

pozostałych należą m.in. dąb, olsza czy brzoza. Najwięcej obszarów leśnych znajduje się w południowej i środkowej części OFAK.

Miasto Konin charakteryzuje się lesistością wynoszącą ok. 3,2 %. W okresie ostatnich 50 lat z uwagi na rozwój przemysłu w tym rejonie powierzchnia ich zmniejszyła się, co najmniej 10-ciokrotnie. Pomimo tego, w obrębie granic administracyjnych Konina zachowały się jeszcze fragmenty o znacznych walorach przyrodniczych. Uwarunkowania historyczne oraz specyficzny układ sieci hydrograficznej są przyczyną daleko posuniętej defragmentacji przestrzennej poszczególnych komponentów krajobrazu. Jest to jedno z ważniejszych zagrożeń dla ciągłości podstawowych procesów biologicznych oraz trwałości funkcjonowania lokalnych populacji zwierząt i niektórych roślin. Dobrym przykładem tego zjawiska jest rozmieszczenie lasów w bezpośrednim sąsiedztwie granic miasta (Puszcza Bieniszewska, Uroczysko Niestusz, Las Rumiński), gdzie łączność przestrzenną poszczególnych kompleksów uniemożliwiają bariery naturalne (koryta rzeczne i jeziora) lub sztuczne (zwarta zabudowa miejska i przemysłowa).

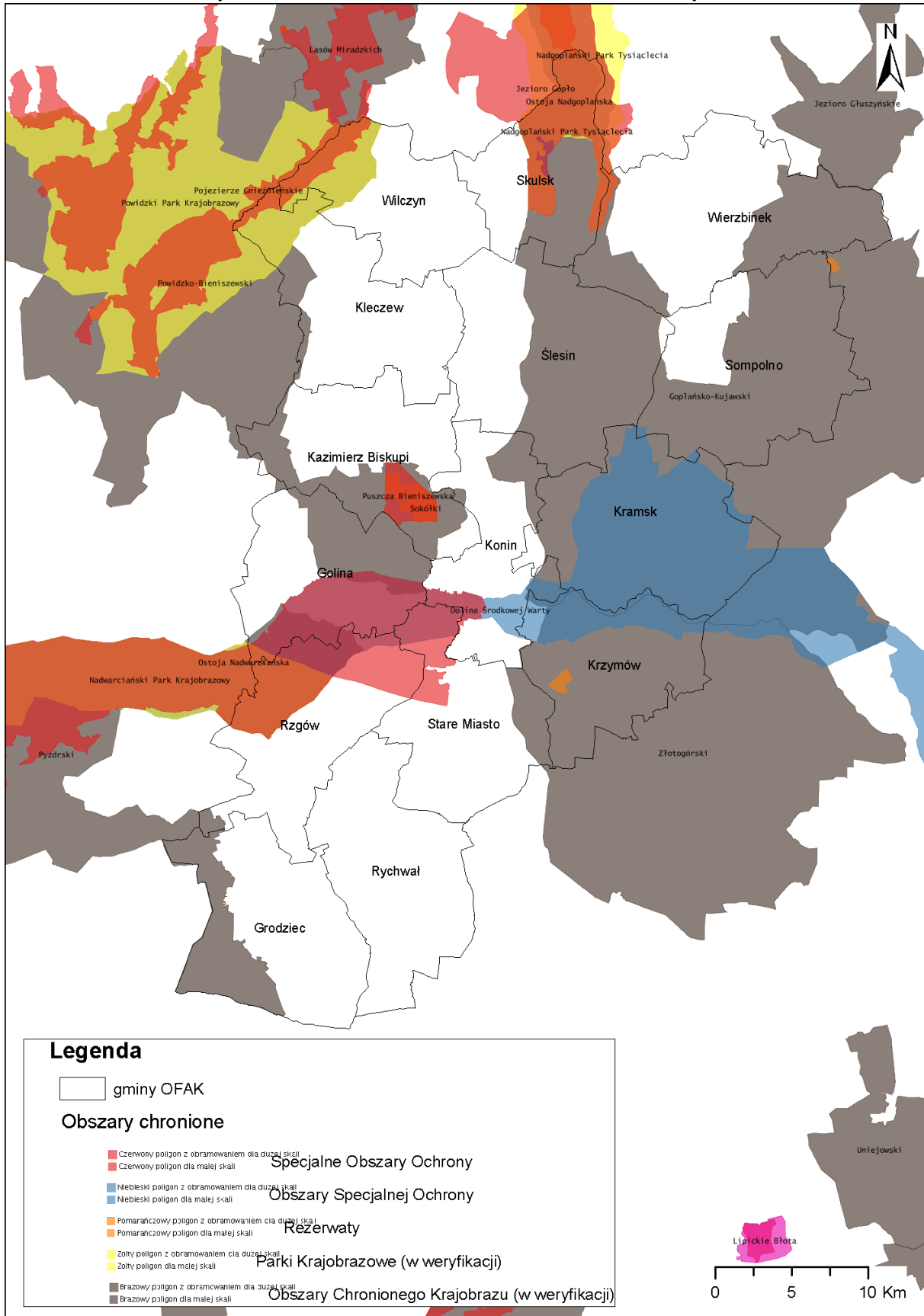
Wskaźnik lesistości w powiecie konińskim jest na poziomie 16% i jest niższy niż dla województwa, który wynosi 25,5%.

5 Obszary i obiekty prawnie chronione

W celu zachowania wyjątkowych wartości przyrodniczych i krajobrazowych terenów OFAK zostały one objęte różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu. Znajduje się tu:

- 6 obszarów Natura 2000:
 - Obszary specjalnej ochrony ptaków:
 - Dolina Środkowej Warty PLB300002
 - Ostoja Nadgoplańska PLB040004
 - Obszary mające znaczenie dla wspólnoty:
 - Jezioro Gopło PLH040007
 - Ostoja Nadwarciańska PLH 300009
 - Puszcza Bieniszewska PLH 300011
 - Pojezierze Gnieźnieńskie PLH 300026
- 3 parki krajobrazowe:
 - Nadwarciański Park Krajobrazowy
 - Powidzki Park Krajobrazowy
 - Nadgoplański Park Tysiąclecia
- 4 obszary chronionego krajobrazu:
 - Pyzdrowski Obszar Chronionego Krajobrazu
 - Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu
 - Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu
 - Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu
- 5 rezerwatów przyrody:
 - „Sokółki”
 - „Mielno”
 - „Pustelnik”
 - „Bieniszew”
 - „Złota Góra”
- 60 pomników przyrody.

Rysunek 3 Położenie OFAK na tle obszarów chronionych



Źródło danych: <http://wms.gdos.gov.pl/geoserver/wms?>

5.1 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków

Dolina Środkowej Warty PLB300002

Obszar (o powierzchni 57104,4 ha) obejmuje dolinę Warty pomiędzy wsią Babin (koło Uniejowa) i Dębno nad Wartą (koło Nowego Miasta nad Wartą) o powierzchni 57 104,4 ha . 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 łągi i wikliny nadrzeczne) znajdują się w strefie międzywala oraz w ujściach rzek Proсны i Kiełbaski. W obrębie DolinyKonińsko-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 łągowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy. Zachodni fragment obszaru (na zachód od ujścia Proсны) zajmuje duży kompleks zalewowych, zbliżonych do naturalnych, starych łągów jesionowo-wiązowych i grądów niskich. Znaczne ich fragmenty zachowały się w wyniku ochrony rezerwatowej. Na skutek wybudowania na Warcie zbiornika zaporowego Jeziorsko zmieniony został naturalny rytm hydrologiczny Warty, co pociągnęło za sobą różnorakie zmiany siedliskowe.

Obszar zawiera ostoję ptasią o randze europejskiej E 36 (Dolina Środkowej Warty). Występują 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 białowąsej (PCK), powyżej 2% (C3 i C6) krajowych populacji następujących gatunków ptaków: cyranka, gęgawa, krwawodziób, płaskonos, 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, dziwonia, krakwa, kulik wielki (PCK), sieweczka obroźna (PCK) i zausznik; stosunkowo wysoką liczebność (C7) osiągają: błotniak zbożowy (PCK), cyraneczka, derkacz, kszczyk, ortolan, ślepowron (PCK), zimorodek i świergotek polny; prawdopodobnie gnieździ się bardzo rzadki rożeniec (PCK); ponadto w liczebności powyżej 1% populacji krajowej występują dudek, dziwonia, 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.

Ostoja Nadgoplańska PLB040004

Ostoja Nadgoplańska leży we wschodniej części Pojezierza Gnieźnieńskiego. Jej teren (o powierzchni 9815,8 ha) obejmuje Jezioro Gopło oraz jeziora: Skulskie, Skulska Wieś, Czartowo. Jezioro Gopło jest największym jeziorem Pojezierza Wielkopolskiego i dziewiątym pod względem wielkości jeziorem w Polsce. Jest to płytkie, polodowcowe jezioro przepływowe o długości 25 km, posiadające urozmaiconą linię brzegową z licznymi zatokami, wyspami i półwyspami. Od południa akweny jeziora rozdziela wcinający się głęboko w jego toń Półwysep Potrzymiech. Dzieli on Gopło na część wschodnią, przez którą przepływa rzeka Noteć i zachodnią, zwaną Zatoką Pięciu Wysp. Wyspy te zajmują powierzchnię ok. 25 ha. W okolicy jeziora występują podmokłe łąki oraz pola uprawne i niewielkie już skupiska lasów łąkowych. Strefa brzegów porośnięta jest szerokim pasem trzcinowisk, a liczne wyspy obrosły szuwarami trzcinowymi. Obszar jest ważną ostoją ptaków ze względu na liczne stanowiska lęgowe ptaków wodno-błotnych, stanowi też miejsce wypoczynku dla ptaków przelotnych. Występują tu, co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, m.in.: świergotek polny, sowa błotna, bąk, rybitwa czarna, bocian czarny, błotniak stawowy, derkacz, ortolan. Wśród ptaków migrujących, warto wspomnieć o gęsi zbożowej i białoczelnej oraz o gęgawie i czernicy, które występują tu w stosunkowo wysokiej liczebności. Obszar ten jest ważny również ze względu na obecność innych niż ptaki chronionych zwierząt - zamieszkuje go wydra i gacek brunatny, a wśród płazów można spotkać kumaka nizinnego, traszkę grzebieniastą czy liczne gatunki żab. Można znaleźć tu także wiele rzadkich i zagrożonych roślin, np. lipiennik Loesela i starodub łąkowy.

Ostoja Nadgoplańska położona jest na północ od Kruszwicy, na obszarze Nadgoplańskiego Parku Krajobrazowego Tysiąclecia. Teren ostoi sięga do miejscowości Skulsk.

5.2 Obszary Mające Znaczenie dla Wspólnoty

Ostoja Nadwarciańska PLH300009

Obszar (o powierzchni 26653,1 ha) obejmuje co najmniej 24 rodzaje 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. *Triglochin maritimum*) oraz krytycznie zagrożonego w Polsce storczyka błotnego *Orchis palustris*, są osobliwością w skali europejskiej. Występują w projektowanym rezerwacie "Łąki Pyzdrskie". 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 gospodarowania (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.

Jeziro Gopło PLH040007

Najważniejszym elementem przyrodniczym obszaru (o powierzchni 13459,4 ha) jest Jezioro Gopło - dziewiąte co do wielkości jezioro w Polsce (2154 ha). Bogato rozwinięta linia brzegowa, liczne wysepki oraz płaskie brzegi sprzyjają rozwojowi rozległych szuwarów i wilgotnych łąk. Szeroka strefa szuwarów i łąk - zwłaszcza kalcyfilnych oraz resztki wilgotnych lasów łągowych są najcenniejszym elementem szaty roślinnej północnego Nadgopla. W tej części obszaru w strukturze użytkowania dominują grunty orne i łąki, a lasy zajmują niewielką powierzchnię. W części południowej obszaru rzeźba terenu jest znacznie bardziej urozmaicona. W biegnącej na zachód równoległe do Gopła niewielkiej rynnie leżą jeziora Skulskie, Skulska Wieś, Czartowo. Jest tu też więcej lasów. W spektrum fitocenoz leśnych zauważalny jest duży udział borów sosnowych porastających wydmy w rejonie Jezior Wielkich i Mniszek. W kompleksie borowym występują także murawy napiaskowe. Zdecydowanie mniejsze znaczenie mają fitocenozy świetlistej dąbrowy, grądów środkowoeuropejskich i kwaśnej dąbrowy. W rejonie Jezior Wielkich w miejscu oligotroficznym, śródwymowych oczek wodnych istnieją warunki do formowania się licznych zatorfień. Stwierdzono występowanie 18 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących w sumie 33% obszaru. Obszar ma w skali Wielkopolski duże znaczenie dla zachowania zbiorowisk łąkowych wykształconych na pokładach wapna łąkowego. Duże połacie zajmują tu łąki halofilne (czyli słonolubne). Bytuje tu łącznie 7 gatunków z załącznika II Dyrektywy; utrzymują się bogate stanowiska lipiennika Loesela i staroduba łąkowego, a także przetacznika wczesnego - rośliny z Polskiej Czerwonej Księgi Roślin. W szuwarach nadgoplańskich występują jedne z bogatszych w Polsce stanowisk skolochloi trzciniowatej, wyznaczające jednocześnie południową granicę zasięgu. Obszar ma także znaczenia dla zachowania populacji rzadkich kręgowców - występuje tu 5 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Ostoja obejmuje obszar, na którym

zachowały się liczne zabytki kultury z czasów istnienia organizacji plemiennej Goplan oraz z okresu wczesnopiastowskiego.

Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026

Obszar ten (o powierzchni 15922,1 ha) charakteryzuje się młodoglacjalną rzeźbą terenu: rynny polodowcowe, morena czołowa, morena denna, równina sandrowa. Znajduje się tu kompleks jezior głównie rynnowych. Przez obszar przechodzi dział wodny III rzędu, rozdzielający zlewnię Noteci i Warty. Swoje źródła mają tu następujące rzeki: Wełna, Noteć Zach., Mieszna. Obszar ma duże znaczenie w skali Wielkopolski dla zachowania zbiorowisk łąkowych wykształconych na pokładach wapna łąkowego, torfowisk oraz leśnych zbiorowisk, zwłaszcza łągów. W lasach przeważają drzewostany mieszane. Do najlepiej zachowanych kompleksów leśnych należą lasy miradzkie i skorzęcińskie z dobrze zachowanymi fitocenozy świetlistej dąbrowy, gradów środkowoeuropejskich i kwaśnej dąbrowy. Na dnach rynien, wzdłuż jezior, oraz w bezodpływowych zagłębieniach zachowały się fragmenty łągów olszowo-jesionowych i olsów. W zarastającej misie Jeziora Czarne i Salomonowskiego wykształciły się zbiorowiska roślinności torfowiska niskiego i przejściowego.

W granicach obszaru występują jeziora, w których występują najlepiej zachowane w tej części kraju formacje podwodnych łąk ramienicowych Charetea (Gąbka, Burchardt 2006). Jeziora: Niedzięgiel, Budziszawskie, Czarne są jedynymi ostojami niektórych gatunków ramienic w skali Polski a nawet Europy. Jeziora ramienicowe stanowią aż 14,3% powierzchni ostoi. Obszar ma ważne znaczenie dla zachowania podwodnych łąk ramienicowych w Polsce. W obszarze znajdują się wyspowe, najdalej na wschód wysunięte i bardzo bogate stanowiska selerów błotnych, a także znajdują się stanowiska aldrowandy pęcherzykowatej i lipiennika Loesela.

Puszcza Bieniszewska PLH300011

Obszar ostoi (o powierzchni 954 ha) obejmuje zwarty kompleks żyznych lasów liściastych, stanowiących kompleks rezerwatów przylegających do zachodniego brzegu Jeziora Gosławskiego. Lasy to w większości dobrze zachowane grady oraz łągi; niewielkie powierzchnie zajmują acidofilne i świetliste dąbrowy. Pośród nich znajdują się trzy eutroficzne zbiorniki wodne, nad brzegami których rozwijają się rozległe połacie eutroficznych szuwarów i mechowisk. Puszcza Bieniszewska ze względu na swoje zróżnicowanie stanowi także cenną ostoję florystyczną - występuje tutaj co najmniej 12 gatunków rzadkich w skali kraju bądź regionu. Silnie reprezentowane są storczyki, a także czosnek wężowy, turzyca bagienna, wawrzynek wilczełyko, goździk pyszny, Lilia złotogłów, gnieźnik leśny. Spotkać tu można kumaka nizinny.

5.3 Parki Krajobrazowe

Nadwarciański Park Krajobrazowy utworzony został w celu ochrony środowiska przyrodniczego, swoistych cech krajobrazu dolinnego, zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc lęgowych ptaków, a także zabezpieczenia wartości historycznych

i kulturowych. Park obejmuje 13 428 ha powierzchni w obrębie gmin Golina, Łądek, Pызdry, Rzgów i Zagórów. Zasadniczym elementem decydującym o charakterze Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego jest Pradolina Warszawsko-Berlińska. Obecna dolina jest korytem dawnej, potężnej, szerokiej na kilka kilometrów rzeki. Współcześnie rzeka Warta osiąga w obrębie Parku zaledwie kilkadziesiąt metrów szerokości. Meandrując pozostawiła ona w dolinie liczne starorzecza i smugi, otoczone dziś rozległymi łąkami i pastwiskami, wśród których odnaleźć można liczne wydmy. Warunki w dolinie Warty kształtowane są przez okresowe powodzie przypadające na okres wiosenny oraz nieregularne wezbrania letnie. Od występowania i poziomu tych zjawisk zależy życie ogromnej ilości organizmów – im zawiększa dolina tak duże bogactwo gatunków.

Powidzki Park Krajobrazowy (o powierzchni 25785,3 ha) utworzony został w celu zabezpieczenia wartości przyrodniczych oraz kulturowych. Swoistą cechą krajobrazu tego regionu jest system 17 jezior polodowcowych, zwykle wąskich, długich i głębokich. Znajdują się tam jedne z największych i stosunkowo czystych jezior Wielkopolski: Powidzkie i Skorzęcińskie. Większość jezior połączona jest drobnymi ciekami i sztucznymi kanałami, brak natomiast dużych rzek. Stosunkowo bogata jest szata roślinna Parku, stwierdzono na tym terenie 990 gatunków roślin naczyniowych w 216 zbiorowiskach roślinnych. Wśród roślin 60 gatunków podlega prawnej ochronie. Występuje tu 25 gatunków roślin wymienionych na "czerwonej liście" roślin zagrożonych w Polsce i 129 gatunków wymienionych na "liście" Wielkopolski.. Natomiast do zagrożonych w Wielkopolsce zbiorowisk roślinnych zaliczono 129 zespołów. 13 okazałych drzew lub grup drzew objęto ochroną w formie pomników przyrody. Fauna Parku jest stosunkowo słabo rozpoznana. Dotąd stwierdzono zaledwie 174 gatunki ptaków i 34 ssaki. Skład gatunkowy płazów (10) i gadów (5) nie odbiega zasadniczo od okolicznych terenów. Ze względu na gospodarkę rybacką więcej informacji zebrano o ichtiofaunie. Obecnie występują na tym terenie 22 gatunki ryb.

Największym zagrożeniem dla przyrody Parku jest dzisiaj nadmierny rozwój turystyki i związana z tym zabudowa brzegów jezior oraz zanieczyszczenie wody.

Park Krajobrazowy **Nadgoplański Park Tysiąclecia** (o powierzchni 3 074,59 ha) to jezioro Gopło wraz z otaczającym je obszarem pól uprawnych, łąk, pastwisk, lasów, bagien i trzcinowisk. Park położony jest na terenie gmin: Kruszwica i Jeziora Wielkie. Jezioro Gopło jest miejscem lęgowym licznych gatunków ptactwa wodnego, błotnego i lądowego oraz miejscem ich odpoczynku podczas wiosennych i jesiennych przelotów. Nadgoplański Park Tysiąclecia został powołany nie tylko dla ochrony ptaków, ale również dla zabezpieczenia wartości historycznych tego regionu związanych z początkami państwa polskiego. Park zapewnia ochronę naturalnych właściwości środowiska przyrodniczego i swoistych, przepięknych cech nadgoplańskiego krajobrazu.

O atrakcyjności Gopła i okolic, obok wartości historycznych, decyduje bogaty świat przyrody. Dotychczas zinwentaryzowano około 770 gatunków roślin, a wśród nich słonorośla

i rośliny ciepłolubne. Kruszczyk błotny, oman wierzbolistny, ślázówka turyńska, wełnianka wąskolistna, łączeń baldaszkowaty, pełnik europejski i goryczka błotna to tylko kilka ciekawych gatunków występujących na terenie Parku. Spośród ssaków spotkać tu można: sarny, dziki, piżmaki, karczowniki, rzadziej: jelenie, borsuki, lisy, jenoty, jeże, wydry, kuny, tchórze i gronostaje. Płazy związane ze środowiskiem wodnym lub łąkami reprezentowane są przez 11 gatunków: traszkę zwyczajną, kumaka nizinnego, grzebiuszkę ziemną, ropuchę szarą i zieloną, rzekotkę drzewną oraz żaby: jeziorową, wodną, śmieszkę, trawną i moczarową. Jezioro Gopło i wyrobiska potorfowe zamieszkuje 23 gatunków ryb. Najczęściej poławianymi przez rybaków i wędkarzy są: węgorz, sandacz, leszcz, płoć, krąp, karaś, karp i tołpyga. Na terenie Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia odnotowano dotychczas ponad 200 gatunków ptaków, w tym 149 gatunków lęgowych. Stwierdzono tu, m.in. mewy (śmieszkę, pospolitą i srebrzystą), czajki, rycyki, krwawodzioby, pliszkę siwą i żółtą. Rozległe trzcinowiska oraz łąki to lęgowiska i żerowiska gęsi gęgawy, której populacja sięga 130-150 par, co stanowi około 10% krajowej populacji tych ptaków. W okolicie jeziora Gopło zlatują się gęsi zbożowe i białoczelne. Wyspy to lęgowiska kaczek, perkozów i łysek. Szerokie trzcinowiska to doskonałe środowisko bąka.

5.4 Obszary Chronionego Krajobrazu

Pyzdrowski Obszar Chronionego Krajobrazu (o powierzchni 30 000 ha) w części obszaru pokrywa się z terenem Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego, stanowiąc dla niego także otulinę. Obszar chroniony leży na Równinie Rychwalskiej, obejmując swym zasięgiem też część doliny środkowej Warty. Ten bardzo urozmaicony krajobraz jest mozaiką lasów, łąk i torfowisk oraz pól uprawnych. Utworzono go w celu ochrony terenów o cechach środowiska zbliżonego do stanu naturalnego. Zachodnia część Doliny Konińsko- Pyzdrowskiej, składająca się z łąk i pastwisk, zadrzewień lęgowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy, jest okresowo zalewana. O wartości przyrodniczej tego terenu w dużej mierze stanowią ptaki, szczególnie wodno-błotne. Swoje miejsca lęgowe mają tu m.in. perkozki, bąki, gęgawy, cyranki, płaskonosy, kropiatki, derkacze, kszyki, krwawodzioby, rycyki i rybitwy czarne, a dla regionu charakterystyczne są także: błotniak łąkowy, dudek, przepiórka, dziwonia i kulik wielki.

Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu (o powierzchni 46 000 ha) obejmuje fragment Pojezierza Gnieźnieńskiego połączony ciągiem wzgórz moreny czołowej (od Powidza do Konina) z resztą dawnej Puszczy Bieniszewskiej, leżącej około 7 km na zachód od Konina. Jej obszar porastają głównie lasy grądowe oraz łągi, a także kwaśne i świetliste dąbrowy. Rośnie tu aż pięć gatunków polskich storczyków (m.in. lipiennik i kukułka krwista). Krajobraz chronionego obszaru jest polodowcowy, z licznymi rynnami, których część zajmują jeziora. Największe jeziora tego obszaru to: Powidzkie, Niedzięgiel, Suszewskie, Wilczyńskie, Budziławskie oraz Ostrowickie. Brzegi większości z nich porastają lasy. Część obszaru chronionego pokrywa się z terenem Powidzkiego Parku Krajobrazowego.

Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu (o powierzchni 66 000 ha) rozciąga się na terenie polodowcowych jezior rynnowych, obejmując także fragment kanału Warta – Gopło. Jego krajobraz to mozaika lasów mieszanych, łąk, pól uprawnych i jezior. Bogato rozwinięta linia brzegowa Gopła, liczne wysepki oraz płaskie brzegi sprzyjają rozwojowi rozległych szuwarów, łąk oraz wilgotnych lasów łęgowych, które są najcenniejszym elementem tutejszej szaty roślinnej. Rejon ten to także miejsca łęgowe ptactwa wodnego, błotnego i lądowego, w tym tak rzadkich gatunków jak: czaple purpurowe i bataliony. Podczas wiosennych i jesiennych wędrówek w regionie tym zatrzymują się na odpoczynek gęsi białoczelne i zbożowe, którym często towarzyszą stada żurawi. Część chronionego obszaru pokrywa się z terenami Parku Krajobrazowego Nadgoplański Park Tysiąclecia oraz obszarami Natura 2000.

Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu (o powierzchni 31 000 ha) chroni rzeźbę terenu części Wysoczyzny Tureckiej, subregionu Pagórków Złotogórskich - wzniesień o tej samej genezie i jednakowym charakterze rzeźby. To formy szczelinowe, powstałe w czasie zlodowacenia środkowopolskiego, zbudowane z osadów piaszczysto-żwirowych, podatne na erozję. Pagórki porastają lasy – dąbrowy świetliste, grąd ubogi i bor mieszany. W runie starych dąbrów świetlistych rośnie m.in. chroniony goździk piaskowy oraz bardzo ozdobne bodziszek czerwony i dzwonek brzoskwiniolistny. Złota Góra (191 m n.p.m.), porośnięta lasem mieszanym oraz kwaśną dąbrową na granicy jej zasięgu, objęta została ochroną rezerwatową jako rezerwat krajobrazowy.

5.5 Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody Sokółki (o powierzchni 238,9 ha) to największy z rezerwatów Puszczy Bieniszewskiej. Stanowi on pozostałość dawnych Lasów Kazimierzowskich. Dominujące fitocenozy, to grąd środkowoeuropejski oraz łągi: łąg jesionowo-olszowy i łąg jarzmiankowo-jesionowy. Lasy te charakteryzują się dobrze wykształconym podszytem (grab, klon, buk) i dość bogatym runem. Rośnie tu: kopytnik pospolity, lilia złotogłów, pierwiosnek lekarski, kalina koralowa, marzanka wonna, bluszcz pospolity, wawrzynek wilczetyko, konwalia majowa.

