

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU

## STRATEGII ROZWOJU POWIATU POZNAŃSKIEGO do 2030 r.

---

Kierownik opracowania:  
**mgr Roman Bednarek**

Autorzy:  
**dr Krzysztof Pyszny**  
**mgr Maciej Binder**

**SPIS TREŚCI:**

<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>4</b>
1.1. Cel opracowania .....	4
1.2. Zakres prognozy .....	4
1.3. Wykorzystane akty prawne i opracowania .....	6
1.4. Położenie obszaru objętego prognozą i dotychczasowe użytkowanie .....	9
1.5. Główne cele projektu Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. ....	10
1.6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r.....	13
1.7. Procedura i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy .....	36
<b>2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM STRATEGII ROZWOJU POWIATU POZNAŃSKIEGO DO 2030 ROKU .....</b>	<b>37</b>
2.1. Położenie fizyczno-geograficzne .....	37
2.2. Ukształtowanie terenu, krajobraz .....	37
2.3. Budowa geologiczna.....	38
2.4. Gleby .....	40
2.5. Wody podziemne .....	41
2.6. Wody powierzchniowe.....	43
2.7. Klimat .....	52
2.8. Jakość powietrza atmosferycznego.....	53
2.9. Zagrożenie hałasem.....	57
2.10. Ochrona przyrody.....	60
2.10.1. Szata roślinna, fauna .....	60
2.10.2. Formy ochrony przyrody .....	63
2.10.2.1. Wielkopolski Park Narodowy .....	65
2.10.2.2. Obszary Natura 2000 .....	69
2.10.2.3. Rezerваты przyrody .....	105
2.10.2.4. Parki Krajobrazowe .....	121
<b>3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>132</b>
<b>4. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI DZIAŁAŃ OKREŚLONYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU.....</b>	<b>134</b>
<b>5. PRZEWDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne) SKUTKÓW REALIZACJI DZIAŁAŃ OKREŚLONYCH W PROJEKCIE STRATEGII ROZWOJU POWIATU POZNAŃSKIEGO DO 2030 ROKU.....</b>	<b>136</b>
5.1. Ochrona i kształtowanie walorów środowiska przyrodniczego oraz dziedzictwa kulturowego Powiatu Poznańskiego.....	146
5.1.1. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego.....	146
5.1.2. Ochrona i rewaloryzacja zasobów dziedzictwa kulturowego .....	148
5.1.3. Rozwój potencjału turystycznego Powiatu i tworzenie zintegrowanych produktów turystycznych .....	149
5.1.4. Rozwój infrastruktury i oferty sportowo-rekreacyjnej .....	150

5.2. Poprawa zdrowia i zmniejszenie nierówności społecznych w zdrowiu oraz wzrost integracji społecznej mieszkańców powiatu poznańskiego. Porządek publiczny i bezpieczeństwo obywateli .....	150
5.2.1. Poprawa zdrowia i związanej z nim jakości życia oraz zwiększenie dostępności do opieki zdrowotnej.....	151
5.2.2. Wzmocnienie integracji społecznej.....	151
5.2.3. Współpraca z organizacjami pozarządowymi i rozwój społeczeństwa obywatelskiego.....	152
5.2.4. Rozwój działalności kulturalnej.....	152
5.2.5. Podwyższenie stanu i poczucia bezpieczeństwa.....	152
5.3. Rozwój edukacji, rynku pracy i wspieranie rozwoju gospodarczego Powiatu Poznańskiego .....	153
5.3.1. Rozwój edukacji ponadgimnazjalnej, podnoszenie poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych mieszkańców .....	153
5.3.2. Promocja zatrudnienia i przeciwdziałanie bezrobociu.....	154
5.3.3. Wpieranie rozwoju gospodarczego Powiatu .....	155
5.4. Rozwój zrównoważonego i zintegrowanego transportu na terenie powiatu poznańskiego .....	155
5.4.1. Rozbudowa i przebudowa sieci drogowej na terenie Powiatu.....	155
5.4.2. Rozwój systemu transportu zbiorowego na terenie powiatu poznańskiego.....	163
5.5. Rozwój przyjaznej administracji, współpraca samorządowa i kształtowanie wizerunku Powiatu Poznańskiego .....	165
5.5.1. Doskonalenie usług administracyjnych.....	165
5.5.2. Współpraca Samorządu Powiatowego z otoczeniem .....	165
5.5.3. Kształtowanie dobrego wizerunku Powiatu .....	166
<b>6. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....</b>	<b>167</b>
<b>7. NAPOTKANE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY.....</b>	<b>167</b>
<b>8. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 .....</b>	<b>168</b>
<b>9. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE .....</b>	<b>170</b>
<b>10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STRATEGII ROZWOJU POWIATU POZNAŃSKIEGO DO 2030 ROKU .....</b>	<b>170</b>
<b>11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>172</b>