Rezerwat przyrody Mielno (o powierzchni 94,43 ha) położony jest w gminie Kazimierz Biskupi. Znajduje się na terenie Puszczy Bieniszewskiej i obejmuje on jezioro Mielno wraz z otaczającym je lasem i łąkami. Pierwotnie miał chronić miejsca łęgowe ptactwa wodnego oraz reliktywne stanowisko brzozy niskiej (pierwsza obok brzozy karłowatej pojawiła się na terenie Polski w okresie późnoglacialnym w strefie bezdrzewnej tundry). Jednak ze względu na obniżenie się poziomu wód gruntowych zaczyna zanikać. Obecnie obserwuje się proces "starzenia się" jeziora i sukcesje zbiorowisk roślinnych w jego obrębie w kierunku torfowiska. Wraz ze wzrostem trofii zbiornika zaczynają tu pojawiać się takie gatunki jak: osoka aloesowata, żabiściek pływający oraz lipiennik Loesela. W rezerwacie występują 24 gatunki drzew (w tym pomnikowy okaz dębu szypułkowego) i 19 gatunków krzewów.

Rezerwat przyrody Pustelnik (o powierzchni 94,64 ha) znajduje się w gminie Kazimierz Biskupi. Jest najmłodszym z obiektów chronionych w Puszczy Bieniszewskiej. Podstawowym celem ochrony jest zbliżony do naturalnego fragment lasów łągowych i grądowych. Występują tu fitocenozy rzadkiego w Wielkopolsce łągu jarzmiankowo-jesionowego, grądu środkowoeuropejskiego oraz zbiorowiska z brzozą omszoną. Łęg jarzmiankowo-jesionowy jest bogatą w gatunki fitocenozą, wykazującą przywiązanie do źródłiskowych obszarów wododziałowych na terenach pojezierzy. Warstwę drzew tworzą: dąb bezszypułkowy z domieszką sosny zwyczajnej, mniejszy udział mają brzoza brodawkowata, grab i jawor. Na warstwę krzewów składają się: leszczyna, dereń, lipa drobnolistna, grab, świerk, jarząb, kruszyna pospolita. Runo jest bardzo bogate, rośnie tu: jarzmianka większa, szczyr trwały, wawrzynek wilczyko, dzwonek pokrzywolistny, miodunka ćma, jaskier kosmaty, kokoryczka wielokwiatowa, kopytnik pospolity, gajowiec żółty, marzanka wonna, perlówka zwisła, przylaszczka pospolita, lilia złotogłów, kalina koralowa, kruszyna pospolita, grązel żółty, grzybienie białe, porzeczka czarna, bluszcz pospolity. Rezerwat przyrody Pustelnik obejmuje różne elementy krajobrazu, przyrody i kultury. Stanowi mozaikę lasów, śródleśnych jezior i polan. Na jego obszarze znajduje się wzgórze, na którym w 1663 roku powstała pustelnia kamedułów.

Rezerwat przyrody Bieniszew (o powierzchni 144,4 ha) znajduje się na terenie gminy Kazimierz Biskupi. Utworzony został w celu zachowania fragmentu lasu reprezentującego fitocenozę świetlistej dąbrowy i środkowoeuropejskiej mokrej dąbrowy trzęślicowej. Spotykany jest tu również zespół grądu ubogiego, Brzegi większości z nich porastają lasy. rosnącego w najbardziej zróżnicowanym pod względem rzeźby terenu fragmencie Puszczy Bieniszewskiej. Obecnie dąbrowy występują w zubożałej postaci, w drzewostanie dominuje dąb bezszypułkowy, miejscami z domieszką sosny zwyczajnej, w poszyciu leszczyny rzadko buka i jałowca pospolitego. Runo jest bogate, rośnie tu kilka gatunków prawnie chronionych t.j. lilia złotogłów, kopytnik pospolity, konwalia majowa, kalina koralowa, kruszyna pospolita, przylaszczka pospolita. Występują też liczne nie objęte ochroną prawną gatunki: konwalijka dwulistna, groszek czerniejący, dziurawiec skąpolistny, pszeniec zwyczajny, turzyca pigułkowata. W części południowej znajduje się kilka jezior śródleśnych, w tym jezioro Wściekłe, w pobliżu którego znajduje się fragment łągu olszowego ze starymi olszami i czeremchą, które na skutek ogólnego przesuszenia całego terenu ewoluują w kierunku grądu.

Rezerwat przyrody Złota Góra (o powierzchni 121,16 ha) położony jest w gminie Krzymów. Znajduje się na obszarze Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Wyodrębniony obszar chroni walory krajobrazowe oraz przyrodnicze najwyższego w powiecie konińskim wzniesienia - Złota Góra (o wysokości bezwzględnej 191 m n.p.m.). Wzgórze porastają lasy dębowe i mieszane, przy czym kwaśna dąbrowa występuje tu na granicy zasięgu.

5.6 Pomniki przyrody

Wykaz pomników przyrody na terenie OFAK zawierają poniższe tabele.

Tabela 18 Pomniki przyrody na terenie miasta Konina

| Lp. | Data utworzenia | Przedmiot ochrony | Wysokość [m] | Obwód na wysokości 130 m [cm] | Lokalizacja |
|-----|-----------------|--|--------------|-------------------------------|---|
| 1. | 15.11.1958 | dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) | 30 | 280 | Park im. Chopina |
| 2. | 15.11.1958 | dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) | 32 | 350 | Park im. Chopina |
| 3. | 16.12.1980 | głaz narzutowy | 2 | 5,5 | os. Legionów, al. 1 maja |
| 4. | 16.12.1980 | głaz | 2,5 | 5,5 | Cmentarz |
| 5. | 16.12.1998 | grusza pospolita (<i>Pyrus communis</i>) | 16 | 224 | ul. Kamienna 33, dz. nr 320 |
| 6. | 7.12.1983 | głaz narzutowy | 2,1 | 5,5 | Konin na granicy z Anielewem (gmina Kramsk) |

Źródło: dane RDOŚ

Tabela 19 Pomniki przyrody na terenie powiatu konińskiego

| Lp. | Przedmiot ochrony | Lokalizacja | Opis obiektu chronionego | Opis otoczenia |
|-----|-------------------|--|---|---|
| 1 | pojedyncze drzewo | m. Golina (park zabytkowy), gm. Golina | Modrzew europejski o wysokości 25 m i obwodzie pierśnicy 350 cm. Drzewo jest w stanie zamierania, czubek uschnięty. Tylko kilka konarów zdrowych. | Modrzew znajduje się w parku zabytkowym ok. 100 m od budynku podworskiego, w którym obecnie mieści się przedszkole. |
| 2 | aleja drzew | m. Radolina, gm. Golina | Aleja o długości 100 m (ok. 80 drzew). Kilka drzew jest uschniętych, większość okazałych i zdrowych. Część alei zarośnięta samosiejkami i chaszczami. | Park w Radolinie jest bardzo zaniedbany. Aleja jest nieuczyszczana, zarośnięta. |
| 3 | aleja drzew | m. Radolina, gm. Golina | Aleja wiązowa o długości ok. 60 m, składa się z ok. 30 drzew. Aleja jest uczyszczana (droga do wsi). Drzewa w dobrym stanie. | Aleja znajduje się na skraju parku (w sąsiedztwie tartaku). |
| 4 | pojedyncze drzewo | m. Radolina, gm. Golina | Klon srebrzystolistny o wysokości 15 m, obwód korony 20 m, obwód pierśnicy 300 cm. Jeden konar drzewa - wiatrołom, poza tym drzewo jest w dobrym stanie | Klon stoi na polanie parku w Radolinie. Park jest bardzo zaniedbany. |
| 5 | pojedyncze drzewo | m. Radolina, gm. Golina | Jesion o wysokości ok. 15 m, obwód korony 25 m, obwód pierśnicy 450 cm. Drzewo jest w bardzo dobrym stanie. | Park w Radolinie jest bardzo zaniedbany. Jesion znajduje się w głębi parku. Wokół pnia chaszczki o wysokości ok. 2 m. |
| 6 | grupa drzew | m. Golina (park zabytkowy), gm. Golina | Lipy drobnolistne, 3 szt, o wysokości od 15-17 m; obwody pierśnic 300-350 cm. W wyniku próchnicy pnia utworzyły się puste przestrzenie (zabezpieczono siatką przed ewentualnym zaśmiecaniem). Ogólnie - stan drzew dobry. | Przed budynkiem przedszkola (budynek podworski) rosną cztery lipy z tego trzy zakwalifikowane jako pomnik przyrody. |

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Studium rozwoju gospodarczego wraz z programem promocji terenów inwestycyjnych Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej”

| Lp. | Przedmiot ochrony | Lokalizacja | Opis obiektu chronionego | Opis otoczenia |
|-----|-------------------|---|---|---|
| 7 | pojedyncze drzewo | m. Golina (park zabytkowy), gm. Golina | Wierzba biała forma płacząca; wysokość 20 m obwód pierśnicy 450 cm. Kilka konarów uschniętych. Ogólny stan drzewa dobry. | Wierzba stoi nad brzegiem "górnego stawu". |
| 8 | grupa drzew | m. Wygoda, gm. Kleczew Nadleśnictwo Konin, Leśnictwo Kleczew | Dwa dęby szypułkowe, drzewa zrosnięte o obwodach pierśnicy 190 i 100 cm. Stan drzewa dobry - lekko wydziela się posusz. Jest tabliczka. | Drzewo rośnie przy zbiegu dróg leśnej i asfaltowej (droga wewnętrzna KWB). |
| 9 | pojedyncze drzewo | m. Wygoda, gm. Kleczew | Dąb szypułkowy o wysokości 17 m; obwód pierśnicy 400 cm. Stan drzewa - dobry. Drzewo pielęgnowane, suche konary na bieżąco są usuwane. Widoczne zablźnienie po zasklepieniu "rany". Jest tabliczka. | Drzewo rośnie przy drodze wewnętrznej KWB Konin obok budynku Leśniczówki Kleczew (przy granicy administracyjnej m. Kleczew) |
| 10 | pojedyncze drzewo | m. Sławoszewek, gm. Kleczew | Skrzydłorzech kaukaski o wysokości 22 m; obwód pierśnicy 250 cm. Stan drzewa - bardzo dobry. Brak tabliczki. | Drzewo rośnie przy boisku szkolnym. |
| 11 | grupa drzew | m. Sławoszewek, gm. Kleczew | Dwa klony srebrzystolistne o wysokości 15 m; obwód pierśnicy 250 cm i 350 cm. Stan drzew - bardzo dobry. Na obydwu drzewach brak tabliczki. | Drzewo rośnie przy boisku szkolnym |
| 12 | aleja drzew | m. Sławoszewek, gm. Kleczew | Aleja grabowa o długości 70 m złożona z ok. 100 drzew o obwodach pierśnic od 100 do 200 cm. | Aleja znajduje się wzdłuż płotu we wschodniej części działki. |
| 13 | pojedyncze drzewo | m. Budziszewo Górny, gm. Kleczew | Miłorząb japoński o wysokości 16 m; obwód pierśnicy 250 cm. Stan drzewa - bardzo dobry. | Drzewo rośnie na terenie parku, który jest częścią zespołu dworskiego wpisanego do rejestru zabytków. |
| 14 | pojedyncze drzewo | m. Rybie, gm. Rychwał | Sosna pospolita o wysokości 25 m i obwodzie pierśnicy ok. 600 cm; dolne konary drzewa są uschnięte. Jest tabliczka. | Sosna rośnie na terenie gospodarstwa p. Jarosława Barskiego w m. Rybie. Drzewo rośnie nad rowem melioracyjnym w odległości ok. 250 m od zabudowań mieszkalnych właściciela. W najbliższym otoczeniu jest las - samosiejki i pola uprawne. |
| 15 | pojedyncze drzewo | gm. Sompolno, Nadleśnictwo Konin | Dąb o wysokości ok. 20 m, obwód pierśnicy 370 cm. Drzewo bardzo rozłożyste. | Drzewo rośnie w pobliżu skrzyżowania dróg Konin - Sompolno i drogi Racięcice - Lubstów na terenie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Konin. |
| 16 | głaz narzutowy | m. Zakrzewek, gm. Sompolno | Głaz narzutowy - granit: długość 100 cm, szerokość 70 cm, wysokość 80 cm. | Głaz znajduje się na terenie prywatnej posesji Państwa Kossowskich na terenie zabytkowego dworku w Zakrzewku gm. Sompolno. |
| 17 | pojedyncze drzewo | m. Zakrzewek, gm. Sompolno | Dąb szypułkowy o wysokości 20 m, obwód pierśnicy 620 cm. Drzewo bardzo dobrze utrzymane. Jest tabliczka | Drzewo rośnie na terenie prywatnej posesji na terenie zabytkowego dworku w Zakrzewku gm. Sompolno |

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Studium rozwoju gospodarczego wraz z programem promocji terenów inwestycyjnych Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej”

| Lp. | Przedmiot ochrony | Lokalizacja | Opis obiektu chronionego | Opis otoczenia |
|-----|-------------------|--|---|---|
| 18 | grupa drzew | m. Lubstów, gm. Sompolno | Grupa 6-ciu dębów rosnących obok siebie. Wysokość od 22-28 m, obwód pierśnicy 350-630 cm. Po jednym z dębów pozostał pień o wysokości ok. 8 m (gałąź ulistniona na czubku drzewa świadczy o tym, że drzewo żyje). | Drzewa rosną na terenie parku krajobrazowego Zespołu Pałacowo - Folwarcznego w Lubstowie (brak tabliczek) |
| 19 | głaz narzutowy | m. Mostki, gm. Sompolno | Głaz narzutowy - granit jasnoróżowy średnioziarnisty, obwód 6,5 m, wysokość 60 cm. | Głaz znajduje się na terenie prywatnego sadu przy drodze wewnętrznej. |
| 20 | pojedyncze drzewo | m. Dąbrowa, gm. Sompolno, Nadleśnictwo Konin | Dąb o wysokości 27 m; obwód pierśnicy 400 cm. Drzewo jest w dobrym stanie. Jest tabliczka | Drzewo rośnie na terenie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Konin. |
| 21 | pojedyncze drzewo | m. Tokray gm. Ślesin Nadleśnictwo Konin | Dąb szypułkowy o wysokości ok. 26 m; obwód pierśnicy 500 cm. Drzewo całkowicie uschnięte. | Dąb rośnie przy drodze leśnej w odległości ok. 600 m od drogi Ślesin - Sompolno. |
| 22 | pojedyncze drzewo | m. Tokary gm. Ślesin Nadleśnictwo Konin | Modrzew o wysokości ok. 26 m. obwód pierśnicy 200 cm. Niektóre gałęzie są uschnięte. Brak tabliczki | Modrzew rośnie przy drodze Ślesin - Sompolno poza pasem drogowym ok. 3 km od Ślesina |
| 23 | grupa drzew | m. Grodziec (park zabytkowy) gm. Grodziec | W zabytkowym parku podworskim rośnie 15 okazałych dębów szypułkowych o wys. 25-30 m; obwód pierśnicy 400-650 cm. Na wszystkich dębach nie ma tabliczek. Jeden dąb powalony, jeden dąb wycięty (pozostałość pnia). | Dęby rosną w parku podworskim wpisanym do rejestru zabytków. (Park jest w bardzo złym stanie) |
| 24 | aleja drzew | m. Grodziec (park zabytkowy) gm. Grodziec | Aleja grabowa o długości ok. 100 m. Wysokość drzew od 20 do 25 m. | Aleja grabowa znajduje się w parku podworskim wpisanym do rejestru zabytków. Park jest w bardzo złym stanie. |
| 25 | głaz narzutowy | m. Królików gm. Grodziec | Głaz o wymiarach: wys. ok. 80 cm, obwód ok. 250 cm (część podziemna niewiadoma) | Głaz znajduje się obok pomnikowej lipy przy kościele parafialnym w Królikowie (dawniej cmentarz przykościelny) w odległości ok. 5 m od budynku kościoła |
| 26 | grupa drzew | m. Królików gm. Grodziec | Lipy drobnolistne o wysokości ok. 30 m i obwodzie pierśnicy 400 cm. Lipa (1) rosnąca przy głazie narzutowym ma duże uszkodzenie pnia (plomby betonowe); postępująca martwica drewna; konary lipy (2) podtrzymywane prętami metalowymi, ogólnie - w stanie dobrym. | Obie lipy rosną na terenie placu przy kościele parafialnym w Grodźcu (dawniej cmentarz przykościelny) |
| 27 | pojedyncze drzewo | m. Grodziec gm. Grodziec | Dąb szypułkowy bardzo rozłożysty o wysokości ok. 20 m, obwód pierśnicy 450 cm; Drzewo zdrowe. Jest tabliczka. | Dąb rośnie przy ul. Parkowej w Grodźcu przy budynkach mieszkalnych po PGR. |

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Studium rozwoju gospodarczego wraz z programem promocji terenów inwestycyjnych Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej”

| Lp. | Przedmiot ochrony | Lokalizacja | Opis obiektu chronionego | Opis otoczenia |
|-----|-------------------|---|--|---|
| 28 | głaz narzutowy | m. Łagiewniki (w sąsiedztwie wsi Wojciechowo) gm. Grodziec Nadleśnictwo: Grodziec | Głaz narzutowy o długości 200 cm i szerokości 150 cm; nad powierzchnią terenu wystaje na wysokość ok. 1 m. Głaz pokryty jest nalotem (wpływ wilgoci od bezpośrednio sąsiadującego rowu leśnego). | Głaz znajduje się na skraju lasu państwowego Leśnictwa Łagiewniki w sąsiedztwie łąki prywatnej nad rowem odprowadzającym wody z lasu. |
| 29 | pojedyncze drzewo | m. Borowiec Stary gm. Grodziec Nadleśnictwo: Grodziec | Dąb bezszypułkowy bardzo okazały - wysokości ok. 20 m i obwodzie pierśnicy 440 cm. | Dąb rośnie w lesie państwowym Leśnictwa Borowiec nad rzeką Bawół w odległości ok. 100 m od drogi. |
| 30 | głaz | m. Kazimierz Biskupi gm. Kazimierz Biskupi | Głaz "PATKUL 1707"- głaz o znaczeniu historycznym. | Głaz znajduje się na rynku w Kazimierzu Biskupim |
| 31 | pojedyncze drzewo | m. Bieniszew gm. Kazimierz Biskupi Nadleśnictwo: Konin | Dąb szypułkowy "DZIADEK"- wysokość drzewa ok. 26 m; obwód pierśnicy 600 cm. Widoczne ślady infekcji grzybowej oraz ślady interwencji strażaków (drzewo zostało podpalone - pozostałości po gaszeniu - wycięte "dziuple"). Stan drzewa średni. Brak tabliczki. | Dąb rośnie na skraju lasu w przy drodze leśnej z Gośławic do Władzimirowa |
| 32 | grupa drzew | m. Głodów gm. Kazimierz Biskupi Nadleśnictwo: Konin | Dęby szypułkowe rosną w dwóch grupach: 5 sztuk obok siebie i 2 szt oddzielnie. Średnia wysokość wynosi ok. 30 m; obwód pierśnicy wynosi przeciętnie ok. 500 cm. Po jednym z drzew jest zmurszała pozostałość pnia o wysokości ok. 6 m; na dwóch drzewach są tabliczki (przy najgrubszym z dębów leży odłamany pień). | Dęby rosną w lasach leśnictwa Głodów przy drodze leśnej Bieniszew - Głodów. |
| 33 | pojedyncze drzewo | m. Anielew gm. Kramsk | Z jednego pnia wyrastają dwa pnie zrosnięte w szyi korzeniowej. Wysokość drzewa ok. 20 m; obwód pierśnicy 300 cm. Stan drzewa dobry. Jest tabliczka. | Lipa szerokolistna rośnie między budynkami gospodarczymi na posesji prywatnej w Anielewie gm. Kramsk |
| 34 | pojedyncze drzewo | m. Brzeźno gm. Krzymów | Dąb szypułkowy o wysokości 30 m, obwód pierśnicy 5,80 m. Drzewo bardzo okazałe. Od południowej strony konary uschnięte. Jest tabliczka. | Drzewo rośnie na skarpie nad stawem. |
| 35 | pojedyncze drzewo | m. Adamów gm. Krzymów | Sosna pospolita o wysokości 15 m; obwód pierśnicy 2,60 m. Drzewo w dobrym stanie, w dolnej części odcięty konar. Jest tabliczka. | Drzewo rośnie na terenie lasu tuż przy pasie drogowym drogi Brzeźno - Wyszyňa. |
| 36 | pojedyncze drzewo | m. Brzeźno (zespół pałacowy) gm. Krzymów | Platan o wysokości 23 m, obwód pierśnicy 4,50 m. Drzewo bardzo okazałe. Jeden z bocznych konarów wyrastający równoległe do ziemi na wys. 1,50 m - podparty. Brak tabliczki. | Drzewo rośnie w parku w Brzeźnie na terenie zespołu pałacowego ok. 50 m od budynku pałacowego) obecnie szkoła podstawowa i gimnazjum. |

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Studium rozwoju gospodarczego wraz z programem promocji terenów inwestycyjnych Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej”

| Lp. | Przedmiot ochrony | Lokalizacja | Opis obiektu chronionego | Opis otoczenia |
|-----|-------------------|--|---|---|
| 37 | głaz narzutowy | m. Teresina gm. Krzymów | Głaz o wymiarach: obwód 7,5 m, długość 3 m, wysokość 1,2 m, szerokość 1,6 m. Brak tabliczki. | Głaz znajduje się w młodym lesie należącym obecnie do Nadleśnictwa Konin (dawniej był to teren rolniczy - własność prywatna). |
| 38 | głaz narzutowy | m. Teresina gm. Krzymów Nadleśnictwo Konin, Leśnictwo Żychlin | Głaz o wymiarach: wys. ok. 1,20 m (część podziemna nieznana). Brak tabliczki. | Głaz znajduje się na polanie lasu Leśnictwa Żychlin. |
| 39 | pojedyncze drzewo | m. Teresina gm. Krzymów | Lipa drobnolistna o wysokości 15 m, obwód pierśnicy ok. 4 m (pień obrośnięty samosiejkami). Od północnej strony drzewa kilka suchych konarów, jeden konar złamany. Brak tabliczki. | Drzewo rośnie na prywatnej posesji przy drodze gruntowej łączącej wieś Wyszyna - Żychlin. |
| 40 | pojedyncze drzewo | m. Osieczka gm. Rzgów | Dąb szypułkowy o wysokości 25 m, obwód pierśnicy 600 cm. Dąb ma dwa rozwidlenia: 1-sze na wys. 4 m, 2-gie na wys. 6 m. Na wys. ok. 6 m znajduje się odłamany konar - po uderzeniu pioruna (wskazane zabezpieczenie przed niszczeniem), poza tym - w dobrym stanie. Podstawa drzewa obrośnięta czarnym bzem. | Dąb rośnie na łące - teren prywatny; najbliższe zabudowania znajdują się w odległości ok. 50 m. |
| 41 | pojedyncze drzewo | m. Rzgów gm. Rzgów | Korona lipy drobnolistnej składa się z pięciu konarów, ułożonych asymetrycznie. Stwierdzono bardzo duże uszkodzenie części odziomkowej pnia (powyżej 50%); postępująca martwica drewna, ślady żerowania szkodników, bez śladów wydzielania posuszu. | Lipa rośnie w pobliżu parkanu otaczającego kościół, przy bramie wejściowej do kościoła. |
| 42 | roślina | m. Zastruże (łąka właściciela prywatnego) gm. Rzgów | Bluszcz pospolity obrasta zamarty pień grochodrzewu (robinia) na wysokość ok. 8 m; brak tabliczki . | Grochodrzew, na którym obrasta bluszcz, znajduje się na terenie ogrodzonym, gdzie stoi przydrożna kapliczka. |
| 43 | pojedyncze drzewo | m. Żychlin gm. Stare Miasto | Platan klonolistny- wysokość drzewa ok. 20 m; obwód pierśnicy 300 cm. Stan zdrowotny drzewa dobry. Tabliczka jest zarośnięta. | Platan rośnie nad brzegiem fosy biegnącej wzdłuż parku, na terenie którego znajduje się ZSE-U w Żychlinie. |
| 44 | grupa drzew | m. Żychlin gm. Stare Miasto | Na terenie parku znajdują się dwie lipy drobnolistne o wysokości ok. 15 m; obwód pierśnic wynosi ok. 400 i 500 cm. Lipa rosnąca przy budynku szkoły jest okazem w dobrym stanie zdrowotnym, natomiast lipa rosnąca w głębi parku jest uszkodzona w wyniku uderzenia pioruna; wyrastający z boku konar świadczy o dobrym stanie zdrowotnym drzewa. | Obydwa drzewa rosną w granicach parku. |

Prognoza Oddziaływania na Środowisko „Studium rozwoju gospodarczego wraz z programem promocji terenów inwestycyjnych Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej”

| Lp. | Przedmiot ochrony | Lokalizacja | Opis obiektu chronionego | Opis otoczenia |
|-----|-------------------|--|---|--|
| 45 | pojedyncze drzewo | m. Bicz gm. Stare Miasto | Dąb bezszypułkowy o wysokości ok. 18 m, obwód pierśnicy 580 cm. Na wysokości 2,5 m dwa konary tworzące koronę o średnicy 30 m. Brak tabliczki. W dolnej części drzewa suche konary. | Dąb rośnie w lesie będącym własnością prywatną ok. 100 m od zabudowań gospodarskich. |
| 46 | grupa drzew | m. Stare Miasto gm. Stare Miasto | Grupa kilkunastu jałowców, największy z nich o wysokości 8 m. Wskazane dokonanie zabiegów pielęgnacyjnych. Poprzez usunięcie górujących sosen i brzoź stworzenie lepszych warunków rozwoju. Brak tabliczki. | Jałowce rosną w lasu wiejskim. |
| 47 | pojedyncze drzewo | m. Stare Miasto (Kozia Góra) gm. Stare Miasto | Jałowiec o wys. 9 m - 4 odnogi (największy w okolicy). Brak tabliczki. | Jałowiec rośnie w granicy działki z posesją na ul. Szkolnej 70. |
| 48 | grupa drzew | m. Lisiec Mały gm. Stare Miasto | Wiązy szypułkowe 2 szt. o wysokości ok. 26 m, obwody pierśnic 282 i 490 cm. | Wiązy rosną na terenie prywatnym nad stawami hodowlanymi. |
| 49 | pojedyncze drzewo | m. Żychlin gm. Stare Miasto | Dąb szypułkowy o wysokości ok. 23 m, obwód pierśnicy 400 cm. Średnica korony ok. 20 m. Brak tabliczki. W dolnej części drzewa trochę wydzielonego posuszu. | Dąb rośnie w głębi lasu Leśnictwa Żychlin. Wokół dębu rosną w dużym zagęszczeniu świerki -prawdopodobnie samosiejki. Wskazane byłoby wykarczowanie drzewek wokół dębu. |
| 50 | pojedyncze drzewo | m. Racięcín gm. Wierzbinek | Dąb szypułkowy o wysokości 21 m; obwód pierśnicy 470 cm. Na wysokości 5 m - konar uschnięty (do usunięcia). Pojedyncze gałęzie suche. | Drzewo rośnie na terenie parku podworskiego wpisanego na listę zabytków. |
| 51 | pojedyncze drzewo | m. Kryszkowice gm. Wierzbinek | Świerk pospolity o wysokości 20 m; obwód pierśnicy 260 cm. Pojedyncze gałęzie suche. | Drzewo rośnie na terenie parku o pow. 2 ha w Kryszkowicach położonym przy drodze Janowice -Bycz naprzeciwko gorzelni. |
| 52 | pojedyncze drzewo | m. Ostrowąż gm. Wilczyn Nadleśnictwo Konin | Dąb szypułkowy strzelisty (dwa pionowo rosnące konary) o wysokości 24 m; obwód pierśnicy 350 cm. | Dąb rośnie w gęstwinie leśnej, wokół samosiejki. |
| 53 | pojedyncze drzewo | m. Ostrowąż gm. Wilczyn Nadleśnictwo Konin | Dąb szypułkowy o wysokości 24 m; obwód pierśnicy 410 cm. Pień pęknięty w wyniku listwy mrozowej. Brak tabliczki. | Dąb stoi przy drodze leśnej, około 50 m od drogi Ostrowąż - Kleczew. |
| 54 | pojedyncze drzewo | m. Uroczysko Rosocha gm. Wilczyn Nadleśnictwo: Konin | Dąb o wysokości 25 m; obwód pierśnicy 408 cm. Drzewo bardzo urokliwe. Brak tabliczki. | Dąb stoi przy drodze Wójcin - Siedlimowo, stanowiącej granicę województwa wielkopolskiego i województwa kujawsko - pomorskiego |

Źródło: www.powiat.konin.pl

5.7 Obszary ważne dla ptaków

Na terenie OFAK znajdują się strefy ochronne ostoj, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków objętych ochroną:

- bociana czarnego - w gminach Grodziec, Rzgów i Stare Miasto,
- bielika – w gminie Kramsk.

Na terenie OFAK znajdują się także obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji, wyznaczone na podstawie opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” (Wylęgała P., Kuźniak S, Dolata P., Poznań 2008 r.)

Tabela 20 Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji

| Nazwa obszaru | Walory ornitologiczne | Istniejące formy ochrony przyrody |
|-------------------------------------|---|--|
| Ostoja Nadgoplańska | 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 łęgowisko 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.). | Nadgoplański Park Tysiąclecia OSOP „Ostoja Nadgoplańska” |
| Jeziora konińskie i stawy Gosławice | Miejsce koncentracji ptaków wodnych (głównie różnych gatunków kaczek oraz łyski) podczas wędrówek. Jeziora wytypowane w Wielkopolsce jako jedne z 30 najważniejszych dla ptaków w czasie jesiennej migracji i zimowania. Jedno z kilku najważniejszych w Wielkopolsce miejsc koncentracji łabędzi czarnodziobych (180 os.). | Obszar chronionego krajobrazu |
| Dolina Środkowej Warty | 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). Jedna 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. | OSOP Dolina Środkowej Warty Nadwarciański Park Krajobrazowy, rezerwaty przyrody: Dębno nad Wartą, Dwunastak, Czeszewski Las. OChK Szwajcaria Żerkowska, Pyzdrowski Obszar chronionego krajobrazu (OChK), Uniejowski OChK, Goplańsko–Kujawski OChK, Powidzko–Bieniszewski OChK, Złotogórski OChK. |

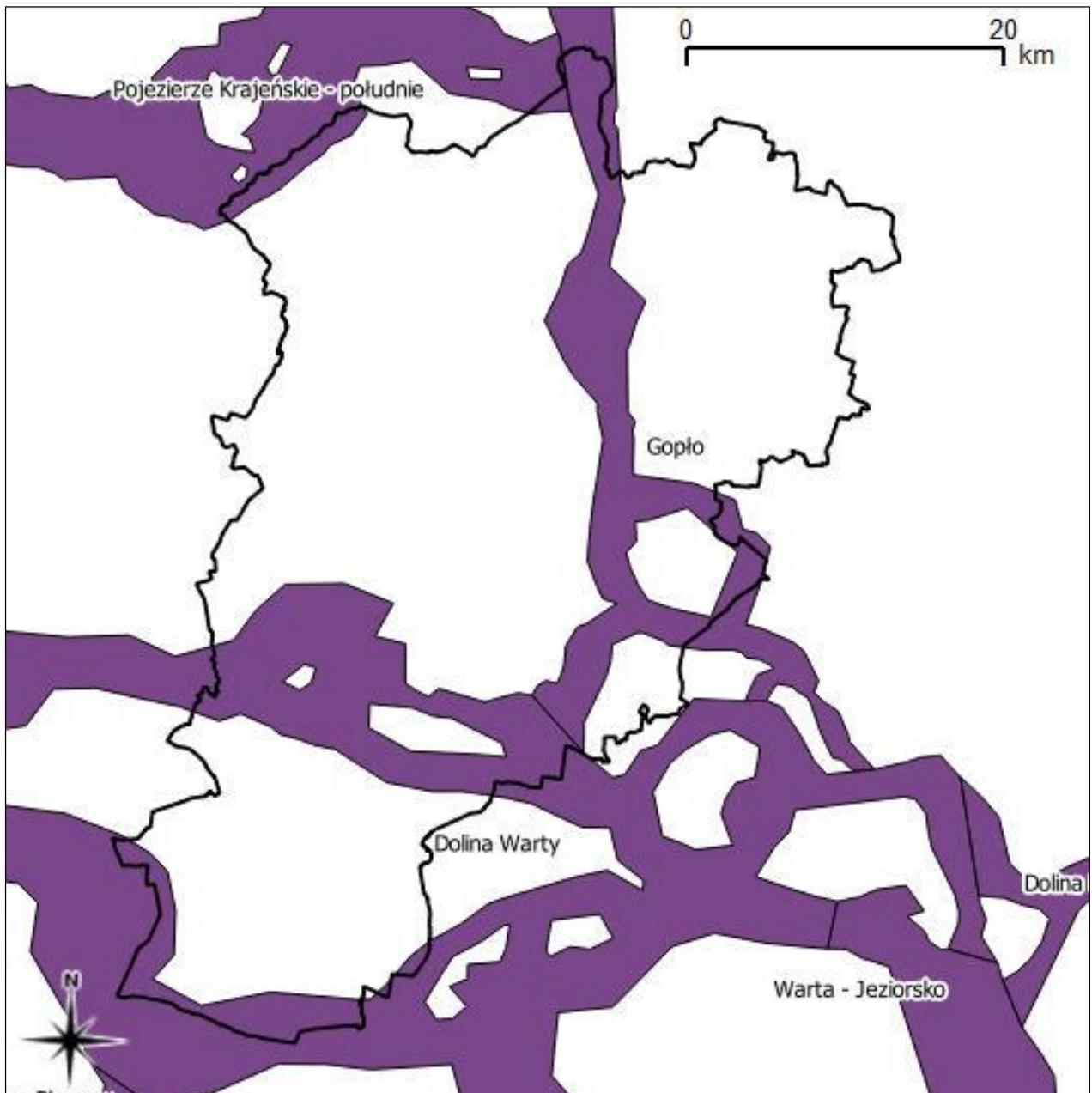
Źródło: „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego”

6 Korytarze ekologiczne

Przez obszar Aglomeracji Konińskiej przebiegają trzy korytarze ekologiczne:

- Pojezierze Krajeńskie – południe;
- Dolina Warty;
- Gopło.

Rysunek 4 Położenie Aglomeracji Konińskiej na tle korytarzy ekologicznych (źródło: opracowanie własne na podstawie Jędrzejewski 2009))



7 Istniejące problemy ochrony środowiska

Do głównych problemów ochrony środowiska na terenie OFAK należą:

- związane z mieszkalnictwem:
 - niski stopień skanalizowania OFAK – w 2012 r. 55% ludności OFAK korzystało z sieci kanalizacji sanitarnej; jedna gmina jest nieskanalizowana (Grodziec), a gminy Wierzbiniek i Krzymów są skanalizowane w nieznacznym stopniu (kolejno 2 i 3%); dysproporcja pomiędzy liczbą ludności korzystającą z wodociągu i ludności korzystającej z kanalizacji; niepełny rozwój sieci kanalizacyjnej i systemów oczyszczania ścieków stwarza problem nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych, które trafiają do wód lub do ziemi, co powoduje ich zanieczyszczenie;
 - niska emisja zanieczyszczeń powietrza - związana z wykorzystywaniem węgla, jako głównego paliwa do wytwarzania ciepła w gospodarstwach domowych zaopatrywanych z indywidualnych systemów grzewczych; bardzo mały odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej – jedynie 15%;
 - występowanie „dzikich” (nielegalnych) składowisk odpadów zwłaszcza w okolicznych lasach, na granicy polno – leśnej i przydrożnych rowach.
 - zwiększenie udziału powierzchni zabudowanych - wpływ na ilość wody retencjonowanej w glebie; wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i zabudowanych trafiają często do sieci kanalizacyjnej bądź bezpośrednio do cieków wodnych - taki sposób zagospodarowania wód przyczynia się do zmniejszenia ilości wody zasilającej wody podziemne, a co za tym idzie zmniejszenia zasobów tych wód;
- związane z systemem komunikacyjnym:
 - zagrożenia dla środowiska głównie z tytułu transportu drogowego: emisji spalin, emisji hałasu, degradacji walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
 - przekroczenia dopuszczalnych poziomów emisji hałasu w otoczeniu dróg krajowych i wojewódzkich;
 - drogi są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska związkami ropopochodnymi, związkami chemicznymi używanymi do odśnieżania;
- związane z przemysłem:
 - zagrożenie ze strony dużych zakładów przemysłowych, które mogą wpływać na pogorszenie stanu jakości środowiska (głównie Zespół Elektrowni Pątnów – Konin – Adamów, Huta Aluminium Konin – Impexmetal S.A) - związane głównie z emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza z elektrowni, jak również zaburzeniem funkcjonowania ekosystemów wodnych, poprzez zrzut wód chłodniczych do zbiorników wodnych; dodatkowym zagrożeniem związanym

z obecnością zakładów przemysłowych jest emisja hałasu, odprowadzanie do wód ścieków przemysłowych.

- poważne awarie - na terenie OFAK występują zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (Zespół Elektrowni Pątnów Adamów Konin oraz Expres Polska Sp. z o.o. w Warszawie O/Konin).;
- wpływ działalności odkrywkowej kopalni węgla brunatnego na stan wód, powodującej zmiany w systemie wód powierzchniowych i podziemnych; prowadzenie wydobywania kopalin metodą odkrywkową przyczynia się do zmiany stosunków wodnych (gromadzenia wód kopalnianych w spiętrzonych zbiornikach retencyjnych, zmiany obiegu cieków, obniżenie zwierciadła wody podziemnej – w efekcie powstanie leja depresji o zasięgu kilku kilometrów (do 10 km);
- oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę na skutek wydobywania węgla brunatnego na skalę przemysłową
- związane z rolnictwem - rolnictwo jest źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po środkach ochrony roślin) oraz ścieków pochodzących z chowu zwierząt gospodarskich. Niewłaściwa gospodarka nawozami mineralnymi oraz niewłaściwe przechowywanie nawozów naturalnych i sianokiszzonek jest źródłem zanieczyszczeń przyczyniających się do eutrofizacji wód powierzchniowych. Również użytkowanie gruntów ornych i pastwisk położonych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków może mieć negatywny wpływ na jakość wód.
- zagrożenia środowiska o charakterze naturalnym:
 - wystąpienia powodzi i lokalnych podtopień – na terenach położonych nad rzeką Wartą; w mniejszym stopniu na podtopienia narażone są tereny położone nad małymi ciekami wodnymi; lokalne podtopienia są często skutkiem działalności człowieka, powoduje je m.in. podnoszenie rzędnych działek budowlanych, zasypywanie rowów melioracyjnych, czy uszkodzenie drenów, czy braku ich konserwacji;
 - niska zdolność retencyjna, wynikająca z miejscowych niedoborów wody;
 - wystąpienia pożarów lasów – wysoki wskaźnik palności lasów, duża penetracja lasów przez mieszkańców oraz turystów sprzyja powstawaniu pożarów, dotyczy to zwłaszcza drzewostanów sosnowych na siedliskach boru suchego i boru świeżego w okresie lata i wczesnej wiosny.

7.1 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji "Studium..."

"Studium..." jest dokumentem kompleksowo traktującym rozwój regionu. Założone cele i zaplanowane działania dotyczą zarówno sfery społecznej i gospodarczej, jak i środowiska naturalnego. Realizacja założonych celów pozwoli na zrównoważony rozwój OFAK, w tym także poprawę stanu środowiska naturalnego.

Część działań zaproponowanych do realizacji w ramach "Studium..." ma na celu poprawę stanu środowiska regionu. Brak realizacji zapisów "Studium..." będzie prowadzić do pogarszania się wszystkich komponentów środowiska. Zaniechanie realizacji "Studium..." spowoduje:

- Wzrost zatłoczenia i pogorszenie dostępności układów drogowych;
- Wzrost zużycia nieodnawialnych surowców energetycznych;
- Wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego;
- Pogorszenie klimatu akustycznego i zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne wartości poziomu dźwięku;
- Obniżenie jakości życia mieszkańców;
- Pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych - zwiększenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód;
- Degradację gleb;
- Zmniejszenie różnorodności biologicznej terenów cennych przyrodniczo.

W przypadku braku realizacji "Studium..." negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska będzie wzrastać.

8 Znaczące efekty oceny oddziaływania

8.1 Poziom szczegółowości oceny

Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spektrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego dokumentu.

8.2 Metodyka oceny

Dyrektywa 2001/42/WE przy sporządzaniu prognozy oddziaływania dokumentów strategicznych kładzie nacisk w szczególności na:

- Zebranie i przedstawienie danych na temat stanu środowiska, aktualnych problemów i ich prawdopodobnej przyszłej ewolucji;
- Przewidywanie znaczących oddziaływań środowiskowych ocenianej "Studium...";
- Wskazanie środków łagodzących i sposobu ich monitorowania;
- Konsultacje społeczne z odpowiednimi władzami, jako część procesu oceny;
- Monitoring oddziaływań środowiskowych "Studium" podczas wdrażania dokumentu.

Procedura oceny oddziaływania obejmowała etapy przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 21 Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania "Studium..."

| Etap SOOS | Cel |
|--|--|
| Ustalenie kontekstu i celów, określenie aktualnego stanu, zdecydowanie o zakresie | |
| Zidentyfikowanie innych ważnych planów lub programów i celów ochrony środowiska | Ocena, w jaki sposób "Studium..." jest pod wpływem czynników zewnętrznych, jak istniejące ograniczenia zewnętrzne mogą być uwzględnione, pomocne w określaniu celów SOOS |
| Zebranie informacji bazowych o stanie środowiska | Dostarczenie dowodów dla istniejących problemów środowiskowych, prognozowania oddziaływań na środowisko, zakresu monitoringu, pomoc w określeniu celów SOOS |
| Zidentyfikowanie problemów środowiskowych | Pomocne przy precyzowaniu oceny i jej pośrednich etapów, uwzględniając dane bazowe, określenie celów SOOS, prognozowaniu oddziaływań, określaniu zakresu monitoringu |
| Określenie celów SOOS | Dostarczenie instrumentów/środków służących do oszacowania wpływu "Studium..." na środowisko |
| Konsultacja zakresu SOOS | Zapewnienie, że SOOS obejmuje prawdopodobne znaczące oddziaływania środowiskowe "Studium..." |
| Określenie i doprecyzowanie alternatyw i oszacowanie oddziaływań | |
| Porównanie celów "Studium..." z celami SOOS | Identyfikacja potencjalnych synergii i niespójności pomiędzy celami "Studium..." i celami SOOS |
| Rozwój strategicznych rozwiązań alternatywnych | Określenie i sprecyzowanie ewentualnych strategicznych alternatyw |
| Przewidywanie oddziaływań "Studium..." uwzględniając alternatywy | Określenie znaczących środowiskowych oddziaływań "Studium..." i jego alternatyw |
| Oszacowanie efektów "Studium...", | Walidacja przewidywanych oddziaływań "Studium..." i jej alternatyw, |

| Etap SOOS | Cel |
|--|---|
| uwzględniając ewentualne alternatywy | pomoc przy doprecyzowaniu "Studium..." |
| Środki łagodzące oddziaływania niekorzystne | Zapewnienie, że oddziaływania niekorzystne zostały zidentyfikowane i potencjalne środki łagodzące zostały rozważone (uwzględnione) |
| Propozycja wskaźników monitorowania oddziaływań środowiskowych wdrożenia "Studium..." | Wyznaczenie szczegółów, dla których wpływ środowiskowy "Studium..." może zostać oszacowany |
| Przygotowanie prognozy oddziaływania | |
| Przygotowanie prognozy oddziaływania | Prezentacja przewidywanych oddziaływań środowiskowych "Studium...", uwzględniając alternatywy, w formie odpowiedniej dla konsultacji społecznych i decydentów |
| Konsultacja projektu "Studium..." i prognozy oddziaływania | |
| Konsultacje społeczne, konsultacje z odpowiednimi organami projektu "Studium..." oraz prognozy oddziaływania | Zapewnienie udziału społeczeństwa i organów konsultujących oraz możliwości wyrażenia opinii do wniosków płynących ze SOOS |
| Oszacowanie znaczących zmian | Zapewnienie, że uwarunkowania środowiskowe jakichkolwiek poważnych zmian w projekcie "Studium..." na tym etapie są określone i wzięte pod uwagę |
| Podjęcie decyzji i dostarczenie informacji | Dostarczenie informacji, w jaki sposób wyniki oceny oddziaływania i konsultacji społecznych zostały wzięte pod uwagę w ostatecznej wersji "Studium..." |
| Monitoring znaczących oddziaływań na środowisko wdrożenia "Studium..." | |
| Zdefiniowanie celów i metod monitoringu | Aby określić efekt środowiskowy "Studium...", należy określić gdzie występują prognozowane oddziaływania, zidentyfikować oddziaływania niekorzystne |
| Reakcja na oddziaływania niekorzystne | Przygotowanie odpowiedniej reakcji tam gdzie zostały stwierdzone oddziaływania niekorzystne |

Niniejsza ocena została oparta na kryteriach jakościowych tak, aby w odpowiedni sposób określić, jaki wpływ na poszczególne komponenty środowiska będą miały działania zaproponowane w "Studium...".

Dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych rodzajów zadań przewidzianych do realizacji w ramach "Studium...". Z uwagi na brak konkretnie sprecyzowanych inwestycji i ich zakresu oceny dokonano w sposób opisowy. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- woda;
- powietrze;
- klimat akustyczny;
- powierzchnia ziemi i gleba;
- fauna i flora;
- różnorodność biologiczna;
- klimat;
- zasoby naturalne;
- krajobraz;
- zdrowie człowieka;

- dobra kultury;
- dobra materialne.

Analizowano bezpośredni wpływ założeń "Studium..." na środowisko, jak również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe, chwilowe, ciągłe, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, możliwość oddziaływania transgranicznego.

8.3 Potencjalne oddziaływanie "Studium..." na poszczególne komponenty środowiska

8.3.1 Wprowadzenie

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania "Studium..." na środowisko przyrodnicze odniesiono się do działań planowanych w ramach poszczególnych celów strategicznych. W stosunku do każdego działania zaplanowanego w ramach "Studium..." przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na środowisko (wody, powietrze atmosferyczne, klimat, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, bioróżnorodność, zasoby naturalne, krajobraz). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe i dobra materialne.

Przyjęte cele "Studium.." wymienione w rozdziale 2.1 wpisują się w ideę zrównoważonego rozwoju oraz politykę ekologiczną państwa. Realizacja założeń "Studium..." przyczyni się do poprawy stanu środowiska na obszarze Aglomeracji Konińskiej.

Wdrożenie założeń "Studium..." nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska, a prawidłowa realizacja zaplanowanych działań przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko.

Z punktu widzenia ochrony środowiska działania wynikające z realizacji "Studium..." mogą mieć dwojaki charakter:

- organizacyjne – doskonalenie zarządzania środowiskiem naturalnym poprzez np. racjonalizację gospodarki odpadami;
- inwestycyjne – rozwój infrastruktury służącej ochronie środowiska np. sieci kanalizacyjne, jak i inwestycje w obiekty mogące mieć potencjalny negatywny wpływ na środowisko np. budowa dróg.

Realizacja "Studium..." nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione oraz cenne przyrodniczo.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zaplanowanych w "Studium..." ograniczało się będzie w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane

z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

Na etapie eksploatacji planowanych inwestycji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego. Należy zauważyć, że realizacja "Studium..." pośrednio wpłynie pozytywnie na jakość środowiska. Wspieranie efektywności energetycznej spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, poprawę klimatu akustycznego, zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i gleby.

Niektóre z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach "Studium..." wymagać będą przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

8.3.2 Analiza oddziaływania planowanych działań na środowisko

W poniższej tabeli przedstawiono potencjalny wpływ na środowisko działań zaplanowanych w "Studium...".

Tabela 22 Wpływ na środowisko inwestycji planowanych w ramach "Studium..."

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|---|---|
| 1.1.1. Badania wizerunkowe OFAK w zakresie gospodarczym | Działania projektowane w ramach celu szczegółowego "1.1. Promocja gospodarza Aglomeracji Konińskiej" to działania organizacyjne, które nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko. Są to działania polegające na różnego rodzaju działaniach promocyjnych mających zwiększyć rozpoznawalność OFAK wśród przedsiębiorców. W ramach celu szczegółowego "1.1. Promocja gospodarza Aglomeracji Konińskiej" nie zaplanowano żadnych inwestycji infrastrukturalnych, które mogłyby być zlokalizowane na obszarach chronionych. W związku z brakiem wpływu zaplanowanych działań na środowisko nie zachodzi potrzeba wyznaczania środków ograniczających to oddziaływanie. |
| 1.1.2. Przygotowanie i opracowanie marki gospodarczej OFAK | |
| 1.1.3. Opracowanie i wdrożenie identyfikacji wizualnej OFAK | |
| 1.1.4. Opracowanie planu i harmonogramu działań promocyjnych | |
| 1.1.5. Przygotowanie tekstów promujących OFAK, które mogłyby być wykorzystane do promocji w prasie | |
| 1.1.6. Przygotowanie filmu promującego OFAK | |
| 1.1.7. Przygotowanie i uruchomienie strony internetowej | |
| 1.1.8. Przygotowanie gadżetów promocyjnych | |
| 1.1.9. Promocja inwestorów i przedsiębiorstw konińskich poprzez opracowanie przykładów case studies (powinny być one zamieszczone m.in.: na stronie internetowej) | |
| 1.1.10. Cykliczny monitoring i ewaluacja działań promocyjnych, na podstawie których będzie | |

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|--|---|
| modyfikowany plan działań promocyjnych | |
| 1.2.1. Utworzenie instytucji, która będzie odpowiedzialna za promocję całej Aglomeracji | Działania projektowane w ramach celu szczegółowego "1.2. Usprawnienie systemu obsługi inwestora" to działania organizacyjne, które nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko. Planowane działania mają na celu przyspieszenie obsługi przedsiębiorców w lokalnych urzędach, a także usprawnienie procesu inwestycyjnego poprzez opracowanie jednolitej procedury obsługi inwestora. W ramach celu szczegółowego "1.2. Usprawnienie systemu obsługi inwestora" nie zaplanowano żadnych inwestycji infrastrukturalnych, które mogłyby być zlokalizowane na obszarach chronionych. W związku z brakiem wpływu zaplanowanych działań na środowisko nie zachodzi potrzeba wyznaczania środków ograniczających to oddziaływanie. |
| 1.2.2. Opracowanie skróconej procedury obsługi inwestora | |
| 1.2.3. Usprawnienie procedur administracyjnych (tzw. "jedno okienko") | |
| 1.2.4. Wdrożenie usług w zakresie pomocy merytorycznej i tłumaczeniowej | |
| 1.3.1. Identyfikacja terenów należących do gmin, które mogłyby być przeznaczone pod inwestycje | Działania projektowane w ramach celu szczegółowego "1.3. Wyznaczenie terenów inwestycyjnych" to działania organizacyjne, które będą miały potencjalnie duży, wtórny wpływ na środowisko. Planowane działania skupiają się na wskazaniu terenów o warunkach szczególnie korzystnych dla realizacji inwestycji. Wybranie właściwych obszarów pod realizację inwestycji oraz umieszczenie odpowiednich zapisów we właściwych Studiach uwarunkowań i kierunków rozwoju przestrzennego oraz Miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego pozwoli na usprawnienie procesów inwestycyjnych poprzez ułatwienie wyboru miejsca lokalizacji inwestycji, a także pozwoli uniknąć bądź zminimalizować negatywny wpływ inwestycji na środowisko. Przy tworzeniu bazy najbardziej atrakcyjnych terenów inwestycyjnych należy zwrócić uwagę aby: <ul style="list-style-type: none"> • tereny inwestycyjne były lokalizowane na obszarach już silnie przekształconych antropogenicznie; • nowe tereny inwestycyjne należy lokalizować w miarę możliwości poza cennymi przyrodniczo obszarami położonymi w granicach powierzchniowych form ochrony przyrody takich jak: Parki krajobrazowe, Obszary Chronionego Krajobrazu i obszary Natura 2000; • przy wyznaczaniu nowych terenów inwestycyjnych należy unikać przerywania ciągłości przebiegających przez obszar OFAK korytarzy ekologicznych: Gopło, Dolina Warty i Pojezierze Krajeńskie Południe; • wyznaczenie każdego nowego obszaru inwestycyjnego powinno być poprzedzone szczegółową analizą, wpływu rozwoju przemysłu na danym obszarze, na środowisko. |
| 1.3.2. Identyfikacja terenów inwestycyjnych znajdujących się w rękach firm i osób prywatnych, na których mogłyby być zrealizowane inwestycje | |
| 1.3.3. Klasyfikacja i scharakteryzowanie dostępnych terenów inwestycyjnych | |
| 1.3.4. Wybór najbardziej atrakcyjnych terenów inwestycyjnych, a także terenów, które mogą być objęte inwestycjami w dalszej kolejności | |
| 1.3.5. Utworzenie bazy terenów inwestycyjnych | |
| 1.4.1. Wybór terenów, które będą objęte działaniami przygotowawczymi w związku potencjalnymi inwestycjami | Cel szczegółowy "1.4. Przygotowanie terenów inwestycyjnych" wiąże się z celem szczegółowym "1.3. Wyznaczenie terenów inwestycyjnych" i stanowi kontynuację działań w nim zaplanowanych. Przy zachowaniu warunków wyboru terenów inwestycyjnych wyznaczonych dla celu szczegółowego 1.3., działania planowane |