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**

1. Mapa z działaniami zaplanowanymi w ramach celu operacyjnego „Rozbudowa i przebudowa sieci drogowej na terenie powiatu” na tle form ochrony przyrody.
2. Oświadczenie o spełnieniu wymagań wynikających z art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zmianami).

## **1. WPROWADZENIE**

### **1.1. Cel opracowania**

Niniejsza prognoza została sporządzona w oparciu o wymogi wynikające z przepisu art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zmianami). Prognoza dotyczy projektu Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r.

Podstawowym celem prognozy jest wskazanie jak realizacja określonych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku celów i działań może oddziaływać na środowisko oraz mieć wpływ na jego stan.

Prognoza wraz z projektem Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. będzie poddana konsultacjom społecznym oraz będzie przedmiotem opiniowania przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

### **1.2. Zakres prognozy**

Zakres prognozy oraz stopień jej szczegółowości został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 17 stycznia 2017 r. nr WOO-III.411.616.2016.MM.1, Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego pismem z dnia 6 października 2016 r. nr DN-NS.9012.1445.2016 a także wynika on z artykułu 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zmianami). W związku z powyższym prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

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

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
  - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
  - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawia:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
  - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognoza obejmuje obszar położony w granicach powiatu poznańskiego, dla którego opracowano Strategię Rozwoju wraz z terenami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji działań założonych w ocenianym dokumencie. Prognoza sporządzona została w formie opisowej i kartograficznej. Informacje zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

### 1.3. Wykorzystane akty prawne i opracowania

1. Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353)
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.)
3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1987)
4. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.)
5. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.)
6. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 1446 ze zm.)
7. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 778 ze zm.)
8. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1774 ze zm.)
9. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112)
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 85)
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. poz. 1800)
13. Basiński P., Tarant M. (red), 2012: Obszary Natura 2000 i Parki Krajobrazowe w województwie wielkopolskim. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu; Zespół Parków Krajobrazowych województwa wielkopolskiego, Toruń-Poznań.
14. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności
15. Graf R., Pyszny K, 2015: Zintegrowane zarządzanie zasobami wodnymi [W] Koncepcja kierunków rozwoju przestrzennego Metropolii Poznań, Kaczmarek T. (red.), Centrum Badań Metropolitalnych, Poznań.
16. Kaniecki A., 2004: Dzieje miasta wodą pisane, Wydaw. PTPN, Poznań.
17. Karta Lipska na rzecz zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich
18. Kistowski, Pchalek, 2009, Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych. Warszawa.
19. Kolendowicz L., Busiakiewicz A., Czernecki B., 2010: Warunki klimatyczne oraz właściwości powietrza atmosferycznego w aglomeracji poznańskiej [W] Zasoby przyrodnicze i ich ochrona w aglomeracji poznańskiej, Mizgajski A. (red.), Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
20. Koncepcja Kierunków Rozwoju Przestrzennego Metropolii Poznań (2016 rok)
21. Kondracki J., 1998: Geografia regionalna Polski, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa.
22. Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013
23. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie (KSRR)
24. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (KPGO 2022)
25. Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)
26. Krajowy Program Ochrony Zabytków i Opieki nad Zabytkami na lata 2014-2017
27. Lamentowicz Ł., 2014: Nieleśne rezerваты przyrody województwa wielkopolskiego. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu