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|--|--|
| 1.4.2. Opracowanie planu i harmonogramu uzbrojenia terenów inwestycyjnych | w ramach celu 1.4. nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. Wyposażenie terenów inwestycyjnych w infrastrukturę wymaga prac budowlanych (doprowadzenie linii energetycznych, wodociągów i sieci kanalizacji sanitarnej, budowa dróg dojazdowych) może mieć negatywny wpływ na środowisko będzie to jednak oddziaływanie krótkotrwałe ograniczające się do etapu realizacji inwestycji. Właściwy wybór terenów inwestycyjnych planowany w ramach celu 1.3. wykluczy negatywne oddziaływanie tego zadania na cenne przyrodniczo obszary. |
| 1.4.3. Wyposażenie w infrastrukturę terenów inwestycyjnych | |
| 1.5.1. Wykonanie zdjęć lotniczych najbardziej atrakcyjnych terenów inwestycyjnych | Działania planowane w ramach celu szczegółowego "1.5 Stworzenie kompleksowej oferty inwestycyjnej oraz jej promocja" nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. Są to działania organizacyjne niezwiązane z żadną bezpośrednią ingerencją w środowisko. |
| 1.5.2. Przygotowanie folderów inwestycyjnych promujących tereny inwestycyjne | |
| 1.5.3. Stworzenie strony internetowej, która będzie zawierała ofertę inwestycyjną Aglomeracji Konińskiej | |
| 1.5.4. Aktywny kontakt z podmiotami odpowiedzialnymi za promocję Polski na arenie międzynarodowej np.: COIE, WPHI, PAIiIZ | |
| 1.5.5. Organizacja i udział w bezpośrednich spotkaniach z inwestorami i potencjalnymi inwestorami w celu prezentacji możliwości inwestycyjnych | |
| 1.5.6. Udział w targach, konferencjach i spotkaniach branżowych, na których będzie prezentowana oferta inwestycyjna OFAK | |
| 1.5.7. Reklama prasowa w mediach branżowych | |
| 1.6.1. Wskazanie terenów, które mogłyby być włączone do SSE | Działania planowane w ramach celu szczegółowego "1.6 Stworzenie podstrefy Specjalnej Strefy Ekonomicznej" nie będą miały bezpośredniego negatywnego wpływu na środowisko. Są to działania organizacyjne niezwiązane z żadną bezpośrednią ingerencją w środowisko. |
| 1.6.2. Negocjacje z instytucjami zarządzającymi SSE i wybór najlepszej oferty | |
| 1.6.3. Przygotowanie prawne i techniczne do utworzenia podstrefy SSE | |

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|---|--|
| 1.6.4. Włączenie wskazanych terenów do oferty Specjalnej Strefy Ekonomicznej | |
| 1.7.1. Utworzenie bazy podmiotów gospodarczych, które zainwestowały na terenie Aglomeracji Konińskiej | Działania planowane w ramach celu szczegółowego "1.7 Rozwój opieki poinwestycyjnej " nie będą miały bezpośredniego negatywnego wpływu na środowisko. Są to działania organizacyjne mające na celu usprawnienie procesów inwestycyjnych, niezwiązane z żadną bezpośrednią ingerencją w środowisko. |
| 1.7.2. Analiza potrzeb i problemów napotykanym przez dotychczasowych inwestorów | |
| 1.7.3. Organizacja cyklicznych spotkań pomiędzy inwestorami, a przedstawicielami władz samorządowych | |
| 1.7.4. Utrzymanie zachęt inwestycyjnych dla podmiotów gospodarczych rozszerzających swoją działalność | |
| 1.8.1. Promocja idei partnerstwa publiczno- prywatnego poprzez przygotowania materiałów na stronę internetową (m.in.: opracowanie przykładów case studies, wskazanie i opis podstawy prawnej) | Działania planowane w ramach celu szczegółowego "1.8 Nacisk na rozwój partnerstwa publiczno- prywatnego " nie będą miały bezpośredniego negatywnego wpływu na środowisko. Są to działania organizacyjne niezwiązane z żadną bezpośrednią ingerencją w środowisko. |
| 1.8.2. Wsparcie projektów partnerstwa publiczno- prywatnego na terenie Aglomeracji Konińskiej (m.in. poprzez wsparcie merytoryczne, promocję) | |
| 1.8.3. Tworzenie ofert współpracy w ramach partnerstwa publiczno- prywatnego (np.: w projektach rewitalizacyjnych) | |
| 2.1.1. Analiza potencjału istniejących instytucji otoczenia biznesu w OFAK | Działania planowane w ramach celu "2.1. Rozwój instytucji otoczenia biznesu" nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. Są to działania organizacyjne, oparte na promocji OFAK na stronach internetowych oraz w folderach. Zapewnienie preferencyjnych warunków najmu lokali należących do gmin nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko. |
| 2.1.2. Promocja oferty istniejących instytucji otoczenia biznesu (m.in. poprzez zaprezentowanie ich oferty na stronie internetowej OFAK oraz w folderach promocyjnych OFAK) | |
| 2.1.3. Wsparcie nowopowstających instytucji otoczenia | |

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|--|--|
| biznesu (m.in. poprzez preferencyjne warunki najmu lokali należących do gmin) | |
| 2.1.4. Realizacja wspólnych działań władz samorządowych z instytucjami otoczenia biznesu (m.in. wspólna organizacja wydarzeń branżowych) | |
| 2.2.1. Analiza potencjału klastrowego konińskich przedsiębiorstw | Działania planowane w ramach celu "2.2. . Wsparcie rozwoju struktur klastrowych oraz usieciowienia się firm" nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. Są to działania organizacyjne, oparte na promocji OFAK na stronach internetowych oraz w folderach. Zapewnienie preferencyjnych warunków najmu lokali należących do gmin nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko. |
| 2.2.2. Organizacja szkoleń i spotkań wśród przedstawicieli tej samej branży) | |
| 2.2.3. Promocja inicjatyw klastrowych na stronie internetowej oraz w przygotowywanych materiałach promujących OFAK, | |
| 2.2.4. Pomoc i wsparcie merytoryczne dla inicjatyw klastrowych i klastrów w pozyskiwaniu środków unijnych | |
| 2.2.5. Umożliwienie inicjatywom klastrowym najmu lokali należących do gminy na preferencyjnych warunkach | |
| 2.2.6. Tworzenie powiązań pomiędzy klastrami wojewódzkimi i ogólnopolskimi a przedsiębiorcami z Aglomeracji Konińskiej (m.in. poprzez organizację spotkań z przedstawicielami klastrów oraz lokalnymi przedsiębiorstwami, informowanie lokalnych przedsiębiorstw o możliwościach wstąpienia do określonych klastrów) | |
| 2.3.1. Rozszerzenie funkcji istniejących lub przyszłych instytucji otoczenia biznesu o działalność na rzecz wsparcia eksportu | Działania planowane w ramach celu "2.3. .Wzmocnienie postaw proeksportowych" nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. Są to działania organizacyjne, skupiające się na ułatwianiu przedsiębiorcom nawiązywanie współpracy z kontrahentami spoza Polski. |
| 2.3.2. Analiza potencjału eksportowego przedsiębiorstw | |

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|---|--|
| <p>- wskazanie najbardziej perspektywicznych branż eksportowych</p> <p>2.3.3. Promowanie postaw proeksportowych wśród przedsiębiorców Aglomeracji Konińskiej (m.in. poprzez promocję success story)</p> <p>2.3.4. Wsparcie konińskich przedsiębiorstw w działaniach eksportowych (np.: poprzez pomoc tłumaczeniową oraz merytoryczną)</p> <p>2.3.5. Zwiększenie poziomu znajomości programów unijnych mających na celu wzrost eksportu wśród przedsiębiorców</p> <p>2.3.6. Organizacja zagranicznych misji przyjazdowych i wyjazdowych dla przedstawicieli przedsiębiorstw z branż strategicznych</p> | |
| <p>2.4.1. Poprawa jakości dróg łączących poszczególne gminy w ramach Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej (szczególnie w osi północ-południe)</p> | <p>Przebudowa i remonty dróg na terenie OFAK mogą mieć negatywny wpływ na środowisko. Będzie to jednak oddziaływanie krótkotrwałe, ograniczone czasowo do czasu wykonywania prac budowlanych. Poprawa stanu infrastruktury będzie miała korzystny wpływ na środowisko poprzez zmniejszenie zużycia paliw płynnych w pojazdach. Dokładna analiza oddziaływania danej inwestycji na środowisko zostanie przeprowadzona na etapie uzyskiwania pozwoleń na poszczególne remonty i przebudowy dróg.</p> |
| <p>2.4.2. Utworzenie centrum transportu intermodalnego</p> | <p>Realizacja inwestycji, może mieć negatywny wpływ na środowisko, który wynika z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zajęcia nowych terenów pod zabudowę centrum i drogi dojazdowe; • emisji zanieczyszczeń powietrza; • emisji hałasu; • wytwarzania odpadów. <p>Na obecnym etapie planowania dokładne dane dotyczące inwestycji nie są znane, dokładna analiza oddziaływania na środowisko zostanie przeprowadzona w ramach odrębnej procedury OOŚ.</p> |
| <p>2.4.3. Przystosowanie lotniska w Kazimierzu Biskupim</p> | <p>Przebudowa lotniska może mieć negatywny wpływ na środowisko. Będzie to jednak oddziaływanie krótkotrwałe, ograniczone czasowo do czasu wykonywania prac budowlanych. Zwiększenie ruchu lotniczego może mieć</p> |

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|--|---|
| do obsługi ruchu General Aviation | negatywny wpływ na stan jakości powietrza oraz klimat akustyczny w sąsiedztwie lotniska. Na obecnym etapie planowania dokładne dane dotyczące inwestycji nie są znane, dokładna analiza oddziaływania na środowisko zostanie przeprowadzona w ramach odrębnej procedury OOS. |
| <p>2.5.1. Wsparcie merytoryczne w pozyskiwaniu funduszy z dodatkowych źródeł finansowania</p> <p>2.5.2. Zamieszczenie informacji na stronie internetowej na temat możliwości pozyskania środków z Funduszu Rozwoju i Promocji Województwa Wielkopolskiego SA, Poznańskiego Funduszu Poręczeń Kredytowych Sp. z o.o., programu Jeremie oraz Jessica</p> <p>2.5.3. Nawiązanie współpracy z instytucjami venture capital oraz private equity</p> | Działania planowane w ramach celu "2.5. Ułatwienie dostępu do dodatkowych źródeł finansowania" nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. Są to działania organizacyjne, skupiające się na pomocy w pozyskiwaniu zewnętrznych źródeł finansowania. |
| <p>2.6.1. Stworzenie bazy przedsiębiorstw funkcjonujących na terenie OFAK zawierającej najważniejsze informacje na ich temat (m.in.: profil działalności, liczba zatrudnionych pracowników)</p> <p>2.6.2. Usprawnienie systemu przepływu informacji pomiędzy przedsiębiorcami a władzami samorządowymi - informowanie wyselekcjonowanych z bazy przedsiębiorstw o skierowanych do nich działaniach i programach regionalnych oraz unijnych</p> <p>2.6.3. Stworzenie informatycznego narzędzia do konsultacji społecznych</p> <p>2.6.4. Organizacja cyklicznych spotkań pomiędzy przedstawicielami biznesu a władzami samorządowymi</p> <p>2.6.5. Rozbudowa systemu e-administracji poprzez wprowadzenie nowych usług</p> | Działania planowane w ramach celu "2.6 Rozwój współpracy między partnerem publicznym a prywatnym" skupiają się głównie na usprawnieniu przepływu informacji między urzędami, a inwestorami. Są to działania organizacyjne skupiające się na tworzeniu cyfrowych baz danych i nowych kanałów komunikacji z urzędami. Działania te nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. |
| 2.7.1. Organizacja cyklicznej konferencji poświęconych zmianom w energetyce, w tym OZE i technologie | Działania planowane w ramach celu "2.7. Wsparcie branży OZE i technologii poprawiających efektywność energetyczną" mają na celu rozwój produkcji energii z alternatywnych, niż spalanie paliw kopalnych, źródeł. |

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|---|---|
| zwiększające efektywność energetyczną | Działania te nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. Poszczególne inwestycje realizowane w powiązaniu z celem 2.7. będą podlegały odrębnym procedurom oceny oddziaływania na środowisko. |
| 2.7.2. Wsparcie przedsiębiorstw działających w branży OZE (np.: organizacja spotkań) | |
| 2.7.3. Wsparcie przedsiębiorstw rozwijających technologie poprawiające efektywność energetyczną (np.: dodatkowe ulgi podatkowe) | |
| 2.7.4. Wsparcie badań naukowych i wprowadzania innowacji w zakresie OZE i efektywności energetycznej (m.in. wsparcie merytoryczne w pozyskiwaniu funduszy unijnych) | |
| 3.1.1. Promocja działań proinnowacyjnych (m.in. poprzez promocję dobrych praktyk) | Działania realizowane w ramach celu szczegółowego "3.1. Wspieranie zachowań proinnowacyjnych" mają charakter organizacyjny i jako takie nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. Wspieranie wdrażania nowych technologii może mieć pozytywny wpływ na środowisko w przypadku zastępowania starych technologii nowymi bardziej przyjaznymi dla środowiska naturalnego. |
| 3.1.2. Wsparcie merytoryczne projektów innowacyjnych ubiegających się dofinansowanie unijne | |
| 3.1.3. Promocja idei otwierania firm o charakterze spin out oraz spin off | |
| 3.2.1. Informowanie konińskich firm o możliwościach współpracy z instytucjami naukowymi | Działania realizowane w ramach celu szczegółowego "3.2. Propagowanie współpracy biznesu z instytucjami badawczo-rozwojowymi " mają charakter organizacyjny i jako takie nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. |
| 3.2.2. Organizacja spotkań pomiędzy przedstawicielami nauki a biznesu | |
| 3.2.3. Realizacja projektów trójstronnych pomiędzy władzami samorządowymi, strefą gospodarczą a nauką (np.: organizacja konferencji branżowych) | |
| 3.3.1. Analiza potrzeb technologicznych przedsiębiorstw konińskich | Działania realizowane w ramach celu szczegółowego "3.3. Budowa infrastruktury proinnowacyjnej" mają charakter organizacyjny i jako takie nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko może pojawić się podczas ewentualnej budowy ośrodków badawczo-naukowych, jednak na obecnym etapie nie sposób ocenić tego oddziaływania. |
| 3.3.2. Przygotowanie foresightu technologicznego Aglomeracji Konińskiej | |
| 3.3.3. Wsparcie merytoryczne i finansowe inicjatyw w | |

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|---|--|
| zakresie rozbudowy potencjału technologicznego OFAK | |
| 3.3.4. Wsparcie merytoryczne inicjatyw w zakresie tworzenia ośrodków naukowo-badawczych | |
| 3.4.1. Stworzenie planu i harmonogramu utworzenia Parku Przemysłowo-Technologicznego | Budowa Parku Przemysłowo-Technologicznego może mieć negatywny wpływ na środowisko. Inwestycja wiązać się będzie m.in. z: |
| 3.4.2. Wyznaczenie terenów inwestycyjnych, które mają być przeznaczone pod inwestycje Parku Przemysłowo-Technologicznego | <ul style="list-style-type: none"> • zajęciem nowych terenów pod zabudowę; • emisją zanieczyszczeń powietrza; • emisją hałasu; • wytwarzaniem odpadów. |
| 3.4.3. Znalezienie partnerów biznesowych i społecznych (m.in. przedsiębiorstwa z branży, ośrodki naukowo-badawcze) | |
| 3.4.4. Nadanie osobowości prawnej instytucji odpowiedzialnej za realizację i funkcjonowanie Parku Przemysłowo-Technologicznego | W celu minimalizacji negatywnego wpływu inwestycji na środowisko należy, przy wyborze lokalizacji, uwzględnić takie czynniki jak: bliskość osiedli ludzkich i możliwość wystąpienia protestów społecznych, położenie względem obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych. |
| 3.4.5. Pozyskanie dofinansowanie ze środków unijnych | |
| 3.4.6. Wsparcie budowy Parku Przemysłowo-Technologicznego | |
| 4.1.1. Wsparcie rozwoju sektora usług na terenach rolniczych (m.in. poprzez dofinansowanie projektów z tego zakresu) | Działania planowane w ramach celu szczegółowego "4.1. Tworzenie nowych funkcji obszarów wiejskich" mają charakter organizacyjny i jako takie nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko. Wspieranie tworzenie nowych terenów zalesionych może pozytywny wpływ na środowisko w przypadku zalesiania obszarów zdegradowanych działalnością przemysłu, powiększania istniejących i tworzenia nowych lokalnych korytarzy ekologicznych. Istotne jest, aby zalesienia nie były lokalizowane na terenach stanowiących miejsca gniazdowania cennych gatunków ptaków, a także na obszarach siedlisk naturalnych takich jak: niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie czy zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. |
| 4.1.2. Wsparcie rozwoju usług związanych z pielęgnacją krajobrazu i ochroną środowiska | |
| 4.1.3. Wsparcie działań na rzecz tworzenia terenów zalesionych (np. informowanie o dostępnych środkach unijnych, wsparcie merytoryczne, zamieszczenie informacji na stronie internetowej) | |
| 4.2.1. Informowanie o dostępności środków unijnych na rozwój agroturystyki | Działania proponowane w ramach celu strategicznego "4.2. Rozwój turystyki na obszarach wiejskich" mają charakter organizacyjny i nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko. |

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|---|---|
| 4.2.2. Działania na rzecz poprawy jakości usług turystycznych oferowanych na obszarach wiejskich (np. organizacja szkoleń) | |
| 4.2.3. Promocja oferty agroturystyki na obszarach wiejskich OFAK (np. reklama w prasie, materiały na stronie internetowej) | |
| 4.2.4. Wsparcie działań mających na celu poprawę stanu dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego obszarów wiejskich (np. ochrona pomników przyrody, obiektów kulturowych na obszarach wiejskich) | |
| 4.3.1. Analiza potencjału sektora rolno-spożywczego na terytorium Aglomeracji Konińskiej | <p>Działania planowane w ramach celu strategicznego "4.3. Poprawa konkurencyjności obszarów wiejskich" mają charakter organizacyjny i nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko. Pośrednio działania te, na skutek wdrażania nowych technologii w rolnictwie, mogą mieć negatywny wpływ na środowisko poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmniejszanie areалу łąk użytkowanych ekstensywnie; • zwiększenie zużycia nawozów sztucznych; • zanik tradycyjnych odmian drzew owocowych; • zanik gatunków roślin towarzyszących uprawom (tzw. archeofitów). <p>Proponuje się wraz z promowaniem najnowszych technologii jednocześnie wspierać rolnictwo tzw. ekologiczne, które pozwoli zachować fragmenty cennego krajobrazu kulturowego wraz z charakterystycznymi gatunkami roślin i zwierząt.</p> |
| 4.3.2. Wsparcie istniejących i nowopowstających grup producenckich z branży rolno-spożywczej | |
| 4.3.3. Wsparcie sektora sadowniczego (m.in. poprzez promocję produktów sadowniczych) | |
| 4.3.4. Promocja przetwórstwa i produktów rolnych OFAK, w szczególności produktów ekologicznych | |
| 4.3.5. Działania mające na celu wzrost świadomości na temat możliwego wsparcia ze strony środków unijnych dla rolnictwa | |
| 4.3.6. Stworzenie systemu usług doradczych dla przedsiębiorstw gospodarczych i osób prywatnych z obszarów wiejskich | |
| 4.3.7. Wsparcie wdrażania nowych technologii w sektorze rolno-spożywczym (m.in. poprzez organizację spotkań) | |
| 4.4.1. Stworzenie systemu stypendialnego dla młodych | Działania planowane w ramach celu strategicznego "4.4. Budowanie wysokiej jakości kapitału ludzkiego na |

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|---|--|
| osób z obszarów wiejskich | obszarach wiejskich" mają charakter organizacyjny i nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko. |
| 4.4.2. Opracowanie systemu kursów i szkoleń skierowanych do osób z obszarów wiejskich pozwalających na zdobycie kompetencji w obszarach rolniczych i pozarolniczych | |
| 4.4.3. Nacisk na wzrost dostępności sieci internetowej na terenach wiejskich | |
| 4.4.4. Rozwój podstawowych usług lokalnych dla ludności wiejskiej (np. tworzenie obiektów rekreacyjnych i kulturowych) | |
| 5.1.1. Identyfikacja i analiza obecnych produktów turystycznych | Działania planowane w ramach celu strategicznego "5.1. Przygotowanie kompleksowych produktów turystycznych " mają charakter organizacyjno-promocyjny i nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko. |
| 5.1.2. Podniesienie jakości i rozpoznawalności obecnych produktów turystycznych (np.: organizacja szkoleń dla osób zatrudnionych w branży turystycznej) | |
| 5.1.3. Rozwój współpracy pomiędzy podmiotami z branży turystycznej (np.: organizacja cyklicznych spotkań) | |
| 5.1.4. Opracowanie nowych produktów turystycznych | |
| 5.2.1. Opracowanie Marki Turystycznej Aglomeracji Konińskiej | Działania planowane w ramach celu strategicznego "5.2.Promocja oferty turystycznej " mają charakter organizacyjno-promocyjny i nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko. |
| 5.2.2. Stworzenie strony internetowej promującej ofertę turystyczną Aglomeracji Konińskiej | |
| 5.2.3. Opracowanie materiałów promujących ofertę turystycznej Aglomeracji Konińskiej (np.: ulotek i folderów promocyjnych) | |
| 5.2.4. Opracowanie i realizacja kampanii reklamowej promującej potencjał turystyczny OFAK w prasie i | |

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|---|--|
| telewizji | |
| 5.2.5. Opracowanie i realizacja kampanii marketingowej skierowanej do mieszkańców OFAK (np.: akcje promocyjne towarzyszące lokalnym imprezom kulturalnym) | |
| 5.2.6. Stworzenie produktów turystycznych nawiązujących do zidentyfikowanych grup docelowych | |
| 5.2.7. Opracowanie modelu identyfikacji wizualnej na poziomie OFAK w zakresie turystyki (np.: znaki turystyczne) | |
| 5.2.8. Stały monitoring ruchu turystycznego | |
| 5.3.1. Analiza potrzeb w zakresie rozwoju infrastruktury turystycznej | <p>Działania planowane w ramach celu strategicznego "5.3.Rozwój infrastruktury turystycznej" mają w większości charakter organizacyjno-promocyjny i nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko. Tworzenie nowych szlaków turystycznych nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko z zastrzeżeniem następujących warunków:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przebieg szlaków przez obszary chronione powinien być uzgadniany z instytucją zarządzającą danym obszarem chronionym; • szlaki powinny być właściwie oznakowane. |
| 5.3.2. Wsparcie inicjatyw na rzecz rozwoju turystycznego (np.: dofinansowanie projektów mających na celu poprawę atrakcyjności turystycznej OFAK, organizacja spotkań podmiotów z branży turystycznej) | |
| 5.3.3. Zwiększenie dostępności atrakcji turystycznych (np.: wyposażenie obszarów turystycznych w obiekty małej architektury, tworzenie nowych szlaków turystycznych, zwiększenie dostępności obiektów turystycznych dla osób niepełnosprawnych, dostosowanie czasu pracy obiektów turystycznych do zapotrzebowania) | |
| 6.1.1. Przeanalizowanie wszystkich ulg i zachęt istniejących w poszczególnych gminach Aglomeracji Konińskiej | <p>Działania planowane w ramach celu strategicznego "6.1. Tworzenie spójnego systemu ulg i zachęt dla nowych przedsiębiorców " mają charakter organizacyjno-promocyjny i nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko.</p> |
| 6.1.2. Opracowanie jednego, wspólnego systemu ulg i | |

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|---|--|
| zachęt dla przedsiębiorców | |
| 6.1.3. Promocja powstałego systemu ulg i zachęt inwestycyjnych (m.in. poprzez zamieszczenie materiałów na stronie internetowej, w prasie lokalnej, organizacja spotkań) | |
| 6.2.1. Analiza potrzeb mieszkańców i możliwości wdrożenia nowych usług w zakresie e-administracji | Działania planowane w ramach celu strategicznego "6.2. Poprawa dostępu i jakości usług publicznych dla mieszkańców" mają charakter organizacyjny i nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko. |
| 6.2.2. Stworzenie narzędzi e-administracji umożliwiający obsługę mieszkańców drogą elektroniczną | |
| 6.2.3. Wdrożenie i promocja narzędzi e-administracji | |
| 6.2.4. Poprawa jakości obsługi poprzez dodatkowe szkolenia dla urzędników | |
| 6.3.1. Stworzenie szkoleń i kursów dla osób młodych | Działania planowane w ramach celu strategicznego "6.3. Promocja postaw proprzedsiębiorczych" ograniczają się organizacji szkoleń dla mieszkańców i jako takie nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. |
| 6.3.2. Stworzenie szkoleń i kursów dla osób bezrobotnych | |
| 6.3.3. Promocja sukcesów osób zakładających własne przedsiębiorstwa (m.in. poprzez zamieszczenie informacji na stronie internetowej) | |
| 6.4.1. Utworzenie instytucji otoczenia biznesu oferującej usługi w zakresie proprzedsiębiorczości (Inkubator Przedsiębiorczości) | Działania planowane w ramach celu strategicznego "6.4. Utworzenie instytucji otoczenia biznesu mających za zadanie wspieranie nowych przedsiębiorców " mają charakter organizacyjny i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. |
| 6.4.2. Opracowanie programu działań i zadań utworzonej instytucji otoczenia biznesu | |
| 6.4.3. Okresowy monitoring i ewaluacja z działania utworzonej instytucji otoczenia biznesu | |
| 6.4.4. Utworzenie centrum technicznego Fab Lab | |

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|--|--|
| 7.1.1. Wybór obszarów wymagających rewitalizacji | <p>Działania planowane w ramach celu szczegółowego "7.1. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych" będą miały pozytywny wpływ na środowisko OFAK. Niewielkie negatywne oddziaływanie może wystąpić podczas realizacji prac rewitalizacyjnych takich jak: plantowanie terenu, kształtowanie skarp, nawożenie nowej warstwy gleby itp. Może wtedy wystąpić podwyższona emisja zanieczyszczeń powietrza i hałasu. Długoterminowo działania te będą miały pozytywny wpływ na środowisko poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzenie nowych zbiorników wodnych stanowiących rezerwar wody i potencjalne siedlisko dla wielu gatunków zwierząt; • zwiększanie lesistości obszaru OFAK; • tworzenie nowych terenów rekreacyjnych. |
| 7.1.2. Opracowanie programu rewitalizacji | |
| 7.1.3. Realizacja projektów rewitalizacyjnych | |
| 7.1.4. Promocja zrealizowanych projektów rewitalizacyjnych (np.: tablice informacyjne, informacje na stronie internetowej, publikacje elektroniczne) | |
| 7.1.5. Ewaluowanie projektów rewitalizacyjnych oraz monitoring obszarów objętych rewitalizacją | |
| 7.2.1. Promocja idei ekonomii społecznej (np.: organizacja spotkań informacyjnych, publikacja materiałów informacyjnych w lokalnej prasie oraz na stronie internetowej) | <p>W ramach celu strategicznego "7.2. Aktywizacja zawodowa osób szczególnie zagrożonych bezrobociem" planuje się m.in. organizację szkoleń, równego rodzaju działania organizacyjne mające pomóc w znalezieniu pracy. Nie zaplanowano działań mogących wpływać negatywnie na środowisko.</p> |
| 7.2.2. Wsparcie działań w zakresie ekonomii społecznej (np.: dofinansowanie projektów, możliwość preferencyjnego wynajmu lokali, wsparcie merytoryczne w zakresie pozyskiwania środków unijnych) | |
| 7.2.3. Utworzenie programu rozwoju sieci żłobków i przedszkoli | |
| 7.2.4. Organizacja szkoleń umożliwiających osobom starszym uzupełnienie swoich kwalifikacji zawodowych | |
| 7.2.5. Tworzenie programów staży i praktyk dla osób młodych | |
| 7.2.6. Likwidacja barier uniemożliwiających osobom niepełnosprawnym podjęcie pracy | |
| 7.3.1. Wzrost liczby zajęć pozalekcyjnych w szkołach | <p>W ramach celu strategicznego "7.3. Wzrost jakości systemu edukacji" nie zaplanowano żadnych działań mogących mieć negatywny wpływ na środowisko.</p> |
| 7.3.2. Nacisk na praktyczny wymiar zajęć w szkołach | |

| Działanie | Charakterystyka oddziaływania planowanych działań na środowisko, proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie |
|--|---|
| 7.3.3. Nacisk na programy mające na celu indywidualizację procesu nauczania | |
| 7.3.4. Rozwój szkolnictwa zawodowego (np.: dofinansowanie pracowni technicznych) | |
| 7.4.1. Analiza rynku pracy mająca na celu stworzenie oferty edukacyjnej dla osób dorosłych | W ramach celu strategicznego "7.4. Wzrost aktywności edukacyjnej osób dorosłych" planuje się m.in. organizację szkoleń i wspieranie ośrodków kształcenia ustawicznego. Nie zaplanowano działań mogących wpływać negatywnie na środowisko. |
| 7.4.2. Organizacja kursów i szkoleń związanych z przekwalifikowaniem zawodowym | |
| 7.4.3. Wsparcie istniejących ośrodków oferujących kształcenie ustawiczne | |

W tabeli nr 31 przeanalizowano wpływ inwestycji planowanych w ramach "Studium..." na poszczególne komponenty środowiska. W tabeli uwzględniono jedynie działania inwestycyjne, których realizacji może towarzyszyć faktyczny wpływ na środowisko.

Tabela 23 Wpływ inwestycji planowanych w ramach "Studium..." na poszczególne elementy środowiska – charakter oddziaływań

| Przedsięwzięcie | Charakterystyka oddziaływania | Elementy środowiska | Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko/długoterminowe, stałe/chwilowe, pozytywne/negatywne) |
|--|---|----------------------------|--|
| 1.3.1. Identyfikacja terenów należących do gmin, które mogłyby być przeznaczone pod inwestycje | Planowane działania mogą mieć wtórny negatywny wpływ na środowisko. Na wyznaczonych terenach inwestycyjnych będą realizowane przedsięwzięcia, które mogą wywierać negatywny wpływ na środowisko zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji. Jednak na obecnym etapie określenie tego wpływu jest niemożliwe. Można jedynie wskazać elementy środowiska, na które taki wpływ może wystąpić. | Woda | Wtórne negatywne |
| 1.3.2. Identyfikacja terenów inwestycyjnych znajdujących się w rękach firm i osób prywatnych, na których mogłyby być zrealizowane inwestycje | | Powietrze | Wtórne negatywne |
| 1.3.3. Klasyfikacja i scharakteryzowanie dostępnych terenów inwestycyjnych | | Klimat akustyczny | Wtórne negatywne |
| 1.3.4. Wybór najbardziej atrakcyjnych terenów inwestycyjnych, a także terenów, które mogą być objęte inwestycjami w dalszej kolejności | | Powierzchnia ziemi i gleba | Wtórne negatywne |
| 1.3.5. Utworzenie bazy terenów inwestycyjnych | | Fauna i flora | Wtórne negatywne |
| | Różnorodność biologiczna | Wtórne negatywne | |
| | Klimat | Wtórne negatywne | |
| | Zasoby naturalne | Wtórne negatywne | |
| | Krajobraz | Wtórne negatywne | |
| | Zdrowie | Wtórne negatywne | |

| Przedsięwzięcie | Charakterystyka oddziaływania | Elementy środowiska | Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko/długoterminowe, stałe/chwilowe, pozytywne/negatywne) |
|---|--|----------------------------|--|
| | | człowieka | |
| | | Dobra kultury | Wtórne negatywne |
| | | Dobra materialne | Wtórne negatywne |
| 1.4.1. Wybór terenów, które będą objęte działaniami przygotowawczymi w związku potencjalnymi inwestycjami | Uzbrojenie terenów inwestycyjnych będzie miało negatywny wpływ na środowisko typowy jak, dla liniowych inwestycji budowlanych. Uzbrojenie tych terenów wiąże się z budową nowych dróg, położeniem sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, a także linii energetycznych. Dodatkowe oddziaływanie na środowisko wynika z przekształcenia krajobrazu OFAK oraz przeznaczeniem kolejnych terenów pod zabudowę. Negatywny wpływ przedsięwzięcia na środowisko w dużym stopniu zależy od właściwej lokalizacji terenów inwestycyjnych, wskazana jest lokalizacja z dale od terenów cennych przyrodniczo oraz osiedli ludzkich. | Woda | Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne |
| 1.4.2. Opracowanie planu i harmonogramu uzbrojenia terenów inwestycyjnych | | Powietrze | Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne |
| 1.4.3. Wyposażenie w infrastrukturę terenów inwestycyjnych | | Klimat akustyczny | Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne |
| | | Powierzchnia ziemi i gleba | Bezpośrednie długoterminowe negatywne |
| | | Fauna i flora | Bezpośrednie długoterminowe negatywne |
| | | Różnorodność biologiczna | Bezpośrednie długoterminowe negatywne |
| | | Klimat | Brak oddziaływania |
| | | Zasoby naturalne | Brak oddziaływania |
| | | Krajobraz | Bezpośrednie długoterminowe negatywne |
| | | Zdrowie człowieka | Brak oddziaływania |
| | Dobra kultury | Brak oddziaływania | |
| | Dobra | Brak oddziaływania | |

| Przedsięwzięcie | Charakterystyka oddziaływania | Elementy środowiska | Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko/długoterminowe, stałe/chwilowe, pozytywne/negatywne) |
|---|--|--|--|
| | | materialne | |
| 2.4.1. Poprawa jakości dróg łączących poszczególne gminy w ramach Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej (szczególnie w osi północ-południe) | Realizacja inwestycji, może mieć negatywny wpływ na środowisko, który wynika z: <ul style="list-style-type: none"> • zajęcia nowych terenów pod zabudowę centrum i drogi dojazdowe; • emisji zanieczyszczeń powietrza; • emisji hałasu; • wytwarzania odpadów. | Woda | Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne |
| 2.4.2. Utworzenie centrum transportu intermodalnego | | Powietrze | Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, wtórne długoterminowe negatywne |
| 2.4.3. Przystosowanie lotniska w Kazimierzu Biskupim do obsługi ruchu General Aviation | | Klimat akustyczny | Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, wtórne długoterminowe negatywne |
| | Powierzchnia ziemi i gleba | Bezpośrednie długoterminowe negatywne (zabudowa nowych obszarów) | |
| | Fauna i flora | Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne | |
| | Różnorodność biologiczna | Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne | |
| | Klimat | Brak oddziaływania | |
| | Zasoby naturalne | Brak oddziaływania | |
| | Krajobraz | Bezpośrednie długoterminowe negatywne | |
| | Zdrowie człowieka | Pośrednie długoterminowe negatywne | |
| | Dobra kultury | Brak oddziaływania | |
| Dobra materialne | Brak oddziaływania | | |

| Przedsięwzięcie | Charakterystyka oddziaływania | Elementy środowiska | Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko/długoterminowe, stałe/chwilowe, pozytywne/negatywne) |
|--|--|---------------------------------------|--|
| 3.4.1. Stworzenie planu i harmonogramu utworzenia Parku Przemysłowo-Technologicznego | <p>Budowa Parku Przemysłowo-Technologicznego może mieć negatywny wpływ na środowisko. Inwestycja wiązać się będzie m.in. z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zajęciem nowych terenów pod zabudowę; • emisją zanieczyszczeń powietrza; • emisją hałasu; • wytwarzaniem odpadów. <p>W celu minimalizacji negatywnego wpływu inwestycji na środowisko należy przy wyborze lokalizacji uwzględnić takie czynniki jak: bliskość osiedli ludzkich i możliwość wystąpienia protestów społecznych, położenie względem obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych.</p> <p>Funkcjonowanie parku technologicznego może mieć wtórny negatywny wpływ na stan jakości powietrza i klimat akustyczny ze względu na ruch pojazdów samochodowych.</p> | Woda | Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne |
| 3.4.2. Wyznaczenie terenów inwestycyjnych, które mają być przeznaczone pod inwestycje Parku Przemysłowo-Technologicznego | | Powietrze | Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, wtórne długoterminowe negatywne |
| 3.4.3. Znalezienie partnerów biznesowych i społecznych (m.in. przedsiębiorstwa z branży, ośrodki naukowo-badawcze) | | Klimat akustyczny | Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, wtórne długoterminowe negatywne |
| 3.4.4. Nadanie osobowości prawnej instytucji odpowiedzialnej za realizację i funkcjonowanie Parku Przemysłowo-Technologicznego | | Powierzchnia ziemi i gleba | Bezpośrednie długoterminowe negatywne (zajęcie nowych terenów pod zabudowę) |
| 3.4.5. Pozyskanie dofinansowanie ze środków unijnych | | Fauna i flora | Bezpośrednie długoterminowe negatywne |
| 3.4.6. Wsparcie budowy Parku Przemysłowo-Technologicznego | | Różnorodność biologiczna | Brak oddziaływania |
| | | Klimat | Brak oddziaływania |
| | Zasoby naturalne | Brak oddziaływania | |
| | Krajobraz | Bezpośrednie długoterminowe negatywne | |
| | Zdrowie człowieka | Brak oddziaływania | |
| Dobra kultury | Brak oddziaływania | | |

| Przedsięwzięcie | Charakterystyka oddziaływania | Elementy środowiska | Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko/długoterminowe, stałe/chwilowe, pozytywne/negatywne) |
|---|---|----------------------------|--|
| | | Dobra materialne | Brak oddziaływania |
| 4.3.1. Analiza potencjału sektora rolno-spożywczego na terytorium Aglomeracji Konińskiej | <p>Działania planowane w ramach celu strategicznego "4.3. Poprawa konkurencyjności obszarów wiejskich" mają charakter organizacyjny i nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko. Pośrednio działania te, na skutek wdrażania nowych technologii i tworzenie gospodarstw wielkotowarowych, mogą mieć negatywny wpływ na środowisko poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmniejszanie areału łąk użytkowanych ekstensywnie; • zwiększenie zużycia nawozów sztucznych; • zanik tradycyjnych odmian drzew owocowych; • zanik gatunków roślin towarzyszących uprawom (tzw. archeofitów). <p>Proponuje się wraz z promowaniem najnowszych technologii jednocześnie wspierać rolnictwo tzw. ekologiczne, które pozwoli zachować fragmenty cennego krajobrazu kulturowego wraz z charakterystycznymi gatunkami roślin i zwierząt.</p> | Woda | Wtórne długoterminowe negatywne |
| 4.3.2. Wsparcie istniejących i nowopowstających grup producenckich z branży rolno-spożywczej | | Powietrze | Brak oddziaływania |
| 4.3.3. Wsparcie sektora sadowniczego (m.in. poprzez promocję produktów sadowniczych) | | Klimat akustyczny | Brak oddziaływania |
| 4.3.4. Promocja przetwórstwa i produktów rolnych OFAK, w szczególności produktów ekologicznych | | Powierzchnia ziemi i gleba | Wtórne długoterminowe negatywne |
| 4.3.5. Działania mające na celu wzrost świadomości na temat możliwego wsparcia ze strony środków unijnych dla rolnictwa | | Fauna i flora | Wtórne długoterminowe negatywne |
| 4.3.6. Stworzenie systemu usług doradczych dla przedsiębiorstw gospodarczych i osób prywatnych z obszarów wiejskich | | Różnorodność biologiczna | Wtórne długoterminowe negatywne |
| 4.3.7. Wsparcie wdrażania nowych technologii w sektorze rolno-spożywczym (m.in. poprzez | | Klimat | Brak oddziaływania |
| | | Zasoby naturalne | Brak oddziaływania |

| Przedsięwzięcie | Charakterystyka oddziaływania | Elementy środowiska | Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko/długoterminowe, stałe/chwilowe, pozytywne/negatywne) |
|--|--|----------------------------|--|
| organizację spotkań) | | Krajobraz | Wtórne długoterminowe negatywne |
| | | Zdrowie człowieka | Wtórne długoterminowe negatywne |
| | | Dobra kultury | Brak oddziaływania |
| | | Dobra materialne | Brak oddziaływania |
| 7.1.1. Wybór obszarów wymagających rewitalizacji | <p>Działania planowane w ramach celu szczegółowego "7.1. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych" będą miały pozytywny wpływ na środowisko OFAK. Niewielkie negatywne oddziaływanie może wystąpić podczas realizacji prac rewitalizacyjnych takich jak: plantowanie terenu, kształtowanie skarp, nawożenie nowej warstwy gleby itp. Może wtedy wystąpić podwyższona emisja zanieczyszczeń powietrza i hałasu.</p> <p>Długoterminowo działania te będą miały pozytywny wpływ na środowisko poprzez tworzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nowych zbiorników wodnych stanowiących rezerwuar wody i potencjalne siedlisko dla wielu gatunków zwierząt; • zwiększanie lesistości obszaru OFAK; • tworzenie nowych terenów rekreacyjnych. | Woda | Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, Długoterminowe pozytywne |
| 7.1.2. Opracowanie programu rewitalizacji | | Powietrze | Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne , Długoterminowe pozytywne |
| 7.1.3. Realizacja projektów rewitalizacyjnych | | Klimat akustyczny | Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne , Długoterminowe pozytywne |
| 7.1.4. Promocja zrealizowanych projektów rewitalizacyjnych (np.: tablice informacyjne, informacje na stronie internetowej, publikacje elektroniczne) | | Powierzchnia ziemi i gleba | Długoterminowe pozytywne |
| 7.1.5. Ewaluowanie projektów rewitalizacyjnych oraz monitoring obszarów objętych rewitalizacją | | Fauna i flora | Długoterminowe pozytywne |
| | Różnorodność biologiczna | Długoterminowe pozytywne | |
| | Klimat | Brak oddziaływania | |
| | Zasoby naturalne | Brak oddziaływania | |
| | Krajobraz | Długoterminowe pozytywne | |
| Zdrowie | Długoterminowe pozytywne | | |

| Przedsięwzięcie | Charakterystyka oddziaływania | Elementy środowiska | Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko/długoterminowe, stałe/chwilowe, pozytywne/negatywne) |
|-----------------|-------------------------------|---------------------|---|
| | | człowieka | |
| | | Dobra kultury | Brak oddziaływania |
| | | Dobra materialne | Brak oddziaływania |

8.3.3 Oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego

Realizacja celów zawartych w "Studium..." nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na jakość powietrza. Zdecydowana większość planowanych działań ma charakter organizacyjny, nie wiążą się one z powstawaniem emisji zanieczyszczeń powietrza. Pozytywny skutek dla jakości powietrza atmosferycznego będzie miała realizacja działań z zakresu celu szczegółowego "7.1. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych". Realizacja założeń dokumentu pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i jakim są zdevastowane tereny przemysłowe.

"Studium..." zakłada także inwestycje w sieć drogową, które mają usprawnić ruch samochodowy w regionie. Potencjalne oddziaływanie na jakość powietrza jest uwarunkowane wielkością prognozowanego natężenia ruchu pojazdów oraz czynników wpływających na odpowiednie kształtowanie przepustowości i funkcji poszczególnych dróg.

Oddziaływanie ruchu samochodowego na jakość powietrza i poziomy hałasu jest związane z jakością eksploatowanego taboru, częstotliwością przejazdów, prędkością jazdy i jakością dróg. Jakość eksploatowanego taboru to przede wszystkim wiek pojazdów, przebieg, stosowane paliwo oraz rodzaj silnika (norma Euro).

Normy Euro wprowadzono w Unii Europejskiej w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia. Normy określają wymagania w zakresie emisji spalin dla nowo produkowanych pojazdów, w tym autobusów. Obowiązujące normy są zaostrzane co kilka lat.

Wszelkie działania planowane w "Studium..." mają doprowadzić do rozwoju przemysłu w obszarze OFAK. Rozwój przemysłu może wiązać się ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń powietrza, jednak na obecnym etapie nie sposób określić skali tego oddziaływania. Każde przedsięwzięcie inwestycyjne, które może mieć negatywny wpływ na środowisko będzie podlegało odrębnej procedurze oceny oddziaływania na środowisko.

Tabela 24 Dopuszczalne wartości emisji spalin w poszczególnych normach EURO dla pojazdów z silnikiem benzynowym

| [g/km] | EURO 1 | EURO 2 | EURO 3 | EURO 4 | EURO 5 | EURO 6 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ważna od | 12/92 | 01/97 | 01/00 | 01/05 | 09/09 | 08/14 |
| CO | 2,72 | 2,2 | 2,3 | 1 | 1 | 1 |
| HC | - | - | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| NOx | - | - | 0,15 | 0,08 | 0,06 | 0,06 |
| HC+NOx | 0,97 | 0,5 | - | - | - | - |
| PM | - | - | - | - | 0,005 | 0,005 |

Tabela 25 Dopuszczalne wartości emisji spalin w poszczególnych normach EURO dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym

| [g/km] | EURO 1 | EURO 2 | EURO 3 | EURO 4 | EURO 5 | EURO 6 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ważna od | 12/92 | 01/97 | 01/00 | 01/05 | 09/09 | 08/14 |
| CO | 3,16 | 1 | 0,64 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| HC | - | 0,15 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,09 |
| NOx | - | 0,55 | 0,5 | 0,25 | 0,18 | 0,08 |

| [g/km] | EURO 1 | EURO 2 | EURO 3 | EURO 4 | EURO 5 | EURO 6 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| HC+NOx | 1,13 | 0,7 | 0,56 | 0,3 | 0,23 | 0,17 |
| PM | 0,14 | 0,08 | 0,05 | 0,009 | 0,005 | 0,005 |

Oddziaływanie na środowisko właściwe dla rodzaju prowadzonych prac wystąpi na etapie wykonania lub modernizacji infrastruktury transportowej (prace ziemne, generowanie hałasu i inne).

W przypadku realizacji inwestycji takich, jak budowa nowych dróg, istnieje ryzyko wystąpienia najbardziej znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Budowa dróg wiąże się ze znaczącym oddziaływaniem o charakterze lokalnym, powodującym zaburzenia stosunków wodnych (budowa systemów odwadniających), przekształcenia powierzchni ziemi, degradację krajobrazu oraz emisję hałasu. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan jakości 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 i przerwania 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 dróg 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 z koszy przy miejscach postojowych lecz także „dzikie śmietniki” oraz 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).

Realizacja inwestycji z zakresu budowy dróg może wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 3 ust.1 pkt. 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397) drogi o nawierzchni twardej całkowitej długości powyżej 1 km należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 63 ust. 1 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, obowiązek

przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza w takim przypadku organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Decyzje o wykonaniu konkretnych inwestycji należy podejmować po wykonaniu pomiarów natężenia ruchu i poziomów hałasu.

Na poziomie szczegółowości Prognozy dokumentu, jakim jest "Studium...", nie jest możliwy do oszacowania w sposób sparametryzowany stopień redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu, związanych z realizacją jego założeń. W niniejszym dokumencie nie ma bowiem możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości "Studium..."

8.3.4 Czynniki klimatyczne

Skumulowanym efektem długoterminowym realizacji "Studium..." może być pozytywny wpływ na warunki klimatyczne. Zwiększenie wykorzystania alternatywnych źródeł energii spadek emisji gazów cieplarnianych z obszaru OFAK. Wdrażanie nowych, innowacyjnych technologii w przemyśle będzie miało pozytywny wpływ na klimat poprzez zmniejszenie zużycia paliw kopalnych oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.

8.3.5 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Realizacja zadań związanych z modernizacją sieci drogowej spowoduje zmniejszenie emisji hałasu do środowiska. Wymóg spełnienia przez tabor określonych norm emisji Euro jest równoznaczny z koniecznością wymiany pojazdów na nowsze, a tym samym cichsze i bardziej zaawansowane technologicznie.

Realizacja założeń "Studium..." dotyczących wyznaczania nowych terenów inwestycyjnych oraz ściągania nowych inwestycji może skutkować w przyszłości pogorszeniem klimat akustycznego w sąsiedztwie tych terenów.

Do środków technicznych stosowanych w celu zmniejszenia hałasu zalicza się m.in. poprawę standardów technicznych dróg, a także wszelkie zabezpieczenia przeciwhałasowe, które mogą być stosowane w środowisku np. ekrany akustyczne.

Oprócz funkcji bariery chroniącej przed hałasem ekrany stanowią również zaporę przed pyłami i gazami. Bezpośredni i długoterminowy wpływ ekranów akustycznych na środowisko oraz zdrowie ludzi jest ogólnie rzecz biorąc pozytywny. Ujemnym aspektem zastosowania ekranów jest zaburzenie harmonii krajobrazu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów miejskich, gdzie ekrany mogą wpływać na zatracenie miejskiego charakteru. Ekrany akustyczne powodują wprowadzenie bariery optycznej i dają efekt rozdarcia obszaru na dwie części. Wpływ na dobra materialne jest zarówno pozytywny, jak i negatywny. Z jednej strony ma miejsce ograniczenie oddziaływania hałasu oraz wzrost wartości nieruchomości, z drugiej jednak ekrany zasłaniają obiekty i mogą przez to ograniczać ich użytkowanie (np. przydrożnych przedsiębiorstw).

Działania w zakresie minimalizacji uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym i drganiami będą również korzystne dla budynków, w tym obiektów zabytkowych, ponieważ wpłyną na zmniejszenie negatywnego oddziaływania drgań i wibracji, które mogą powodować ich uszkodzenie.

8.3.6 Oddziaływanie na poziom promieniowania elektromagnetycznego

Nie stwierdzono jednoznacznych negatywnych lub pozytywnych oddziaływań "Studium..." na poziom promieniowania elektromagnetycznego w regionie.

8.3.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Brak jest jednoznacznych negatywnych oddziaływań "Studium..." na jakość gleb.

W przypadku realizacji nowych inwestycji budowlanych zniszczeniu ulegnie znaczna część pokrywy glebowej na obszarze realizacji tych przedsięwzięć. Negatywne oddziaływanie będzie minimalizowane poprzez selektywne zbieranie warstwy próchnicznej gleby, która następnie będzie wykorzystywana np. do rekultywacji obszarów zdegradowanych.

Negatywne oddziaływanie na gleby może mieć wdrażanie nowoczesnych technologii w rolnictwie. Rozwój wielkopowierzchniowych gospodarstw rolnych może doprowadzić do zaniku tradycyjnego krajobrazu kulturowego wraz z towarzyszącymi mu gatunkami roślin i zwierząt.

8.3.8 Oddziaływanie na wody i cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych

Na obecnym etapie realizacji "Studium..." trudno ocenić, czy będzie miało ono jednoznacznie pozytywny wpływ na jakość wód. Prace budowlane prowadzone w pobliżu cieków lub na mostach mogą potencjalnie (w przypadku awarii, wycieków itp.) prowadzić do skażenia wód powierzchniowych i podziemnych. Są to jednak oddziaływania krótkookresowe i odwracalne, o charakterze lokalnym.

Nieznaczone i odwracalne oddziaływanie na wody może mieć miejsce w wyniku rozbudowy układu komunikacyjnego. W wyniku tego zwiększy się powierzchnia nieprzepuszczalna na terenie OFAK, powodując zwiększony odpływ wód opadowych i potencjalne zwiększenie zagrożenia podtopieniami, w przypadku nieprawidłowego zagospodarowania tego rodzaju wód.

Pozytywny wpływ na zasoby wód powierzchniowych i podziemnych będzie miała rekultywacja wyrobisk pokopalnianych poprzez utworzenie w nich zbiorników wodnych.

Nie przewiduje się niekorzystnego oddziaływania planowanych inwestycji na środowisko wodne pod warunkiem przestrzegania przepisów szczególnych. Rozwiązania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej nie będą powodować powstawania ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego oraz nie będą powodować naruszenia zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie

warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2006 Nr 137, poz. 984 z późn. zm.), a odprowadzane kanalizacją ścieki będą spełniać warunki określone ww. rozporządzeniu.