28. Makarewicz R. (red), 2008: Program ochrony przed hałasem. Centrum Badań Akustycznych Fundacja Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań.
29. Mapa akustyczna miasta Poznania 2012, Akustix, Poznań 2012
30. Mapa geologiczna polski w skali 1:500 000
31. Mapa przeglądowa. Potencjalna Roślinność Naturalna Polski 1: 300 000. Arkusz 6. Poj. Południowopolskie, Poj. Lubuskie, Poj. Wielkopolskie. Kier. Nauk. Matuszkiewicz W., Faliński J. B., Kostrowicki A. S., Matuszkiewicz J. M., Olaczek R., Wojterski T. IGIPZ PAN.
32. Mapy hydrograficzne w skali 1:50 000 wraz z komentarzami.
33. Mapy sozologiczne w skali 1:50 000 wraz z komentarzami.
34. Mapy topograficzne w skali 1:50 000.
35. Matuszkiewicz J.M., 2008:Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGIPZ PAN, Warszawa.
36. Mizgajski A., Zwierzchowska I., 2015: Zielona Infrastruktura [W] Koncepcja kierunków rozwoju przestrzennego Metropolii Poznań, Kaczmarek T. (red.), Centrum Badań Metropolitalnych, Poznań.
37. Paszczyński B., Sadurski A. (red.): Hydrogeologia regionalna Polski. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007.
38. Plan działania UE na rzecz administracji elektronicznej na lata 2016-2020 Przyspieszenie transformacji cyfrowej w administracji (COM(2016) 179 final, Bruksela, 19.4.2016)
39. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012–2017 (WPGO 2012)
40. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (2016)
41. Plan Rozwoju Sieci Drogowej dróg powiatowych Powiatu Poznańskiego na lata 2016-2020.
42. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego
43. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Poznańskiego na lata 2015-2025
44. Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku
45. Polityka Leśna Państwa oraz Krajowy program zwiększenia lesistości
46. Poniży L., 2010: Zasoby glebowe aglomeracji poznańskiej [W] Zasoby przyrodnicze i ich ochrona w aglomeracji poznańskiej, Mizgajski A. (red.), Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
47. Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020.
48. Program Ochrony Środowiska Powiatu Poznańskiego na lata 2016-2020
49. Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego 2016-2020
50. Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie Powiatu Poznańskiego.
51. Program Opieki nad Zabytkami Powiatu Poznańskiego na lata 2016 – 2019
52. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020)
53. Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Poznańskiego z 2008 roku wraz z jego aktualizacją z 2014 roku
54. Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa (PZIP)
55. Program Zwiększania Lesistości Powiatu Poznańskiego z 2007 roku wraz z jego aktualizacjami.
56. Projekt „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym”,
57. Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030
58. PZO i PO dla obszarów Natura 2000 i innych form ochrony przyrody
59. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2015. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2016.
60. Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej Państwa

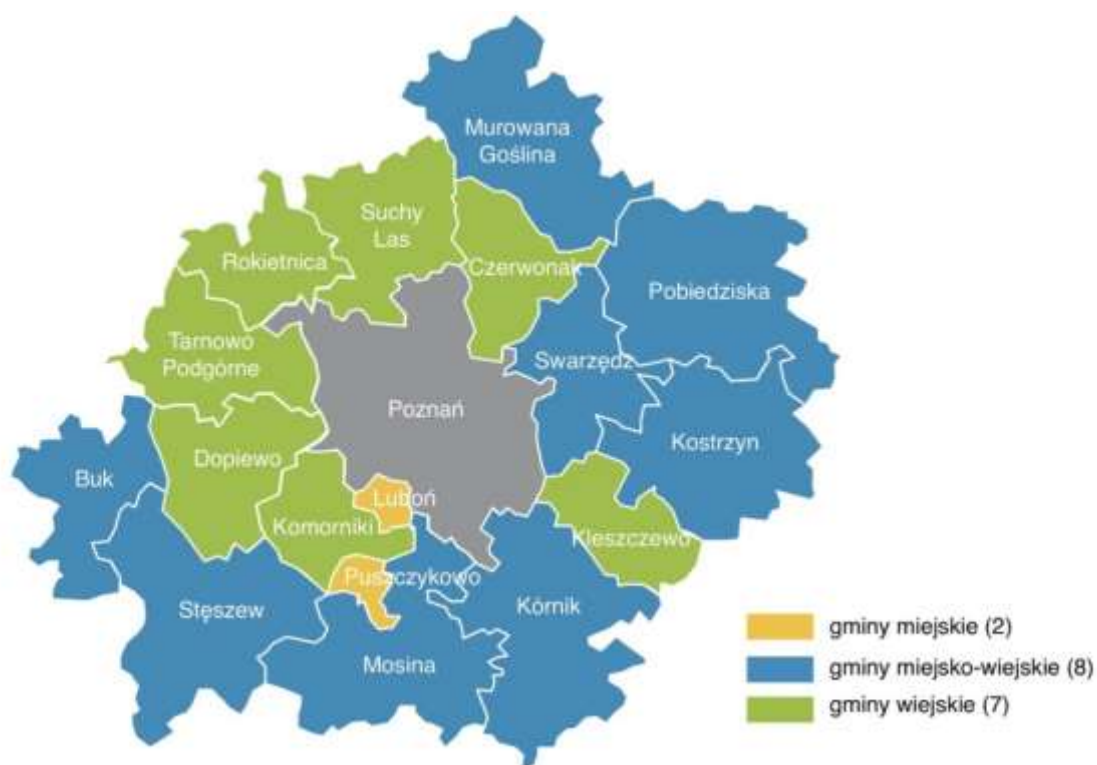
61. Richling A., Solon J., 1996: Ekologia krajobrazu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
62. Siódmy ogólny unijny program działań w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r.
63. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000
64. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”
65. Strategia Europa 2020
66. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”
67. Strategia Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej Metropolia Poznań 2020
68. Strategia Rozwoju Kraju 2020
69. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)
70. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r.
71. Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w miejskim obszarze funkcjonalnym Poznania
72. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020
73. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013.
74. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
75. Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014 – 2020
76. Wojewódzki Program Opieki nad Zabytkami Województwa Wielkopolskiego na lata 2013-2016
77. Wspólne ramy strategiczne 2014 -2020
78. Wylęgała P., Kuźniak S., Dolata P. 2008: Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego. Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego, Poznań.



#### 1.4. Położenie obszaru objętego prognozą i dotychczasowe użytkowanie

Powiat poznański położony jest w centrum województwa wielkopolskiego. Skupia 17 samorządowych jednostek lokalnych, w tym (patrz ryc.1.): 2 gminy miejskie (Puszczykowo i Luboń), 7 gmin wiejskich (Czerwonak, Dopiewo, Kleszczewo, Komorniki, Rokietnica, Suchy Las, Tarnowo Podgórne) i 8 gmin miejsko-wiejskich (Buk, Kostrzyn, Kórnik, Mosina, Murowana Goślina, Pobiedziska, Stęszew, Swarzędz). Gminy Powiatu zlokalizowane są koncentrycznie wokół Miasta Poznań.

Powierzchnia Powiatu Poznańskiego wynosi wg danych GUS (2015) 1900km<sup>2</sup> co daje mu czołową pozycję w gronie największych powiatów w Polsce, a liczba ludności 366 037 osób (dane za 2015 rok) klasyfikują go jako powiat o największym potencjale demograficznym w kraju. Tabela 1 prezentuje liczbę ludności i powierzchnię poszczególnych jednostek terytorialnych wchodzących w skład Powiatu, jej lokalizację przedstawiono na poniższej rycinie (ryc. 1).



Ryc. 1. Podział administracyjny Powiatu Poznańskiego

**Tabela 1.** Powierzchnia i ludności gmin Powiatu Poznańskiego

Gmina	Status jednostki	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Ludność	Gęstość zaludnienia os/km <sup>2</sup>
Powiat Poznański	powiat ziemski	1900	366 037	193
Buk	miejsko-wiejska	91	12 389	136
Czerwonak	wiejska	82	27 094	330
Dopiewo	wiejska	108	23 453	217
Kleszczewo	wiejska	74	7500	101
Komorniki	wiejska	66	25 572	387
Kostrzyn	miejsko-wiejska	155	17 741	114
Kórnik	miejsko-wiejska	186	24 774	133
Luboń	miejska	14	31 067	2219
Mosina	miejsko-wiejska	172	31 088	181
Murowana Goślina	miejsko-wiejska	172	16 760	97
Pobiedziska	miejsko-wiejska	189	19 106	101
Puszczykowo	miejska	16	9753	610
Rokietnica	wiejska	79	15 679	198
Stęszew	miejsko-wiejska	175	14 910	85
Suchy Las	wiejska	117	16 510	141
Swarzędz	miejsko-wiejska	102	47 947	470
Tarnowo Podgórne	wiejska	102	24 694	242

Źródło: BDL GUS, dane za rok 2015

### 1.5. Główne cele projektu Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. jest podstawowym dokumentem programowym ukierunkowującym politykę Samorządu Powiatowego w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego w horyzoncie 2017-2030 roku. Tworzy ona ramy dla branżowych programów i projektów realizacyjnych Powiatu. Dotychczasowa Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego na lata 2006 – 2015 straciła aktualność i konieczne stało się stworzenie nowego dokumentu, który wyznaczałby długofalowe cele Powiatu, których realizacja ma poprawić poziom życia mieszkańców.