„Studium...” nie przewiduje działań, które wpłyną na zasoby GZWP, a planowane zadania nie będą naruszać zakazów obowiązujących w strefach ochrony wód.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (M.P. 2011, Nr 40 poz. 451) cele środowiskowe dla części wód zostały oparte na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych zostały ustalone z uwzględnieniem aktualnego stanu JCWP w związku z warunkiem nie pogarszania ich stanu. Dla JCWP będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W obu przypadkach, konieczne jest także utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Dla wód podziemnych przewidziano następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie doływowi lub ograniczenie doływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW);
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” zagrożone osiągnięciem celów środowiskowych są następujące jcw:

- powierzchniowych rzecznych:
 - PLRW6000231835669 Bawół do Czarnej Strugi - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne (regulacje),
 - PLRW600024183569 Bawół od Czarnej Strugi do ujścia - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne (budowle piętrzące i regulacje),

- PLRW60001718358 Dopływ spod Przyjmy - posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na dużą powierzchnię terenów rolnych i wysoki wskaźnik gęstości zaludnienia,
- PLRW600017183549 Dopływ z Głodowa - posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na słaby stopień skanalizowania w zlewni,
- PLRW6000161835689 Dopływ z Kuchar Borowych - posiada status naturalnej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na dużą powierzchnię terenów rolnych i wysoki wskaźnik gęstości zaludnienia,
- PLRW6000231835672 Dopływ z Orliny Dużej - posiada status naturalnej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na dużą powierzchnię terenów rolnych i silne zmiany morfologiczne w zakresie drożności cieku,
- PLRW600023183389 Kanał Grójecki od wypływu z Jeziora Lubstowskiego do ujścia - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne (regulacje) oraz zmiany reżimu hydrologicznego (wpływ kopalni),
- PLRW600025183459 Kanał Ślesiński do wypływu z Jeziora Pątnowskiego - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne i zmiany reżimu hydrologicznego (wpływ kopalni, przerzuty wody);
- PLRW6000018349 Kanał Ślesiński od Jeziora Pątnowskiego do ujścia - posiada status sztucznej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne;
- PLRW6000251881745 Kanał Ostrowo – Gopło do wypływu z Jeziora Ostrowskiego - posiada status naturalnej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na dużą powierzchnię terenów rolnych, słaby stopień skanalizowania obszaru oraz słaby stan jezior w zlewni,
- PLRW6000171881189 Noteć do Dopływu z Jeziora Lubotyń - posiada status naturalnej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne w zakresie ciągłości biologicznej cieku,
- PLRW60002018817999 Noteć od Dopływu spod Sadlna do wypływu z Jeziora Gopło - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na dużą powierzchnię terenów rolnych i wysoki wskaźnik gęstości zaludnienia, silne zmiany morfologiczne oraz zmiany reżimu hydrologicznego (zbiornik),

- PLRW600020188151 Noteć od Dopływu z Jeziora Lubotyń do Dopływu spod Sadlna - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne oraz zmiany reżimu hydrologicznego,
- PLRW600017188129 Pichna - posiada status naturalnej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na dużą powierzchnię terenów rolnych,
- PLRW6000171881192 Rów B - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne oraz zmiany reżimu hydrologicznego (wpływ leja depresji kopalni),
- PLRW60002318345299 Struga Biskupa do wpływu do Jeziora Goławskiego - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zmiany reżimu hydrologicznego (wpływ kopalni, odkrywki),
- PLRW600023183512 Topiec - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne,
- PLRW60002118399 Warta od Powy do Proсны - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne i niski stopień skanalizowania ,
- PLRW600021183511 Warta od Teleszyny do Topca - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne i niski stopień skanalizowania,
- PLRW600021183519 Warta od Topca do Powy - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne i niski stopień skanalizowania,
- PLRW60001718337299 Wiercica od Borkówki do ujścia - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na wysoki wskaźnik gęstości zaludnienia, silne zmiany morfologiczne,
- powierzchniowych jeziornych:
 - PLLW10398 Jezioro Budzisławskie - posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód,
 - PLLW10396 Jezioro Gopło - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód,

- PLLW10094 Jezioro Gosławskie - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych eliminacji negatywnego wpływu leja depresji KWB Konin,
- PLLW10402 Jezioro Kownackie - posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód,
- PLLW10091 Jezioro Licheńskie - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych eliminacji negatywnego wpływu leja depresji KWB Konin,
- PLLW10086 Jezioro Lubstowskie - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód,
- PLLW10089 Jezioro Mikorzyńskie - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych eliminacji negatywnego wpływu leja depresji KWB Konin,
- PLLW10090 Jezioro Pątnowskie - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych eliminacji negatywnego wpływu leja depresji KWB Konin,
- PLLW10393 Jezioro Skulskie - posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód,
- PLLW10394 Jezioro Skulska Wieś - posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód,
- PLLW10400 Jezioro Suszewskie - posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód,
- PLLW10088 Jezioro Ślesińskie - posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych eliminacji negatywnego wpływu leja depresji KWB Konin,
- PLLW10401 Jezioro Wilczyńskie - posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód,
- podziemnych:
 - PLGW650043 – stan ilościowy zły (w subczęści), stan chemiczny dobry; osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na obecność odkrywki Tomisławice i planowaną eksploatację złóż: Chełmce, Mąkoszyn-Grochowiska, Morzyczyn

- PLGW650064 – stan ilościowy zły, stan chemiczny dobry, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na odwadnianie odkrywkowej kopalni węgla brunatnego;
- PLGW650078 – stan ilościowy zły, stan chemiczny dobry, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na odwadnianie odkrywkowej kopalni węgla brunatnego.

Plan gospodarowania wodami przewiduje odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn. Ramowa Dyrektywa Wodna dopuszcza realizację inwestycji mających wpływ na stan wód, jeżeli cele, którym służą stanowią nadrzędny interes społeczny i/lub korzyści dla środowiska naturalnego i dla społeczeństwa. Na obszarze objętym "Studium..." są to inwestycje związane z górnictwem mające znaczący wpływ na wody podziemne:

- odkrywka węgla brunatnego złoża „Tomisławice” (gm. Wierzbinek).

Działania planowane w ramach "Studium..." nie spowodują pogorszenia stanu wód i nie będą stanowiły zagrożenia osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych określonych w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry.

8.3.9 Wpływ na bioróżnorodność

"Studium..." obejmuje swoim zakresem przestrzennym obszar gęsto zamieszkały i przekształcony wskutek działalności człowieka. Działania planowane w ramach "Studium..." dotyczą obszarów zmienionych antropogenicznie i nie spowodują zabudowy i fragmentacji obszarów cennych przyrodniczo. Z tego względu nie przewiduje się istotnego wpływu realizacji ustaleń "Studium..." na bioróżnorodność. Planowane inwestycje infrastrukturalne mają lokalny zasięg i nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na bioróżnorodność.

Spośród działań zaplanowanych w "Studium..." potencjalnie największy wpływ na bioróżnorodność i stan środowiska przyrodniczego może mieć wspieranie nowych technologii w rolnictwie.

Pozytywny wpływ na bioróżnorodność może mieć rekultywacja terenów zdegradowanych przez działalność przemysłową w kierunku leśnym i wodnym. Na obecnym etapie planowania określenie rzeczywistego wpływu tych działań na środowisko jest niemożliwe, każda z inwestycji tego typu wymaga przeprowadzenia odrębnej procedury oceny oddziaływania na środowisko:

Na obecnym etapie rozpoznania nie przewiduje się niszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Zachodzi konieczność wykonania inwentaryzacji chronionych gatunków w miejscu prowadzenia konkretnej inwestycji i w przypadku stwierdzenia ich występowania,

konieczne jest przeniesienie gatunków lub ich siedlisk po uprzednim uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia w myśl art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

Pośrednio "Studium..." pozytywnie oddziałuje na bioróżnorodność poprzez zagospodarowanie terenów zdewastowanych. Ma to istotny wpływ na szatę roślinną oraz faunę.

8.3.10 Oddziaływanie na złoża surowców

Realizacja "Studium..." nie ma większego znaczenia dla zachowania złóż surowców naturalnych.

8.3.11 Oddziaływanie na krajobraz

"Studium..." przewiduje realizację działań, które mogą mieć negatywny wpływ na krajobraz, m.in. wyznaczanie nowych terenów inwestycyjnych, modernizacja lotniska, budowa i remonty dróg.

Planowane inwestycje drogowe będą polegały głównie na przebudowie już istniejących szlaków komunikacyjnych, a więc nie będą miały negatywnego wpływu na ład przestrzenny obszaru.

"Studium..." przewiduje wiele działań ułatwiających prowadzenie działalności gospodarczej, które mają za zadanie stworzyć warunki do rozwoju nowych przedsiębiorstw na terenie OFAK. Skutkiem rozwoju gospodarczego regionu będzie zabudowanie nowych obszarów. W związku z powyższym niezwykle istotna jest realizacja celu "1.3. Wyznaczenie terenów inwestycyjnych". Właściwy wybór terenów inwestycyjnych pozwoli zmniejszyć negatywny wpływ rozwoju przemysłu na krajobraz.

8.3.12 Oddziaływanie na zdrowie

W tym obszarze nie zidentyfikowano znaczących negatywnych oddziaływań skutków realizacji "Studium...". Zaproponowane w dokumencie działania prowadzą do polepszenia stanu jakości środowiska, a tym samym redukcji środowiskowych czynników chorobotwórczych np. zanieczyszczenie powietrza, nadmierny hałas, wibracje.

8.3.13 Wpływ na społeczeństwo

Brak zidentyfikowanych oddziaływań negatywnych. Wdrożenie założeń "Studium..." będzie pozytywnie oddziaływać na relacje społeczne w OFAK. Realizowanych będzie wiele działań mających na zmniejszenie bezrobocia w regionie, a co za tym idzie poziomu życia ludności. "Studium..." zakłada m.in. poprawę jakości edukacji i promocję kultury. Działania te będą miały pozytywny wpływ na stosunki społeczne w regionie.

8.3.14 Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

Nie przewiduje się negatywnego wpływu założeń "Studium..." na dziedzictwo kulturowe.

W przypadku prowadzenia inwestycji budowlanych, podczas prowadzenia prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na przedmioty o charakterze zabytkowym. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

8.3.15 Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji - etap budowy

Etap realizacji zadań inwestycyjnych - etap prac budowlanych - zawartych w "Studium..." będzie się wiązał z negatywnym oddziaływaniem tych przedsięwzięć na środowisko. Należy jednak podkreślić, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Poniżej scharakteryzowano krótko oddziaływania na etapie budowy w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

Wody podziemne

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach "Studium..." na wody podziemne. Jedynie w przypadku wystąpienia awarii takich, jak niekontrolowany wyciek paliwa z pracującego sprzętu budowlanego, czy też innych substancji chemicznych (masy uszczelniające, farby) możliwe jest zanieczyszczenie środowiska wodnego. W celu uniknięcia takich sytuacji należy przestrzegać, aby plac budowy (ew. miejsce stacjonowania pojazdów mechanicznych, maszyn, urządzeń) posiadało utwardzoną i nieprzepuszczalną powierzchnię, a także było odwadniane.

Wody powierzchniowe

Podobnie jak w przypadku środowiska gruntowego i wód podziemnych podczas wykonywania prac budowlanych mogą mieć miejsce jedynie potencjalne, krótkookresowe negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe.

Powietrze atmosferyczne

Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylastych czy urobku ziemnego. Praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją spalin. Podczas prac malarskich ulatniać się będą do atmosfery niewielkie ilości związków organicznych.

Klimat akustyczny

Hałas będzie emitowany głównie przez maszyny spalinowe, urządzenia budowlane i środki transportu. Maszyny budowlane i środki transportu stanowią źródła hałasu o mocy akustycznej w granicach 95-102 dB. Urządzenia stosowane podczas prac budowlanych powinny spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005, Poz. 263, Nr 2202 z późn. zm.). Prace budowlane powinny być wykonywane jedynie w porze dziennej. Stosowanie

powyższych zaleceń pozwoli na ograniczenie emisji hałasu i pozytywnie wpłynie na klimat akustyczny otoczenia podczas budowy.

Na zwiększony poziom hałasu będą narażeni przede wszystkim mieszkańcy posesji sąsiadujących z rejonem prowadzonych prac oraz osoby przebywające tymczasowo w pobliżu. Po zakończeniu prac budowlanych wszystkie uciążliwości akustyczne ustąpią.

Powierzchnia ziemi i gleba

Oddziaływanie na gleby związane będzie głównie z etapem realizacji planowanych inwestycji – przemieszczaniem mas ziemnych w czasie prac budowlanych i ubiciem gleb wokół placów budowy. Prace budowlane zawsze wiązać się z możliwością awarii sprzętu budowlanego, co powoduje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Ryzyko wystąpienia awarii jest jednak niewielkie, a przy zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych praktycznie można je wykluczyć. Przemieszczanie mas ziemnych związane będzie z realizacją takich przedsięwzięć, jak budowa dróg, zakładów przemysłowych, czy budowie infrastruktury przeciwpowodziowej.

Zasoby naturalne

Oddziaływanie na zasoby naturalne będzie się wiązać z pozyskiwaniem kruszyw wykorzystywanych, jako materiał budowlany.

Rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność

Niekorzystny wpływ realizacji "Studium..." ograniczać się będzie głównie do krótkookresowego, lokalnego oddziaływania związanego z fazą realizacji inwestycji (etapem prac budowlanych, remontowych). Oddziaływanie będzie związane przede wszystkim z emisją hałasu z maszyn budowlanych, powodującą płoszenie zwierząt. Należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym ptaków i dostosować terminy robót do terminów rozrodu gatunków wrażliwych. Drzewa rosnące w pobliżu inwestycji należy zabezpieczyć przed możliwością uszkodzenia przez maszyny budowlane.

Krajobraz

Budowa nowych obiektów wpływa na przekształcenie krajobrazu i walory estetyczne środowiska.

Gospodarka odpadami

Zwiększone ilości odpadów będą powstawały głównie podczas prac budowlanych. Odpady te należy gromadzić w sposób selektywny, uniemożliwiający niekontrolowane rozprzestrzenianie się odpadów w środowisku. Okres magazynowania oraz objętość magazynowanych odpadów należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Należy prowadzić ewidencję wytwarzanych odpadów na obowiązujących drukach. Odpady należy przekazywać na podstawie kart przekazania odpadu przedsiębiorcom posiadającym stosowne zezwolenia.

Odpady powstające podczas realizacji inwestycji to przede wszystkim demontowane chodniki, krawężniki, obrzeża, asfalty, produkty smołowe, odpady zielone, materiały konstrukcyjne (metale, drewno, szkło, tworzywa sztuczne) oraz masy ziemne przy ewentualnych wykopach.

Podczas prowadzonej budowy odpady te będą magazynowane w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej inwestycji, na wyznaczonych do tego celu terenach, do czasu ich ponownego wykorzystania. Odpady, które nie będą mogły być zagospodarowane dla potrzeb prowadzonej budowy będą przekazywane wyspecjalizowanym firmom zajmującym się odzyskiem (asfalt, gruz) lub w przypadku odpadów, które nie nadają się do odzysku firmom zajmującym się unieszkodliwianiem poprzez składowanie na przeznaczonych do tego składowiskach odpadów.

Podczas realizacji inwestycji powstawać będą również odpady komunalne oraz odpady związane z eksploatacją maszyn używanych podczas budowy. Zostaną wyznaczone miejsca czasowego deponowania tych odpadów. Odpady komunalne będą przekazywane na składowiska odpadów komunalnych, a ewentualne odpady niebezpieczne związane z eksploatacją maszyn będą przekazywane do unieszkodliwienia.

Odpowiedzialność za postępowanie z wszystkimi rodzajami odpadów leży w gestii głównego wykonawcy. Wszystkie powstające odpady podczas budowy będą czasowo składowane i zabezpieczone w taki sposób, aby zminimalizować ich możliwy negatywny wpływ na środowisko gruntowo-wodne.

Wszelkie naprawy urządzeń wykorzystywanych do prowadzonych prac wykonywane powinny być w wyspecjalizowanych warsztatach, poza terenem budowy.

Tabela 26 Główne rodzaje odpadów powstających podczas realizacji inwestycji

| Kod | Rodzaj |
|-------|--|
| 17 01 | Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty) |
| 17 02 | Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych |
| 17 03 | Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych |
| 17 05 | Gleba i ziemie (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania) |
| 17 08 | Materiały konstrukcyjne zawierające gips |
| 17 09 | Inne odpady z budowy, remontów i demontażu |
| 20 02 | Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy) |
| 20 03 | Inne odpady komunalne |

Dziedzictwo kulturowe

Na etapie budowy negatywnie na dobra kultury może wpływać podwyższony poziom zanieczyszczeń powietrza związany z pracą maszyn budowlanych (zwiększone zapylenie, wzrost emisji komunikacyjnej, zwiększony poziom hałasu oraz drgań). Etap ten będzie również negatywnie odbierany przez zwiedzających i gości, w związku z utrudnionym dostępem do dóbr kultury.

Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na przedmioty o charakterze zabytkowym. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Zdrowie ludzi

Chwilowe, okresowe niekorzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców związane będzie głównie z pogorszeniem warunków akustycznych, wzrostem zapylenia powietrza oraz zwiększoną emisją spalin w trakcie prac specjalistycznego sprzętu podczas realizacji inwestycji.

Okresowe utrudnienia związane z pracami budowlanymi i remontowymi mogą spowodować nieznaczne pogorszenie bezpieczeństwa ruchu w rejonach prowadzonych prac.

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na etapie realizacji przedsięwzięcia stanowić mogą roboty prowadzone na jezdni podczas ruchu pojazdów samochodowych.

Roboty powodujące powstanie zagrożenia ze względu na swój charakter: roboty rozładunkowe i załadunkowe, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i koparek, roboty wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego piły, zagęszczarki, młoty).

W czasie realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związane z wykonywaniem robót pod lub w pobliżu linii elektroenergetycznych. Zagrożenia mogą powstać także w trakcie wykonywania robót ziemnych przy użyciu koparki. Niebezpieczne sytuacje mogą być związane z dowozem i rozładunkiem piasku na warstwę odsączającą, rozścielaniu i zagęszczaniu materiału wibratorem.

8.3.16 Oddziaływanie na obszary i obiekty objęte ochroną prawną, w tym na obszary Natura 2000

W tabeli poniżej zestawiono obszary Natura 2000 położone na terenie OFAK, główne zagrożenia dla tych obszarów (wg SDF) oraz oddziaływanie działań zaplanowanych w "Studium..." na intensyfikację tych zagrożeń.

Tabela 27 Oddziaływanie na obszary Natura 2000

| Obszar chroniony | Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF | Oddziaływanie "Studium..." na obszar chroniony |
|-------------------------------------|---|---|
| Dolina Środkowej Warty PLB300002 | Spory i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze | Planowany w "Studium..." rozwój turystyki i agroturystyki może mieć negatywny wpływ na obszar chroniony poprzez zwiększenie penetracji obszarów cennych przyrodniczo. |
| | Nieciągła miejska zabudowa | Brak oddziaływania |
| | Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych | Brak oddziaływania |
| | Pozyskiwanie/usuwanie zwierząt (lądowych) | Brak oddziaływania |
| | Zabudowa rozproszona | Brak oddziaływania |
| | Zamulenie | Brak oddziaływania |
| | Uprawa | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie | Brak oddziaływania |
| | Wędkarstwo | Brak oddziaływania |

| Obszar chroniony | Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF | Oddziaływanie "Studium..." na obszar chroniony |
|----------------------------------|--|--|
| | Zmiana sposobu uprawy | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Mosty, wiadukty | Nie zaplanowano budowy nowych mostów i wiaduktów. Brak oddziaływania |
| | Regulowanie (prostowania) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych | Brak oddziaływania |
| | Linie elektryczne i telefoniczne | Uzbrojenie nowych terenów inwestycyjnych może wymagać budowy nowych linii energetycznych i telekomunikacyjnych. Może wystąpić negatywne oddziaływanie na środowisko |
| | Obiekty, budynki rolnicze stanowiące element krajobrazu | Brak oddziaływania |
| | Drogi, autostrady | Budowa nowych dróg oraz remonty i eksploatacja dróg istniejących mają negatywny wpływ na środowisko |
| | Zarzucenie pasterstwa brak wypasu | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Zanieczyszczenia powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną | Zadania inwestycyjne planowane w "Studium..." mogą powodować krótkotrwałe pogorszenie stanu jakości powietrza |
| | Nawożenie, nawozy sztuczne | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Pożary i gaszenie pożarów | Brak oddziaływania |
| | Fabryka | Jednym z głównych celów "Studium..." jest rozwój przemysłu na obszarze OFAK, co wiąże się z budową m.in. nowych fabryk. Może wystąpić negatywne oddziaływanie na obszary chronione |
| | Polowanie | Brak oddziaływania |
| Ostoja Nadgoplańska PLB040004 | Zanieczyszczenia powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną | Zadania inwestycyjne planowane w "Studium..." mogą powodować krótkotrwałe pogorszenie stanu jakości powietrza |
| | Pożary i gaszenie pożarów | Brak oddziaływania |
| | Nawożenie (nawozy sztuczne) | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Uprawa | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze | Planowany w "Studium..." rozwój turystyki i agroturystyki może mieć negatywny wpływ na obszar chroniony poprzez zwiększenie penetracji obszarów cennych przyrodniczo. |
| | Pozyskiwanie/usuwanie zwierząt lądowych | Brak oddziaływania |
| | Gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia | Brak oddziaływania |
| | Wędkarstwo | Brak oddziaływania |
| | Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Polowanie | Brak oddziaływania |
| | Nieciągła miejska zabudowa | Brak oddziaływania |
| Pozbywanie się odpadów | Brak oddziaływania | |

| Obszar chroniony | Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF | Oddziaływanie "Studium..." na obszar chroniony |
|------------------------------------|--|--|
| | przemysłowych | |
| | Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania | Brak oddziaływania |
| | Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych | Brak oddziaływania |
| | Infrastruktura sportowa i rekreacyjna | Brak oddziaływania |
| Jezioro Gopło PLH040007 | Intensyfikacja rolnictwa | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie | Brak oddziaływania |
| | Wypas intensywny | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Zaniechanie/brak koszenia | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | Brak oddziaływania |
| | Nagromadzenie materii organicznej | Brak oddziaływania |
| | Nawożenie/nawozy sztuczne | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Obce gatunki inwazyjne | Brak oddziaływania |
| | Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie | Brak oddziaływania |
| | Wycinka lasu | Brak oddziaływania |
| | Usuwanie martwych i umierających drzew | Brak oddziaływania |
| | Konkurencja | Brak oddziaływania |
| Ostoja Nadwarciańska PLH 300009 | Linie elektryczne i telefoniczne | Uzbrojenie nowych terenów inwestycyjnych może wymagać budowy nowych linii energetycznych i telekomunikacyjnych. Może wystąpić negatywne oddziaływanie na środowisko |
| | Mosty, wiadukty | Nie zaplanowano budowy nowych mostów i wiaduktów. Brak oddziaływania |
| | Nawożenie (nawozy sztuczne) | Intensyfikacja rolnictwa wiąże się ze zwiększonym zużyciem nawozów sztucznych. Może wystąpić negatywne oddziaływanie na obszary chronione |
| | Zamulenie | Brak oddziaływania |
| | Pozyskiwanie/usuwanie zwierząt lądowych | Brak oddziaływania |
| | Fabryka | Jednym z głównych celów "Studium..." jest rozwój przemysłu na obszarze OFAK, co wiąże się z budową m.in. nowych fabryk. Może wystąpić negatywne oddziaływanie na obszary chronione |

| Obszar chroniony | Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF | Oddziaływanie "Studium..." na obszar chroniony |
|--|--|---|
| | Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych | Brak oddziaływania |
| | Obiekty, budynki rolnicze stanowiące element krajobrazu | Brak oddziaływania |
| | Polowanie | Brak oddziaływania |
| | Zmiana sposobu uprawy | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Pożary i gaszenie pożarów | Brak oddziaływania |
| | Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Uprawa | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną | Zadania inwestycyjne planowane w "Studium..." mogą powodować krótkotrwałe pogorszenie stanu jakości powietrza |
| | Sporty i różne formy czynnego wypoczynku i rekreacji, uprawiane w plenerze | Planowany w "Studium..." rozwój turystyki i agroturystyki może mieć negatywny wpływ na obszar chroniony poprzez zwiększenie penetracji obszarów cennych przyrodniczo. |
| | Pozbywanie się odpadów przemysłowych | Brak oddziaływania |
| | Drogi, autostrady | Budowa nowych dróg oraz remonty i eksploatacja dróg istniejących mają negatywny wpływ na środowisko |
| | Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych | Brak oddziaływania |
| | Wędkarstwo | Brak oddziaływania |
| | Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie | Brak oddziaływania |
| | Sieci komunalne i usługowe | Brak oddziaływania |
| Puszcza Bieniszewska PLH 300011 | Leśnictwo | Brak oddziaływania |
| | Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych | Brak oddziaływania |
| | Kopalnie | Brak oddziaływania |
| | Zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną | Zadania inwestycyjne planowane w "Studium..." mogą powodować krótkotrwałe pogorszenie stanu jakości powietrza |
| Pojezierze Gnieźnieńskie PLH 300026 | Uciążliwości hałasu, zanieczyszczenie hałasem | Rozwój przemysłu może mieć negatywny wpływ na klimat akustyczny w sąsiedztwie terenów inwestycyjnych |
| | Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze | Planowany w "Studium..." rozwój turystyki i agroturystyki może mieć negatywny wpływ na obszar chroniony poprzez zwiększenie penetracji obszarów cennych przyrodniczo. |
| | Wandalizm | Brak oddziaływania |
| | Pożary i gaszenie pożarów | Brak oddziaływania |
| | Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek | Brak oddziaływania |

| Obszar chroniony | Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF | Oddziaływanie "Studium..." na obszar chroniony |
|------------------|---|--|
| | Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Wycinka lasu | Brak oddziaływania |
| | Żeglarstwo | Rozwój turystyki będzie powodował większe natężenie ruchu na zbiornikach wodnych, co może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Odnawianie lasu po wycince | Brak oddziaływania |
| | Linie elektryczne i telefoniczne | zbrojenie nowych terenów inwestycyjnych może wymagać budowy nowych linii energetycznych i telekomunikacyjnych. Może wystąpić negatywne oddziaływanie na środowisko |
| | Wędkarstwo | Brak oddziaływania |
| | Uprawa | Intensyfikacja rolnictwa wiąże się ze zwiększonym zużyciem nawozów sztucznych. Może wystąpić negatywne oddziaływanie na obszary chronione |
| | Usuwanie podszytu | Brak oddziaływania |
| | Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe | Brak oddziaływania |
| | Polowanie | Brak oddziaływania |
| | Wydobywanie piasku i żwiru | Brak oddziaływania |
| | Lądowisko, heliport | Istniejące w sąsiedztwie obszaru Natura 2000 lotnisko może wywierać negatywny wpływ na stan środowiska |
| | Uprawa | Intensyfikacja rolnictwa wiąże się ze zwiększonym zużyciem nawozów sztucznych. Może wystąpić negatywne oddziaływanie na obszary chronione |
| | Eutrofizacja (naturalna) | Brak oddziaływania |
| | Obce gatunki inwazyjne | Brak oddziaływania |
| | Wycinka lasu | Brak oddziaływania |
| | Zalesianie terenów otwartych | Planowane w "Studium..." wspieranie tworzenia terenów zalesionych może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Nagromadzenie materii organicznej | Brak oddziaływania |
| | Chwytność, trucie, kłusownictwo | Brak oddziaływania |
| | Nawożenie (nawozy sztuczne) | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu | Intensyfikacja rolnictwa może mieć negatywny wpływ na obszary chronione |
| | Zabudowa rozproszona | Brak oddziaływania |
| | Infrastruktura sportowa i rekreacyjna | Brak oddziaływania |
| | Zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną | Zadania inwestycyjne planowane w "Studium..." mogą powodować krótkotrwałe pogorszenie stanu jakości powietrza |
| | Kopalnie odkrywkowe | Brak oddziaływania |
| | Polowanie | Brak oddziaływania |
| | Pozbywanie się odpadów z | Brak oddziaływania |

| Obszar chroniony | Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF | Oddziaływanie "Studium..." na obszar chroniony |
|------------------|---|--|
| | gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych | |
| | Wyschnięcie | Brak oddziaływania |

Tabela 28 Wpływ "Studium..." na siedliska i gatunki chronione w ramach obszarów Natura 2000

| Obszar chroniony | Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000 | Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000 |
|----------------------------------|---|--|
| Jezioro Gopło PLH040007 | Śródładowe słone łąki, pastwiska i szuwary | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może negatywnie oddziaływać na siedliska związane z ekstensywną gospodarką rolną |
| | Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe | Brak oddziaływania |
| | Murawy kserotemiczne | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może negatywnie oddziaływać na siedliska związane z ekstensywną gospodarką rolną |
| | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może negatywnie oddziaływać na siedliska związane z ekstensywną gospodarką rolną |
| | Lipiennik Loesela | Brak oddziaływania. Nie zaplanowano żadnych działań, które mogą oddziaływać na siedliska tego gatunku |
| | Łąki selernicowe | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może negatywnie oddziaływać na siedliska związane z ekstensywną gospodarką rolną |
| | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może negatywnie oddziaływać na siedliska związane z ekstensywną gospodarką rolną |
| | Starodub łąkowy | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na siedliska tego gatunku |
| | Torfowiska nakredowe | Brak oddziaływania |
| | Ciepłolubne dąbrowy | Brak oddziaływania |
| | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe | Brak oddziaływania |
| | Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe | Brak oddziaływania |
| | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny | Brak oddziaływania |
| | Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | Brak oddziaływania |
| Ostoja Nadgoplańska PLB040004 | Botaurus stellaris | Brak oddziaływania |
| | Ixobrychus minutus | Brak oddziaływania |
| | Ciconia ciconia | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Haliaeetus albicilla | Brak oddziaływania |
| | Circus aeruginosus | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Circus pygargus | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |

| Obszar chroniony | Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000 | Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000 |
|----------------------------------|--|--|
| | <i>Porzana porzana</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Porzana parva</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Crex crex</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Grus grus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Philomachus pugnax</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Gallinago media</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Sterna hirundo</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Chlidonias niger</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Asio flammeus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Dryocopus martius</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Dendrocopos medius</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Lullula arborea</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Anthus campestris</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Luscinia svecica</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Sylvia nisoria</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Lanius collurio</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| <i>Emberiza hortulana</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek | |
| Dolina Środkowej Warty PLB300002 | <i>Botaurus stellaris</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Ixobrychus minutus</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Nycticorax nycticorax</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Egretta alba</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Ciconia nigra</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Ciconia ciconia</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Cygnus columbianus bewickii</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Cygnus cygnus</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Mergus albellus</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Pernis apivorus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Milvus migrans</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Milvus milvus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Haliaeetus albicilla</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Circus aeruginosus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Circus cyaneus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Circus pygargus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| <i>Aquila pomarina</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może | |

| Obszar chroniony | Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000 | Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000 |
|---------------------------------------|--|--|
| | | oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Porzana porzana</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Porzana parva</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Crex crex</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Grus grus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Pluvialis apricaria</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Philomachus pugnax</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Gallinago media</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Sterna hirundo</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Sterna albifrons</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Chlidonias hybridus</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Chlidonias niger</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Asio flammeus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Caprimulgus europaeus</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Alcedo atthis</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Picus canus</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Dryocopus martius</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Dendrocopos medius</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Lullula arborea</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Anthus campestris</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Luscinia svecica</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Sylvia nisoria</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Ficedula parva</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Ficedula albicollis</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Lanius collurio</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Emberiza hortulana</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 | <i>Alcedo atthis</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Aldrovanda vesiculosa</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Anas crecca</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Anisus vorticulus</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Anthus campestris</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Apium repens</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Aythya ferina</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Aythya fuligula</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Bombina bombina</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Botaurus stellaris</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Caprimulgus europaeus</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Chlidonias niger</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Ciconia ciconia</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |

| Obszar chroniony | Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000 | Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000 |
|--------------------------------------|--|--|
| | <i>Ciconia nigra</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Circus aeruginosus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Circus cyaneus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Circus pygargus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Crex crex</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Drepanocladus vernicosus</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Dryocopus martius</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Emberiza hortulana</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Grus grus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Ixobrychus minutus</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Lanius collurio</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Liparis loeselii</i> | Brak oddziaływania. Nie zaplanowano żadnych działań, które mogą oddziaływać na siedliska tego gatunku. |
| | <i>Lutra lutra</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Misgurnus fossilis</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Pernis apivorus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Scolopax rusticola</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Triturus cristatus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| <i>Vanellus vanellus</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek | |
| Puszcza Bieniszewska PLH300011 | <i>Bombina bombina</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | <i>Liparis loeselii</i> | Brak oddziaływania. Nie zaplanowano żadnych działań, które mogą oddziaływać na siedliska tego gatunku |
| Ostoja Nadwarciańska PLH300009 | <i>Actitis hypoleucos</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Alcedo atthis</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Anas acuta</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Anas clypeata</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Anas crecca</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Anas penelope</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Anas querquedula</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Anas strepera</i> | Brak oddziaływania |
| | <i>Angelica palustris</i> | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |

| Obszar chroniony | Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000 | Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000 |
|------------------|--|--|
| | Anser anser | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Anthus campestris | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Aquila pomarina | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Asio flammeus | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Bombina bombina | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Botaurus stellaris | Brak oddziaływania |
| | Caprimulgus europaeus | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Castor fiber | Brak oddziaływania |
| | Cerambyx cerbo | Brak oddziaływania |
| | Chlidonias niger | Brak oddziaływania |
| | Ciconia ciconia | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Ciconia nigra | Brak oddziaływania |
| | Circus aeruginosus | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Circus cyaneus | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Circus pygargus | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Cobitis taenia | Brak oddziaływania |
| | Crex crex | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Cygnus columbianus bewickii | Brak oddziaływania |
| | Cygnus cygnus | Brak oddziaływania |
| | Dendrocopos medius | Brak oddziaływania |
| | Dryocopus martius | Brak oddziaływania |
| | Egretta alba | Brak oddziaływania |
| | Emberiza hortulana | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Ficedula albicollis | Brak oddziaływania |
| | Ficedula parva | Brak oddziaływania |
| | Gallinago gallinago | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Grus grus | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Haliaeetus albicilla | Brak oddziaływania |
| | Ixobrychus minutus | Brak oddziaływania |
| | Lanius collurio | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Limosa limosa | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może |

| Obszar chroniony | Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000 | Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000 |
|------------------|--|--|
| | | oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Lullula arborea | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Luscinia svecica | Brak oddziaływania |
| | Lutra lutra | Brak oddziaływania |
| | Mergus albellus | Brak oddziaływania |
| | Milvus migrans | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Milvus milvus | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Misgurnus fossilis | Brak oddziaływania |
| | Myotis myotis | Brak oddziaływania |
| | Nycticorax nycticorax | Brak oddziaływania |
| | Ophiogomphus cecilia | Brak oddziaływania |
| | Pernis apivorus | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Philomachus pugnax | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Picus canus | Brak oddziaływania |
| | Pluvialis apricaria | Brak oddziaływania |
| | Porzana parva | Brak oddziaływania |
| | Porzana porzana | Brak oddziaływania |
| | Pulsatilla patens | Brak oddziaływania |
| | Rhodeus sericeus amarus | Brak oddziaływania |
| | Sterna albifrons | Brak oddziaływania |
| | Sterna hirundo | Brak oddziaływania |
| | Sylvia nisoria | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |
| | Tringa totanus | Brak oddziaływania |
| | Triturus cristatus | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na ten gatunek |

Tabela 29 Analiza zgodności zamierzeń "Studium..." z celami ochrony obszarów chronionych (zgodnie z istniejącymi planami zadań ochronnych i planami ochrony)

| Obszar Natura 2000 | Przedmiot ochrony | Cel ochrony | Wpływ "Studium..." na osiągnięcie celu ochrony |
|------------------------------------|--|--|--|
| Puszcza Bieniszewska PLH3000011 | 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nymphaeion</i> i <i>Potamion</i> | Utrzymanie obecnego stanu ochrony siedliska | Brak oddziaływania |
| | 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) | Poprawa stanu ochrony siedliska. Poprawa struktury gatunkowej łąk trzęślicowych. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 9170 Grąd | Poprawa stanu ochrony | Brak oddziaływania |

| Obszar Natura 2000 | Przedmiot ochrony | Cel ochrony | Wpływ "Studium..." na osiągnięcie celu ochrony |
|--------------------------------|--|---|--|
| | środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) | 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 | |
| | 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. | Brak oddziaływania |
| | 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe | Poprawa stanu ochrony siedliska. Zwiększenie ilości martwego drewna. | Brak oddziaływania |
| | 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. | Brak oddziaływania |
| | 1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> | Zwiększenie powierzchni i poprawa stanu zachowania siedlisk gatunku. Zwiększenie liczebności i populacji gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku i jego siedliskach. | Brak oddziaływania |
| | 1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> | Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku i jego siedlisku. | Brak oddziaływania |
| Ostoja Nadwarciańska PLH300009 | 1340 Śródładowe słone łąki, pastwiska i szuwary (<i>Glaucopuccinietalia</i> – część zbiorowiska śródładowe) | Utrzymanie obecnego użytkowania rolniczego | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 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 | Brak oddziaływania |

| Obszar Natura 2000 | Przedmiot ochrony | Cel ochrony | Wpływ "Studium..." na osiągnięcie celu ochrony |
|--------------------|---|---|--|
| | | zabezpieczenie siedliska przed niszczeniem | |
| | 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i> | Utrzymanie obecnego stanu ochrony siedliska. | Brak oddziaływania |
| | 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 | Brak oddziaływania |
| | 4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>) | Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez ograniczenie sukcesji | Brak oddziaływania |
| | 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>) | Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez ograniczenie sukcesji. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i>) | Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez odpowiednie użytkowanie rolnicze. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) | Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez odpowiednie użytkowanie rolnicze. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) | Utrzymanie obecnego stanu ochrony siedliska. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 6440 łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>) | Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez odpowiednie użytkowanie rolnicze. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) | Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez odpowiednie użytkowanie rolnicze | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 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 | Brak oddziaływania |
| | 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez odpowiednie użytkowanie rolnicze. | Brak oddziaływania |

| Obszar Natura 2000 | Przedmiot ochrony | Cel ochrony | Wpływ "Studium..." na osiągnięcie celu ochrony |
|--------------------|---|--|--|
| | 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe | Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez zmianę struktury gatunkowej drzewostanu. Uzupełnienie stanu wiedzy o występowaniu siedliska w obszarze Natura 2000. | Brak oddziaływania |
| | 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) | Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez zmianę struktury gatunkowej drzewostanu. | Brak oddziaływania |
| | 1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> | Utrzymanie obecnego stanu ochrony gatunku poprzez odpowiednie użytkowanie rolnicze łąk. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> | Nie określono w związku z trwającą procedurą usunięcia gatunku z listy przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 | Brak oddziaływania |
| | 1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> | Utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunku. | Brak oddziaływania |
| | 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i> | Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych | Brak oddziaływania |
| | 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. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 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 | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 1134 Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i> | Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań | Brak oddziaływania |

| Obszar Natura 2000 | Przedmiot ochrony | Cel ochrony | Wpływ "Studium..." na osiągnięcie celu ochrony |
|-------------------------|---|--|--|
| | | ochronnych. | |
| | 1145 Piskorz Misgurnus fossilis | Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych. | Brak oddziaływania |
| | 1149 Koza Cobitis taenia | Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych. | Brak oddziaływania |
| | 1037 Trzepla zielona Ophiogomphus cecilia | Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych. | Brak oddziaływania |
| Jezioro Gopło PLH040007 | 1340 Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (Glaucopuccinietalia , część - zbiorowiska śródlądowe) | Poprawa stanu zachowania siedliska w zakresie ekspansji podrośtu drzew i krzewów. Powstrzymanie dalszego pogarszania się stanu siedliska, określonego jako zły (U2). | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 3150 Starorzecza 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 płątów siedliska | Brak oddziaływania |
| | 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic(Charcteria spp .) | Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania płątów siedliska w obszarze. | Brak oddziaływania |
| | 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawynapiaskowe (Koelerion glaucae) | Powstrzymanie dalszego pogarszania się stanu siedliska. Utrzymanie siedliska w obecnym stanie zachowania (U2). | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae) | Powstrzymanie dalszego pogarszania się stanu siedliska. Utrzymanie siedliska w obecnym stanie zachowania (U2). | Brak oddziaływania |

| Obszar Natura 2000 | Przedmiot ochrony | Cel ochrony | Wpływ "Studium..." na osiągnięcie celu ochrony |
|--------------------|---|--|--|
| | 6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> , <i>Festucion pallentis</i>) | Powstrzymanie dalszego pogarszania się stanu siedliska. Utrzymanie siedliska w obecnym stanie zachowania (U2). | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 6410 Zmiennowilgotne 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 siedlisk w obszarze. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) | Utrzymanie siedliska w obszarze w stanie pogorszonym (U2). Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania wszystkich płatów siedliska. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 6440 łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>) | Powstrzymanie dalszego pogarszania się stanu siedliska. Utrzymanie oceny ogólnej siedliska na poziomie U2 poprzez zapewnienie utrzymania użytkowania kośnego. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) | Utrzymanie oceny ogólnej siedliska na poziomie U1 poprzez zapewnienie utrzymania użytkowania kośnego. Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania wszystkich płatów siedliska. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>) | Poprawa stanu zachowania siedliska w zakresie ekspansji rodzimych gatunków roślin zielnych. Powstrzymanie pogarszania się stanu siedliska, określonego jako zły (U2). | Brak oddziaływania |
| | 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | Powstrzymanie pogarszania się stanu siedliska, określonego jako zły (U2). Poprawa oceny parametru „Gatunki ekspansywne roślin | Brak oddziaływania |

| Obszar Natura 2000 | Przedmiot ochrony | Cel ochrony | Wpływ "Studium..." na osiągnięcie celu ochrony |
|--------------------|--|---|--|
| | | zielnych". Ograniczenie ekspansji podrostu drzew i krzewów | |
| | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum,Tilio-Carpinetum) | Powstrzymanie dalszego pogarszania się stanu siedliska, określonego jako zły (U2). Częściowa poprawa stanu siedliska poprzez zwiększenie ilości martwego drewna. | Brak oddziaływania |
| | 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 siedliska poprzez zwiększenie ilości martwego drewna. Powstrzymanie dalszego pogarszania się stanu siedliska, określonego jako zły(U2). Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania wszystkich płatów siedliska. | Brak oddziaływania |
| | 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 | Brak oddziaływania |
| | 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>) | Poprawa stanu zachowania siedliska poprzez zmniejszenie zwarcia podszytu. Utrzymanie siedliska w stanie niepogorszonym (U1). | Brak oddziaływania |
| | 1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> (=Ostericum palustre) | Utrzymanie populacji gatunku w stanie nie pogorszonym (U1), w tym utrzymanie siedliska gatunku we właściwym stanie zachowania (FV). | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 1903 lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> | Utrzymanie oceny ogólnej populacji na poziomie FV. Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie występowania gatunku na innych stanowiskach. | Brak oddziaływania |
| | 1393 sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus</i> | Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania | Brak oddziaływania |

| Obszar Natura 2000 | Przedmiot ochrony | Cel ochrony | Wpływ "Studium..." na osiągnięcie celu ochrony |
|------------------------------------|---|---|--|
| | | gatunku. | |
| | 1188 kumak nizinny Bombina bombina | Utrzymanie oceny ogólnej populacji na poziomie conajmniej U1. Uzupełnienie stanu wiedzy –oszacowanie wielkości populacji w obszarze. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 1166 traszka grzebieniasta Trisurus cristatus | Uzupełnienie stanu wiedzy – ocena i oszacowanie wielkości populacji w obszarze. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) | Nie określano celów działań ochronnych z powodu planowanej weryfikacji Standardowego Formularza Danych. | Brak oddziaływania |
| | 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne | Nie określano celów działań ochronnych z powodu planowanej weryfikacji Standardowego Formularza Danych. | Brak oddziaływania |
| | 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. | Brak oddziaływania |
| | 1149 koza Cobitis taenia | Nie określano celów działań ochronnych z powodu planowanej weryfikacji Standardowego Formularza Danych. | Brak oddziaływania |
| Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 | 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Chara</i> ssp.) | Poprawa stanu ochrony poprzez: Ograniczenie niszczenia fragmentacji roślinności strefy brzegowej. Ograniczenie dopływu biogenów do wód. Utrzymanie warunków dla występowania łąk ramienicowych. | Brak oddziaływania |
| | 3150 Starorzecza i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i> | Poprawa stanu ochrony poprzez: Ograniczenie niszczenia i fragmentacji roślinności strefy brzegowej. Odtworzenie warunków dla | Brak oddziaływania |

| Obszar Natura 2000 | Przedmiot ochrony | Cel ochrony | Wpływ "Studium..." na osiągnięcie celu ochrony |
|--------------------|---|---|--|
| | | występowania roślinności zanurzonej i o liściach pływających. Ograniczenie dopływu biogenów do wód | |
| | 6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenio septentrionalis-Festucion pallentis) | Poprawa stanu ochrony poprzez przeciwdziałanie sukcesji. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) | Poprawa stanu ochrony poprzez odpowiednie użytkowanie rolne. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 6440 łąki selernicowe (Cnidion dubii) | Poprawa stanu ochrony poprzez odpowiednie użytkowanie rolne. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) | Poprawa stanu ochrony poprzez odpowiednie użytkowanie rolne. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| | 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) | Utrzymanie obecnego stanu ochrony. | Brak oddziaływania |
| | 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion | Utrzymanie obecnego stanu ochrony. | Brak oddziaływania |
| | 7210 Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci) | Utrzymanie obecnego stanu ochrony | Brak oddziaływania |
| | 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) | Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez: Zmniejszenie udziału gatunków inwazyjnych. Poprawę składu gatunkowego drzewostanu. Utrzymywanie zróżnicowanej struktury warstwowej lasu. Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych. | Brak oddziaływania |
| | 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robori-petraeae) | Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez: Poprawę składu gatunkowego drzewostanu. Umożliwienie swobodnego przebiegu | Brak oddziaływania |

| Obszar Natura 2000 | Przedmiot ochrony | Cel ochrony | Wpływ "Studium..." na osiągnięcie celu ochrony |
|--------------------|---|--|--|
| | | procesów naturalnych. | |
| | 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe | Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez: Poprawę składu gatunkowego drzewostanu. Utrzymywanie zróżnicowanej struktury warstwowej lasu. Poprawę i stabilizację warunków wilgotnościowych siedliska. Zwiększenie ilości martwego drewna. Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych. | Brak oddziaływania |
| | 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) | Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez: Poprawę składu gatunkowego drzewostanu. Poprawę i stabilizację warunków wilgotnościowych siedliska. Zwiększenie ilości martwego drewna. Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych. | Brak oddziaływania |
| | 91I0 Ciepolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>) | Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez: Zmianę warunków świetlnych w runie i podszycie siedliska. Poprawę składu gatunkowego i zwarcia drzewostanu. Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych. | Brak oddziaływania |
| | 1614 Selery błotne <i>Apium repens</i> | Poprawa 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 ex situ. | Brak oddziaływania |
| | 1335 Wydra <i>Lutra lutra</i> | Utrzymanie właściwego stanu ochrony. | Brak oddziaływania |
| | 1145 Piskorz <i>Misgurnus</i> | Uzupełnienie stanu wiedzy | Brak oddziaływania |

| Obszar Natura 2000 | Przedmiot ochrony | Cel ochrony | Wpływ "Studium..." na osiągnięcie celu ochrony |
|--|---|--|--|
| | fossilis | o liczebności i zagęszczenia populacji piskorza oraz hydromorfologii ich siedlisk oraz określenie działań ochronnych. | |
| | 1516 Aldrowanda pęcherzykowata Aldrovanda vesiculosa, 1903 Lipiennik Loesela Liparis loeseliai, 1393 Sierpowiec błyszczący Drepanocladus (Hamatocaulis)vernicosus, 1166 Traszka grzebieniasta Triturus cristatus, 1188 Kumak nizinny Bombina bombina, 4056 Zatoczek łamliwy Anisus vorticulus | Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych. | Rozwój nowoczesnego rolnictwa może oddziaływać negatywnie na osiągnięcie tego celu ochrony |
| Rezerwat Przyrody "Złota Góra" | Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie elementów krajobrazowych i przyrodniczych wzgórza Złota Góra, o wysokości 191,05 m n.p.m, wraz z siedliskami potencjalnych zespołów kwaśnej i świetlistej dąbrowy oraz grądu środkowoeuropejskiego | | Brak oddziaływania. Nie zaplanowano żadnych działań na obszarze rezerwatu przyrody. |
| Park Krajobrazowy "Nadgoplański Park Tysiąclecia" (cele ochrony wg. Rozporządzenia nr 2/09 wojewody wielkopolskiego z dnia 8 maja 2009 r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego "Nadgoplański Park Tysiąclecia" w województwie wielkopolskim | Zachowanie i popularyzacja walorów przyrodniczych i krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju | | Promowanie turystyki przyczyni się do popularyzacji walorów parku krajobrazowego |
| | Zachowanie miejsc lęgowych ptaków, szczególnie populacji ptaków wodnych i błotnych | | Brak oddziaływania |
| | Zachowanie siedlisk wykorzystywanych przez ptaki przelotne oraz zimujące | | Brak oddziaływania |
| | Zachowanie torfowisk i innych środowisk wilgotnych oraz bagiennych | | Brak oddziaływania |
| | Zachowanie naturalnie ukształtowanego krajobrazu połudowcowego | | Brak oddziaływania |

Planowane w projekcie "Studium..." przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko są zlokalizowane poza terenem rezerwatów przyrody (tutaj w ogóle nie planuje się przedsięwzięć).

"Studium..." nie będzie wywierało negatywnego wpływu na Park Krajobrazowy "Nadgoplański Park Tysiąclecia", Powidzki Park Krajobrazowy, Nadwarciański Park Krajobrazowy, Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu, Gopańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu, Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu, Pyzderski Obszar Chronionego Krajobrazu jeżeli nowe tereny inwestycyjne zostaną wybrane z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i krajobrazowych terenu OFAK.

Realizacja założeń "Studium..." nie będzie oddziaływać negatywnie na indywidualne formy ochrony przyrody zlokalizowane na obszarze OFAK.

Ponadto realizacja "Studium..." nie będzie naruszała art. 119 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, tj. nie będzie powodowała wznoszenia w pobliżu jezior i innych zbiorników wodnych, rzek i kanałów obiektów budowlanych uniemożliwiających lub utrudniających ludziom i dziko występującym zwierzętom dostęp do wody.

8.3.17 Rozwiązania alternatywne

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach "Studium..." ma charakter organizacyjny bez większego wpływu na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Poza tym cały dokument cechuje się wysokim stopniem ogólności i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań. Jako warianty alternatywne przedsięwzięć można rozważać warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne, warianty technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant nie realizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować negatywne konsekwencje środowiskowe. Precyzyjne rozwiązania alternatywne powinny być wskazane na etapie procedury oddziaływania na środowisko szczegółowych projektów technicznych.

8.3.18 Podsumowanie

Realizacja założeń "Studium..." przyczyni się przede wszystkim do rozwoju gospodarki na obszarze OFAK. Rozwój gospodarczy wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko, które będzie jednak minimalizowane poprzez odpowiednie działania organizacyjne ze stron samorządów lokalnych.

8.4 Relacje pomiędzy oddziaływaniami

W tabeli przedstawiono relacje pomiędzy potencjalnymi oddziaływaniami oraz oddziaływania pośrednie mogące mieć miejsce w związku z realizacją "Studium...".