Stosownie do zasady ciągłości prowadzenia polityki rozwoju w oparciu o dotychczasowe i nowe instrumenty prawne, Strategia Rozwoju Powiatu do 2030 r. stanowi kontynuację Strategii na lata 2006-2015. Wykorzystuje także analizy i rekomendacje przeprowadzonej w 2012 r. Ewaluacji Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego.

Strategia dotyczy obszarów i zagadnień, które są przedmiotem interwencji publicznej i odnosi się do zadań i kompetencji jakie posiada Samorząd Powiatowy. Formułuje cele dla działań Powiatu Poznańskiego oraz określa zakres i formy współpracy z samorządami innych szczebli (szczególnie miastem Poznań, samorządami gmin Metropolii Poznań i samorządem województwa wielkopolskiego) oraz innymi podmiotami publicznymi i komercyjnymi działającymi w Powiecie Poznańskim.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. składa się z dwóch części:

1. **Diagnostycznej** – opisującej stan, dynamikę oraz wyzwania i priorytety rozwoju Powiatu,
2. **Normatywnej** – przedstawiającej wizję, cele i działania strategiczne Powiatu wraz z zasadami ich wdrażania.

Strategia rozwija priorytety rozwoju Powiatu w długoterminowe cele i działania. Uwzględnia tam, gdzie to konieczne, zmiany w kontynuowanych działaniach oraz wprowadza do realizacji nowe zadania, oparte o wewnętrzne i zewnętrzne źródła finansowania. W charakterystyce działań strategicznych znajdują się zapisy na temat uzasadnienia ich podjęcia, wykonawców i partnerów, źródeł finansowania, opomiarowania a także oczekiwanych efektów ich realizacji. W Strategii zapisano zasady jej wdrażania, monitoringu i ewaluacji. Na końcu dokumentu znajduje się wykaz źródeł informacji, aktów prawnych i literatury oraz wyjaśnienia niezbędnych dla jego lektury pojęć i skrótów.

**Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. pełni trzy zasadnicze funkcje:**

1. Operacyjną w stosunku do kluczowych zadań realizowanych przez Samorząd Powiatowy,
2. Integracyjną w odniesieniu do jednostek administracji publicznej, mieszkańców, organizacji społecznych i podmiotów gospodarczych działających na terenie powiatu poznańskiego w zakresie osiągania wspólnych celów rozwojowych,
3. Informującą społeczności i władze lokalne oraz różne instytucje i podmioty działające w powiecie o kierunkach rozwoju przyjętych przez Powiat Poznański w perspektywie kilkunastu lat.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. wyznacza pięć celów strategicznych, rozwiniętych w siedemnaście celów operacyjnych. Realizacja celów następuje na poziomie konkretnych działań, które opisano uwzględniając ich uzasadnienie, zakres, realizatorów, partnerów, źródła finansowania, oczekiwane efekty oraz sposoby ich opomiarowania.

Cele strategiczne i odpowiadające im cele operacyjne realizowane przez Samorząd Powiatu Poznańskiego są następujące:

1. **Ochrona i kształtowanie walorów środowiska przyrodniczego oraz dziedzictwa kulturowego Powiatu Poznańskiego**
  - 1.1. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego
  - 1.2. Ochrona i rewaloryzacja zasobów dziedzictwa kulturowego
  - 1.3. Rozwój potencjału turystycznego powiatu i tworzenie zintegrowanych produktów turystycznych
  - 1.4. Rozwój infrastruktury i oferty sportowo - rekreacyjnej
2. **Poprawa zdrowia i zmniejszenie nierówności społecznych w zdrowiu oraz wzrost integracji społecznej mieszkańców powiatu poznańskiego. Porządek publiczny i bezpieczeństwo obywateli**
  - 2.1. Poprawa zdrowia i związanej z nim jakości życia oraz zwiększenie dostępności do opieki

zdrowotnej,

- 2.2. Wzmocnienie integracji społecznej,
- 2.3. Współpraca z organizacjami pozarządowymi i rozwój społeczeństwa obywatelskiego,
- 2.4. Rozwój działalności kulturalnej,
- 2.5. Podwyższenie stanu i poczucia bezpieczeństwa.