Tabela 30 Relacje pomiędzy zidentyfikowanymi oddziaływaniami

| Elementy środowiska i oddziaływania bezpośrednie | Wzajemne powiązania oddziaływań i oddziaływania pośrednie |
|---|---|
| POWIETRZE I KLIMAT: <ul style="list-style-type: none">• Emisja spalin• Zapylenie• Imisja zanieczyszczeń• Hałas i wibracje | <ul style="list-style-type: none">• Spaliny i pyły samochodowe zanieczyszczają powierzchnię ziemi, gleby i wody powierzchniowe.• Zanieczyszczanie powietrza i zmiany topoklimatu wpływają na florę i faunę.• Hałas i wibracje wpływają na zdrowie człowieka i świat zwierzęcy.• Zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat. |
| POWIERZCHNIA ZIEMI ŁĄCZNIE Z GLEBĄ: | <ul style="list-style-type: none">• Zmiana pokrycia powierzchni terenu |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Zmiany pokrycia powierzchni terenu oraz struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego | <p>wpływa na zmianę mikroklimatu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie powierzchni nawierzchni nieprzepuszczalnych czyli pogorszenie się własności retencyjnych i filtracyjnych, wpływa to na wody gruntowe i ujęcia wody oraz na mikroklimat. • Zanieczyszczenia opadające na powierzchnię dróg spływają wraz z wodami opadowymi do gleby i wód gruntowych. |
| <p>WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenia wód • Obniżenie poziomu wód gruntowych • Zmiana stosunków wodnych | <ul style="list-style-type: none"> • Zmiany poziomu wód gruntowych (odwodnienia), wpływają na wilgotność gleby, a to z kolei oddziałuje na florę i faunę • Zanieczyszczenia wód wpływają na bioróżnorodność • Poziom wód gruntowych i stosunki wodne wpływają na stan zdrowotny roślinności danego obszaru, a tym samym na zmiany w krajobrazie • Zmiany pokrycia powierzchni ziemi i jej właściwości filtracyjnych wpływają na reżim wód gruntowych |
| <p>FLORA I FAUNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów • Zagrożenie dla niektórych gatunków • Zmniejszenie bioróżnorodności | <p>Rozwój transportu, budowa dróg oraz inne procesy urbanizacyjne wpływają na florę i faunę pośrednio poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmiana stanu czystości powietrza, hałasu i drgań, mikroklimatu, poziomu wód gruntowych, zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie gleby i pokrycia powierzchni ziemi • Stan flory i fauny ma wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka • Stan flory wpływa na krajobraz • Rozcięcia ekosystemów, zmiany powierzchni życiowej roślin i zwierząt, zmiany krajobrazu mają wpływ na florę i faunę |

8.5 Oddziaływania wtórne i skumulowane

Oddziaływania skumulowane mogą wystąpić w przypadku jednoczesnej realizacji kilku zadań przewidzianych do realizacji w ramach "Studiów...". Jest to jednak kwestia uzależniona od harmonogramu prowadzonych robót i na obecnym etapie trudna do

zidentyfikowania. Aby uniknąć uciążliwości związanych z oddziaływaniami skumulowanymi należy dokładnie ustalić harmonogram prac oraz informować zainteresowane strony (mieszkańców, administratorów sieci infrastrukturalnych) o zamiarze prowadzenia prac budowlanych, z określonym wyprzedzeniem. O ile jest to możliwe należy łączyć wykonywanie prac na tych samych obiektach przez różnych administratorów, w tym samym czasie (np. podczas modernizacji nawierzchni odcinka drogi wykonać wszystkie planowane prace na sieciach infrastruktury, zlokalizowanych w pasie drogowym).

Nie zidentyfikowano oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji innych programów lub planów na tym terenie, w tym samym czasie.

8.6 Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na zasięg przestrzenny obszaru objętego "Studium..." i stosunkowo dużą odległość OFAK od granic państw ościennych skutki realizacji założeń "Studiumi..." nie będą miały znaczenia transgranicznego.

9 Przewidywane środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji "Studium..."

Działania łagodzące są to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego.

Działania kompensujące są to działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 51 pkt 3a ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia 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.

Działania planowane w ramach "Studium..." w większości nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko – są to działania organizacyjne, nie związane w konkretnymi inwestycjami. Wpływ na środowisko zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w ramach "Studium..." będzie stosunkowo niewielki i w przypadku większości działań będzie ograniczał się do etapu realizacji przedsięwzięcia (etapu budowy).

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących opisanych poniżej.

W przypadku obszarów Natura 2000 wykonane raporty o oddziaływaniu na te obszary dla poszczególnych przedsięwzięć powinny zawierać działania kompensujące negatywne oddziaływania np. w przypadku niszczenia siedlisk (przenoszenie siedlisk, tworzenie nowych), przenoszenie płazów i gadów do nowych zbiorników, zabezpieczanie inwestycji przed wtargnięciem zwierząt w trakcie budowy, tworzenie nowych szlaków migracji zwierząt poprzez tworzenie zespołów nasadzeń zwabiających zwierzęta oraz inne działania minimalizujące negatywne oddziaływania ustalone indywidualnie dla danego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Tabela 31 Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji "Studium..."

| Element środowiska przyrodniczego | Środki łagodzące/zalecenia |
|-----------------------------------|--|
| Klimat | <p>W "Studium..." nie zaplanowano zadań mających bezpośredni wpływ na klimat, jednak rozwój przemysłu może taki wpływ wywierać. Negatywny wpływ rozwoju gospodarczego na klimat może zostać zmniejszony poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wspieranie rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych; • termomodernizacje obiektów budowlanych; • wprowadzanie nowoczesnych technologii produkcyjnych. |
| Jakość powietrza | <p>Wpływ przedsięwzięć na jakość powietrza, związany z etapem realizacji inwestycji (pracami budowlanymi) można ograniczyć przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • systematyczne sprzątanie placów budowy; • zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb); • ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym; • uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody (nie sypanie na nadkola i inne części pojazdu); • przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie (dotyczy też ziemi z wykopów); • ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy; • stosowanie do podbudowy gotowych mieszanek wytwarzanych w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy; • transport mas bitumicznych wywrotkami wyposażonymi w opończe ograniczające emisję oparów asfaltu; • prowadzenie robót nawierzchniowych, o ile to możliwe, w okresie letnim, kiedy temperatura mas bitumicznych może być niższa, a przez to mniejsze będzie odparowywanie substancji odorotwórczych; • utrzymywanie placu budowy i drogi w stanie ograniczającym pylenie. <p>W przypadku planowanych prac budowlanych ważną kwestią mającą wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza jest dobra organizacja dojazdów do placu budowy oraz utrzymanie płynności na przebudowywanym odcinku. Właściwe rozwiązania w tym zakresie pozwolą na znaczne zmniejszenie emisji ze środków transportu. Należy monitorować właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń pracujących na budowie.</p> <p>Wpływ na ograniczenie oddziaływania zanieczyszczeń powietrza emitowanych z obiektów drogowych ma stosowanie odpowiednio zaprojektowanych pasów zieleni przyulicznej z rzędami wysokich drzew i krzewów.</p> <p>Każdorazowo wykonywać wymagane oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji.</p> |

| Element środowiska przyrodniczego | Środki łagodzące/zalecenia |
|-----------------------------------|---|
| Hałas | <p>W celu zmniejszenia uciążliwości hałasu związanego z pracami budowlanymi, prace te powinny być wykonywane wyłącznie w porze dziennej, a czas pracy maszyn budowlanych na biegu jałowym należy ograniczyć do minimum. Zaleca się optymalizację czasu pracy, tak by ograniczyć liczbę przejazdów ciężkich, samochodów i maszyn.</p> <p>Maszyny budowlane powinny być w dobrym stanie technicznym, posiadać sprawne tłumiki akustyczne.</p> <p>Należy eliminować uciążliwości akustyczne, poprzez realizację infrastruktury przeciwhałasowej (budowa ekranów akustycznych, tworzenie pasów zieleni mogących pełnić funkcje ekranów akustycznych, poprawa jakości nawierzchni dróg, odpowiednie łączenia szyn, smarownice zwrotnic) oraz zmniejszanie dopuszczalnej prędkości pojazdów na wybranych odcinkach dróg.</p> <p>Każdorazowo wykonywać wymagane oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji.</p> |
| Wody | <p>Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych, aby nie dopuścić skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi.</p> <p>Należy zapewnić dostęp do przenośnych toalet pracownikom budowy oraz regularnie opróżniać toalety z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria.</p> <p>Zabezpieczyć/uszczelnić teren zaplecza budowy.</p> <p>Magazynowane na placach budowy substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych.</p> <p>Zachować szczególną ostrożność w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych.</p> <p>Aby zapobiec przedostawaniu się nieoczyszczonych wód opadowych lub roztopowych do środowiska zaleca się stosowanie instalacji pozwalających na ich odprowadzanie z jezdni oraz ich oczyszczanie. Powstające wody opadowe lub roztopowe, przed wprowadzeniem do środowiska należy oczyszczać do wymaganych prawem parametrów.</p> <p>Należy badać jakość wód opadowych lub roztopowych przepływających przez separatory w celu sprawdzenia ich sprawności. Badania jakości zrzucanych wód opadowych należy prowadzić zgodnie z metodą referencyjną, określoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku, w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (DZ.U. 2006, Nr 137 Poz. 984 z późn. zm.).</p> <p>Każdorazowo wykonywać wymagane oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji.</p> |
| Gleby | Podczas prac budowlanych należy kontrolować szczelność zbiorników |

| Element środowiska przyrodniczego | Środki łagodzące/zalecenia |
|-----------------------------------|---|
| | <p>paliw płynnych, aby nie dopuścić skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Po zakończeniu realizacji inwestycji należy usunąć wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu.</p> <p>W miarę możliwości technicznych parkingi dla sprzętu budowlanego powinny być utwardzone i odwadniane. Umowy z wykonawcami prac budowlanych powinny zawierać klauzule o odpowiedzialności ekologicznej – należy stosować zasadę „zanieczyszczający płaci”.</p> <p>Zabiegi solenia dróg i chodników zimą powinny zostać ograniczone do niezbędnego minimum.</p> <p>Przed rozpoczęciem prac ziemnych warstwa wierzchnia gleby (humus) powinna być zebrana, a po zakończeniu prac – rozprowadzona na powierzchni terenu.</p> <p>Należy minimalizować ilość powstających odpadów poprzez ich ponowne użycie lub wydłużenie okresu dalszego używania produktu.</p> <p>Każdorazowo wykonywać wymagane oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji.</p> |
| Flora i fauna Bioróżnorodność | <p>W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odstonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach.</p> <p>Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane.</p> <p>W przypadku przecięcia przez inwestycje kompleksów leśnych zagrożeniem jest odstonięcie drzewostanu bez wytworzonej ściany ochronnej w postaci strefy przejściowej, jak również wprowadzenie zanieczyszczeń powietrza bezpośrednio w drzewostan, w którym znajdują się gatunki mniej odporne na zanieczyszczenia. W takiej sytuacji należy zastosować nasadzenia na styku droga-las. W ten sposób zostanie utworzona strefa ekotonowa. Do nasadzeń powinny być wykorzystane rodzime gatunki drzew i krzewów odporne na zanieczyszczenia.</p> <p>W przypadku każdej z inwestycji indywidualnie należy dobierać skład gatunkowy na podstawie składu gatunkowego występującego powszechnie na obszarach przez które przebiega inwestycja.</p> <p>Zaplecze budowy lokalizować jak najdalej od obszarów chronionych.</p> <p>Odtwarzać zniszczone siedliska w miejscach zastępczych np. przesadzenie szczególnie cennych roślin, przeniesienie fragmentów (np. z dziuplami) ściętych drzew stanowiących siedlisko występowania cennych gatunków bezkręgowców lub porostów w miejsca, gdzie będą mogły znaleźć siedliska zastępcze.</p> |

| Element środowiska przyrodniczego | Środki łagodzące/zalecenia |
|-----------------------------------|---|
| | <p>W celu minimalizacji niekorzystnego oddziaływania na faunę planowane prace budowlane powinny zostać przeprowadzone w możliwie najkrótszym czasie.</p> <p>Prace prowadzi się poza okresem lęgowym ptaków. Dostosować terminy robót do terminów rozrodu gatunków wrażliwych.</p> <p>W celu zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań w wyniku prac termomodernizacyjnych na potencjalne siedliska chronionych gatunków ptaków czy nietoperzy, przed podjęciem prac należy wykonać inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków. W razie stwierdzenia występowania gatunków chronionych należy dostosować terminy i sposób wykonania prac do okresów lęgowych ptaków.</p> <p>Przestrzegać zasady ochrony (nienaruszania) elementów środowiska ważnych dla zachowania właściwego stanu korytarza ekologicznego wzdłuż danego odcinka doliny cieku wodnego (zadrzewienia i zakrzaczenia, zbiorniki wodne, płaty roślinności szuwarowej, mokradła itp.);</p> <p>Wprowadzać ograniczenia czasowe wykonywania robót związane z potrzebami ochrony cennych gatunków flory i fauny.</p> <p>Zapewnić możliwość przeniesienia rzadszych gatunków roślin i zwierząt (m.in. kijanki płazów) ze stanowisk, które ulegną zniszczeniu podczas budowy na inne stanowiska w pobliżu. Przy czym przeniesienie gatunków chronionych może odbywać się jedynie po uzyskaniu odrębnego zezwolenia odpowiedniego organu ochrony środowiska.</p> <p>W przypadku budowy elektrowni wodnej i farm wiatrowych przeprowadzić procedurę oceny oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000.</p> <p>W przypadku budowy elektrowni wodnych należy zachować drożność biologiczną cieku oraz zapewnić swobodną migrację ryb w ciekach poprzez budowę na budowlach piętrzących przepławek (umożliwiających migrację ryb w górę cieku) oraz odpowiednio zaprojektowanych przelewów (umożliwiających migrację w dół). Przepławka powinna być tak skonstruowana, by umożliwiać wędrówkę ryb różnych gatunków (o różnych wymaganiach względem prądu wody). Alternatywnie należy stosować turbiny o specjalnej konstrukcji umożliwiającej migrację ryb lub elektryczne pastuchy zapobiegające wkręcaniu się zwierząt w turbinę.</p> <p>W przypadku budowy farm wiatrowych możliwości minimalizacji oddziaływań na ptaki ograniczają się głównie do wyboru lokalizacji planowanych elektrowni wiatrowych, m.in. poprzez rezygnację z posadowienia turbin w miejscach newralgicznych dla ptaków (niewielka odległość od zbiorników wodnych, stref ochronnych ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania itp.). Działania minimalizujące na etapie eksploatacji mogą obejmować m.in.: wyłączenie turbin w newralgicznych okresach nasilonej ekspozycji ptaków narażonych na wysokie ryzyko</p> |

| Element środowiska przyrodniczego | Środki łagodzące/zalecenia |
|-----------------------------------|--|
| | <p>kolizji (np. szczyt przelotu gęsi, szczyt aktywności ptaków szponiastych przypadający na okres toków oraz karmienia piskląt itd.); zmniejszenie atrakcyjności terenów farmy jako żerowiska ptaków poprzez zmiany składu gatunkowego upraw w granicach farmy i na terenach bezpośrednio z nią sąsiadujących – eliminacja roślin szczególnie atrakcyjnych dla wybranych ptaków (np. kukurydzy dla gęsi i żurawi, rzepaku ozimego dla łabędzi).</p> <p>Każdorazowo wykonywać wymagane oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji.</p> |
| Zdrowie | <p>Należy czytelnie oznakować obszary, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac.</p> <p>W celu zachowania bezpieczeństwa na terenie budowy zaleca się stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.</p> <p>W czasie trwania prac budowlanych należy zmniejszyć czas pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum, aby ograniczyć emisję spalin oraz hałasu.</p> <p>Prace prowadzić w porze dziennej.</p> |
| Krajobraz i dziedzictwo kulturowe | <p>Wszystkie inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu, nie zaburzały historycznego układu przestrzennego objętego ochroną konserwatorską.</p> <p>W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.</p> <p>Stosować działania minimalizujące negatywny wpływ na krajobraz: ogrodzenia drewniane zamiast betonowych, dostosowanie kolorystyki, maskowanie zielenią elementów dysharmonijnych.</p> |

10 Napotkane trudności i luki w wiedzy

Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości dokumentu, do którego się odnosi.

Możliwe jest zastosowanie jedynie metody opisowej (jakościowej), co związane jest z poziomem szczegółowości "Studium..." - nie ma możliwości odniesienia się do konkretnych parametrów dotyczących poszczególnych planowanych inwestycji, co uniemożliwia zastosowanie bardziej precyzyjnej metodyki (ilościowej), jednorodnej dla wszystkich planowanych przedsięwzięć. Dane techniczne opisujące planowane przedsięwzięcia prezentują bardzo zróżnicowany poziom szczegółowości – od projektów technicznych po koncepcje.

Z uwagi na skomplikowany i długotrwały proces inwestycyjny nie jest możliwe dokładne określenie czasu rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych przy realizacji poszczególnych działań, co również uniemożliwia oszacowanie oddziaływań skumulowanych i zastosowania modeli do obliczenia oddziaływań w sytuacji najbardziej niekorzystnej.

11 Monitoring

Zgodnie z wymogami dyrektyw proponuje się prowadzenie monitoringu efektów realizacji założeń "Studium..." w zakresie opisanym poniżej. Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń "Studium...", sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosą zakładany efekt.

Celem monitoringu środowiskowego jest ocena stanu środowiska - czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Monitoring jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa wielkopolskiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Do najważniejszych wskaźników, które należałoby okresowo kontrolować należą:

- stan jakości powietrza atmosferycznego;
- stan techniczny nawierzchni dróg;
- długość odcinków zmodernizowanych dróg;
- długość odcinków dróg o ponadnormatywnym hałasie;
- procent mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas;
- długość odcinków dróg wyposażonych w ekrany akustyczne;
- stan jakości wód;
- przyrost liczby ludności korzystającej z kanalizacji;
- powierzchnia terenów zrekultywowanych;
- liczba nowych instalacji OZE.

Ocena wskaźników monitorowania powinna odnosić się do obszaru objętego "Studium...".

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań "Studium..." powinny obejmować określenie stopnia wykonania poszczególnych działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Proponuje się, aby analizę skutków realizacji postanowień "Studium..." przeprowadzać z częstotliwością co 2 lata.

12 Konsultacje społeczne

Projekt "Studium..." wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zostaną udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wnioski i uwagi mogą wносить wszyscy obywatele, jak również organizacje pozarządowe, grupy społeczne, przedstawiciele środowisk naukowych itd. Opracowania zostaną udostępnione w siedzibach urzędów oraz na oficjalnych stronach internetowych urzędów poszczególnych jednostek terytorialnych wchodzących w skład OFAK.

Zgodnie z art. 54. ust. 1, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, regionalny dyrektor ochrony środowiska i wojewódzki inspektor sanitarny opiniuje projekty dokumentów strategicznych wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Niniejsza Prognoza oddziaływania "Studium..." na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu.

13 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

13.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest „Studium rozwoju gospodarczego wraz z programem promocji terenów inwestycyjnych Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej”.

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana z uwzględnieniem zakresu określonego w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2013.1235 t.j. z późn. zm.).

Zakres prognozy jest zgodny z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001).

13.2 Cele i zakres "Studium..."

W „Studium...” zostały wskazane obszary działań i cele strategiczne, których realizacja ma na celu przyspieszenie rozwoju gospodarczego OFAK. Wydzielone zostały trzy główne obszary strategiczne funkcjonowania OFAK, które powiązane z założonymi celami strategicznymi:

- mieszkańcy,
- przedsiębiorczość,
- inwestycje.

Wyszczególniono następujące cele strategiczne:

- Stworzenie w OFAK korzystnych warunków inwestycyjnych
- Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw
- Wzrost działalności proinnowacyjnej firm
- Rozwój obszarów wiejskich
- Uczynienie z OFAK popularnej destynacji turystycznej
- Rozwój przedsiębiorczości wśród mieszkańców OFAK
- Rozwój kapitału ludzkiego na terytorium OFAK.

13.3 Powiązania "Studium..." z innymi dokumentami strategicznymi

Realizacja celów zawartych w "Studium..." wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu międzynarodowego, krajowego, regionalnego i lokalnego. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

Krajowe dokumenty planistyczne, na podstawie których zostało opracowane "Studium..." to m.in.:

- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020;
- Strategia Rozwoju Kraju 2020;
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
- Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025;

Dokumenty szczebla wojewódzkiego, do których odnosi się „Studium...” to m.in.:

- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r.;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa wielkopolskiego z 2010 r.;
- Regionalna Strategia Innowacji dla Wielkopolski na lata 2010-2020.;

13.4 Charakterystyka środowiska

W rozdziale 3 Prognozy przedstawiono syntetyczną charakterystykę jakości środowiska naturalnego na terenie OFAK. Scharakteryzowano poszczególne komponenty środowiska oraz występujące problemy w zakresie jakości środowiska.

13.5 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji "Studium..."

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach "Studium..." mają na celu rozwój regionu, a pośrednio poprawę stanu środowiska na terenie objętym "Studium...". Brak realizacji zapisów "Studium.." będzie prowadzić do pogarszania się wszystkich komponentów środowiska.

13.6 Oddziaływanie na środowisko

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania "Studium..." na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych celów zawartych w projekcie dokumentu oraz rodzajów przedsięwzięć rozważanych do realizacji. W stosunku do każdego zadania inwestycyjnego zaplanowanego w ramach "Studium..." przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (wody, powietrze atmosferyczne, klimat, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, bioróżnorodność, zasoby naturalne, krajobraz). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe i dobra materialne.

Z punktu widzenia ochrony środowiska działania wynikające z realizacji "Studium..." mogą mieć dwojaki charakter:

- organizacyjne – doskonalenie zarządzania środowiskiem naturalnym poprzez np. racjonalizację gospodarki odpadami, wprowadzanie najnowszych technologii w przemyśle, wyznaczanie nowych obszarów inwestycyjnych;

- inwestycyjne – działania służące ochronie środowiska np. rekultywacja terenów zdegradowanych, jak i inwestycje w obiekty mogące mieć potencjalny negatywny wpływ na środowisko np. budowa dróg.

Realizacja "Studium.." nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione oraz cenne przyrodniczo.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w "Studium..." ograniczało się będzie w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

Na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego.

Należy zauważyć, że realizacja "Studium..." pośrednio wpłynie pozytywnie na jakość środowiska. Rekultywacja terenów zdegradowanych przez działalność przemysłową, promocja produkcji energii z odnawialnych źródeł, wdrażanie nowych technologii w przemyśle będą miały pozytywny wpływ na stan środowiska.

Realizacja dokumentu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszary sieci NATURA 2000 oraz nie będzie stanowić zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane.

Ze względu na lokalny charakter działań i zasięg przestrzenny obszaru objętego "Studium..." i stosunkowo dużą odległość obszaru OFAK od granic państw ościennych skutki realizacji założeń "Studium..." nie będą miały znaczenia transgranicznego.

Niektóre z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach "Studium..." mogą wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych.

13.7 Rozwiązania alternatywne

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach "Studium..." ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Na poziomie szczegółowości projektowanego dokumentu można rozpatrywać jedynie wariantowe rozwiązania jako wybór do realizacji poszczególnych przedsięwzięć z katalogu proponowanych inwestycji.

13.8 Zastosowane metody oceny oddziaływania

Niniejsza ocena została oparta na kryteriach jakościowych tak, aby w odpowiedni sposób określić, jaki wpływ na poszczególne komponenty środowiska będą miały działania zaproponowane w "Studium...".

Dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych rodzajów działań przewidzianych do realizacji w ramach "Studium...". Z uwagi na brak konkretnie sprecyzowanych inwestycji i ich zakresu oceny dokonano w sposób opisowy. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- woda;
- powietrze;
- klimat akustyczny;
- powierzchnia ziemi i gleba;
- fauna i flora;
- różnorodność biologiczna;
- klimat;
- zasoby naturalne;
- krajobraz;
- zdrowie człowieka;
- dobra kultury;
- dobra materialne.

Analizowano bezpośredni wpływ założeń "Studium..." na środowisko, jak również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe, chwilowe, ciągłe, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, możliwość oddziaływania transgranicznego.

13.9 Monitoring skutków realizacji "Studium..."

Celem monitoringu środowiskowego jest ocena stanu środowiska - czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Monitoring jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa wielkopolskiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Do najważniejszych wskaźników, które należałoby okresowo kontrolować należą:

- stan jakości powietrza atmosferycznego;
- stan techniczny nawierzchni dróg;
- długość odcinków zmodernizowanych dróg;
- długość odcinków dróg o ponadnormatywnym hałasie;

- procent mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas;
- długość odcinków dróg wyposażonych w ekrany akustyczne;
- stan jakości wód;
- przyrost liczby ludności korzystającej z kanalizacji;
- powierzchnia terenów zrekultywowanych;
- liczba nowych instalacji OZE.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań "Studium..." winny obejmować określenie stopnia wykonania poszczególnych działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Proponuje się, aby analizę skutków realizacji postanowień "Studium..." przeprowadzać z częstotliwością co 2 lata.

14 Literatura i wykaz źródeł

1. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020, Konin, 2012 r.;
2. A practical guide to the strategic environmental assessment directive. Practical guidance on applying European Directive 2001/42/EC “on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment”. Office of the Deputy Prime Minister, London, 2005;
3. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2012 r. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2013;
4. Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu; Komisja Europejska, Bruksela, 3.3.2010;
5. Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej WIOŚ w Koninie w latach 2011-2012, WIOŚ w Poznaniu, Delegatura w Koninie, Konin, 2013 r.;
6. Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej WIOŚ w powiecie konińskim w roku 2012, WIOŚ w Poznaniu, Delegatura w Koninie, Konin, 2013 r.;
1. Jędrzejewski W. 2009. Sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary chronione w Polsce. W: Ochrona łączności ekologicznej w Polsce. Materiały konferencji międzynarodowej "Wdrażanie koncepcji korytarzy ekologicznych w Polsce" Białowieża, 20-22 XI 2008 r. Red. Jędrzejewski W, Ławreszuk D. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża: 71-82.
2. Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – województwo wielkopolskie, GDDKiA , 2012 r. (www.gddkia.gov.pl);
3. Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego”, Wylęgała P., Kuźniak S, Dołata P., Poznań 2008 r.;
4. Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2011;
5. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego, Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań, 2010;
6. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2009;
7. Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025; Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa, 2005;
8. Prognoza oddziaływania na środowisko aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020, Konin, 2012 r.;
9. Program Ochrony Środowiska dla Miasta Konina na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2021 (projekt), Konin, 2014 r.;
10. Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015”, Województwo Wielkopolskie, Poznań, 2012;
11. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (projekt); Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2014 r.;
12. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, WIOŚ Poznań, Poznań 2011 (www.poznan.wios.gov.pl)
13. Rejestr zabytków nieruchomości województwa wielkopolskiego (wosoz.ibip.pl);
14. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raport za rok 2013, WIOŚ Poznań (www.poznan.wios.gov.pl);

15. Standardowe Formularze Danych obszarów Natura 2000 (www.natura2000.gdos.gov.pl);
16. Studium rozwoju gospodarczego wraz z programem promocji terenów inwestycyjnych Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej; AGERON Polska na zlecenie Starostwa Powiatowego w Koninie, Warszawa, 2014;
17. Strategia Rozwoju Kraju 2007 - 2015, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2006;
18. Strategic Environmental Assessment In Action, Therivel R., Earthscan, London, 2004;
19. Wielkopolska 2020. Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku, Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań, 2012;
20. Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020 WRPO 2014+ (projekt); Województwo Wielkopolskie, Poznań, 2014 r.;
21. Wspólna Polityka Rolna (<http://www.arimr.gov.pl>)