### **3. Rozwój edukacji, rynku pracy i wspieranie rozwoju gospodarczego powiatu poznańskiego**

- 3.1. Rozwój edukacji ponadgimnazjalnej, podnoszenie poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych mieszkańców,
- 3.2. Promocja zatrudnienia i przeciwdziałanie bezrobociu,
- 3.3. Wpieranie rozwoju gospodarczego Powiatu.

### **4. Rozwój zrównoważonego i zintegrowanego transportu na terenie powiatu poznańskiego**

- 4.1. Rozbudowa i przebudowa sieci drogowej,
- 4.2. Rozwój systemu transportu zbiorowego na terenie powiatu poznańskiego.

### **5. Rozwój przyjaznej administracji, współpraca samorządowa i kształtowanie wizerunku powiatu poznańskiego**

- 5.1. Doskonalenie usług administracyjnych,
- 5.2. Współpraca Samorządu Powiatowego z otoczeniem,
- 5.3. Kształtowanie dobrego wizerunku Powiatu.

W prognozie określono, przeanalizowano i oceniono każde z działań zaproponowane w ramach celów operacyjnych projektu Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku.

**1.6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r.**

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. powstała w oparciu o cele zawarte w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej, kraju, województwa a także w powiatowych planach i programach. Wyznaczone cele i kierunki działań niniejszego dokumentu są zatem z nimi w pełni kompatybilne i będą zmierzały do ich realizacji na szczeblu powiatu. Główne założenia dokumentów strategicznych, których cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione w projekcie dokumentu przedstawiono poniżej.

**DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE:**

**Siódmy ogólny unijny program działań w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r.**

Celem programu w zakresie środowiska naturalnego jest wzmocnienie wysiłków na rzecz ochrony kapitału naturalnego, zdrowia i dobrostanu społecznego oraz stymulowanie rozwoju i innowacji opartych na zasobooszczędnej, niskoemisyjnej gospodarce przy uwzględnieniu naturalnych ograniczeń naszej planety.

Wspólna strategia wyznacza kierunki przyszłych działań instytucji unijnych i państw członkowskich, które razem ponoszą odpowiedzialność za wdrożenie i realizację celów priorytetowych.

Cele priorytetowe dokumentu to:

- a) ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii;
- b) przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną;
- c) ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu;
- d) maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa;
- e) doskonalenie bazy wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska;
- f) zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz podjęcie kwestii ekologicznych efektów zewnętrznych;
- g) lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki;
- h) wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii;
- i) zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Najpoważniejsze konsekwencje dziś i w przyszłości dla ochrony środowiska, ale i dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, samorządów, administracji mają dyrektywy:

- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej
- Dyrektywa Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych  
Dyrektywa Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego  
Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 październik1 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim 2012 r.).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

Projekt Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. nawiązuje w swoich zapisach do większości wyżej wymienionych dyrektyw.

### **Strategia Europa 2020**

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu „Europa 2020”, przyjęta przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010 r., to kluczowy dokument dla średniookresowej strategii rozwoju kraju w kontekście członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Określa działania, których podjęcie w skoordynowany sposób przez państwa członkowskie przyspieszy wyjście z obecnego kryzysu i przygotuje europejską gospodarkę na wyzwania przyszłości. Cele Unii Europejskiej w 2020 r. to:

1. Zatrudnienie
2. Badania i rozwój
3. Zmiany klimatu i zrównoważone wykorzystanie energii
4. Edukacja
5. Walka z ubóstwem i wykluczeniem społecznym

W analizowanym dokumencie położono nacisk na:

- poprawę stanu infrastruktury oświatowej, warunków kształcenia w szkołach, co wpłynie na podniesienie konkurencyjności tych placówek.
- zrewaloryzowanie zabytkowych obiektów oświatowych, a tym samym poprawę warunków pracy nauczycieli i uczniów.
- zmniejszenie bezrobocia, szczególnie wśród młodych absolwentów szkół ponadgimnazjalnych (wzmocnieniu ulegnie potencjał gospodarczy powiatu poznańskiego).
- nowe kierunki kształcenia oraz racjonalizacja kierunków kształcenia, w oparciu o przeprowadzone analizy lokalnego rynku pracy.
- zwiększenie efektywności energetycznej oraz zmniejszenie energochłonności budynków użyteczności publicznej zarządzanych przez Powiat.

#### **Karta Lipska na rzecz zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich**

Dokument ten podkreśla potrzebę opracowania strategii zintegrowanego rozwoju miejskiego, przy uwzględnieniu aspektu ekonomicznego, społecznego i ekologicznego, a także wymiaru zdrowotnego i kulturowego oraz zdolności instytucjonalnych państwa. Ponadto, prowadzenie polityki zintegrowanego rozwoju obszarów miejskich winno uwzględniać warunki i potrzeby lokalne oraz zasadę pomocniczości.

Strategia w swych celach uwzględnia ww. założenia Karty Lipskiej ze szczególnym naciskiem na zintegrowany rozwój miejski przy uwzględnieniu aspektu społecznego i ekologicznego. Jednym z działań Strategii jest zmiana podziału modalnego podróży, zwiększenie udziału osób przemieszczających się na obszarze powiatu przy wykorzystaniu środków transportu zbiorowego (w tym szczególnie kolei) oraz obniżenie emisji CO<sub>2</sub> w sektorze transportu.

#### **DOKUMENTY KRAJOWE:**

##### **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności**

Jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno – gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju. Cele rozwojowe Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju (DSRK) będą realizowane za pośrednictwem strategii zintegrowanych a przede wszystkim przez Średniookresową Strategię Rozwoju Kraju do 2020 roku. Spośród celów strategii, z punktu widzenia niniejszego dokumentu najbardziej istotne są:

Cel 3 – Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności nauki,

Cel 6 – Rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state”,

Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska,

Cel 11: Wzrost społecznego kapitału rozwoju.

Żeby zwiększyć poziom ochrony środowiska, poprawić warunki środowiskowe oraz ograniczyć ryzyka związane ze zmianami klimatu, niezbędne będzie wdrożenie zintegrowanego zarządzania środowiskiem

(m. in. promocja recyklingu odpadów, efektywności energetycznej, efektywnego korzystania z zasobów naturalnych i ochrony zasobów wodnych) oraz programu adaptacji do zmian klimatu, minimalizowania ryzyka i zagrożeń związanych ze skutkami powodzi i poważnymi awariami technologicznymi.

### **Strategia Rozwoju Kraju 2020**

To najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do 2020 r. Cele wyznaczone w strategii Europa 2020 realizowane są w sposób harmonijny, jednakże

z uwzględnieniem własnych uwarunkowań, poziomu rozwoju oraz priorytetów strategii krajowych. Polska zmierzać będzie do osiągnięcia celów określonych przez Unię Europejską realizując cele nastawione na wzrost konkurencyjności gospodarki, podnoszenie sprawności i efektywności instytucjonalnej oraz zapewnienie spójności społecznej i terytorialnej.

Główne obszary interwencji, cele i priorytety rozwojowe ww. dokumentu, które mają przełożenie na niniejszy dokument to:

2. Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka

iii. Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

#### **Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,**

Zasoby naturalne są podstawą funkcjonowania gospodarki i wpływają na jakość życia. Prowadzone działania będą realizowane w ramach kompleksowego, zintegrowanego podejścia do kwestii efektywnego wykorzystania zasobów. Z tego względu dotyczyć one będą wszystkich kluczowych obszarów, m.in. zmian klimatu, efektywności energetycznej, polityki surowcowej, rolnictwa, transportu, budownictwa, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami oraz ochrony różnorodności biologicznej. Wspierane będą działania na rzecz zmniejszenia energochłonności i surowcochłonności gospodarki oraz zmniejszające obciążenia środowiskowe. W sytuacji ograniczonego dostępu do surowców naturalnych, szczególnie istotną kwestią dla zrównoważonego rozwoju staje się potrzeba wykorzystania surowców wtórnych.

Przy czym skuteczność działań w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska jest uwarunkowana zwiększeniem świadomości społeczeństwa oraz wymaga promowania ekologicznych zachowań Polaków poprzez prowadzenie właściwie ukierunkowanych i dobranych działań informacyjnych i edukacyjnych



Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej,

Poprawa efektywności energetycznej jest jednym z priorytetów unijnej polityki energetycznej. W myśl postanowień dyrektywy 2010/31/UE o charakterystyce energetycznej budynków przewiduje się udoskonalenie systemu oceny energetycznej budynków poprzez sukcesywną zmianę standardów energetycznych dla budynków nowych i przebudowywanych oraz wzmocnienie roli i poprawę jakości świadectw charakterystyki energetycznej budynków. Ponadto przewidziane jest sukcesywne zwiększenie wymagań techniczno – budowlanych, w celu osiągnięcia tych wymogów na poziomie optymalnym pod względem kosztów, z uwzględnieniem postępu technicznego w budownictwie oraz w znacznym stopniu ograniczając zużycie energii w budynkach. Poprawie efektywności energetycznej służyć będzie zastosowanie dostępnych i sprawdzonych technologii w zakresie termomodernizacji budynków, co może spowodować oszczędności w końcowym zużyciu energii cieplnej rzędu 15-35% w stosunku do stanu sprzed modernizacji obiektu.

Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska,

Czynnikami decydującymi o jakości środowiska są przede wszystkim: czystość powietrza, wód, gleb oraz właściwa gospodarka odpadami. W tych obszarach istnieją w dalszym ciągu kwestie wymagające regulacji i dostosowania do poziomu zgodnego ze strategicznymi kierunkami działań Unii Europejskiej. Istotne zatem będzie inwestowanie w ochronę wód i gospodarkę wodno-ściekową, gospodarkę odpadami czy ochronę powietrza, a także podejmowanie działań umożliwiających dostosowanie uczestników rynku do wyzwań zrównoważonego rozwoju. Przedsięwzięciom tym powinno towarzyszyć usprawnienie mechanizmów zarządzania środowiskiem, w tym polepszenie udostępniania danych o środowisku.

Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu,

Kluczowym zadaniem w tym obszarze jest opracowanie i efektywne wdrożenie systemowych rozwiązań dotyczących adaptacji do zmieniających się uwarunkowań klimatycznych i hydrologicznych, w tym minimalizacja skutków klęsk żywiołowych i ekstremalnych zjawisk pogodowych. Adaptacja do zmian klimatycznych będzie obejmowała także dostosowanie zagrożonych sektorów i obszarów (rolnictwo i leśnictwo, zasoby wodne i gospodarka wodna, różnorodność biologiczna i ekosystemy, transport, energetyka i górnictwo, budownictwo, obszary wielkomijskie, gospodarka przestrzenna, społeczności lokalne) do nowych warunków i zjawisk klimatycznych, w tym m.in. zapewnienie dostarczania energii i paliw, zapobieganie czasowym niedoborom wody oraz usprawnienie systemu zarządzania kryzysowego.

**Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”**

Pogodzenie wzrostu gospodarczego z dbałością o środowisko to obecnie jedno z największych wyzwań, przed którymi stoi Polska. Jest to szczególnie istotne w kontekście zmian zachodzących w światowej gospodarce związanych z dążeniem do wzrostu poziomu życia obywateli, koniecznością

efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych oraz potrzebą zmian wzorców produkcji i konsumpcji. Podstawowym warunkiem zrównoważonego rozwoju jest zagwarantowanie wysokiej jakości życia obecnym i przyszłym pokoleniom, przy racjonalnym korzystaniu z dostępnych zasobów.

Spśród celów i kierunków interwencji, ujętych w Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. są:

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią,
- Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,

Rozwojowi gospodarki zawsze towarzyszy korzystanie z zasobów naturalnych. Większość zasobów jest jednak ograniczona ilościowo, bądź odnawiają się w zbyt długim czasie. Zagadnienie ochrony oraz racjonalnego wykorzystania zasobów staje się więc priorytetowe w kontekście zapewnienia ich dostępności dla przyszłych pokoleń. Efektywne korzystanie z zasobów jest również istotne ze względów ekonomicznych i geostrategicznych. Obecnie obowiązujące wzorce produkcji mając wpływ na środowisko naturalne (zwłaszcza na czystość i jakość wód, różnorodność biologiczną, jakość powietrza), a tym samym na zdrowie i życie człowieka, wymagają przemyślanych działań oraz inwestycji w nowoczesne technologie bardziej przyjazne środowisku.

Cel 3. Poprawa stanu środowiska

Działalność człowieka, często w sposób niekorzystny, wpływa na środowisko. Zmniejszenie tego oddziaływania wymaga podjęcia szeregu działań, na czele z promocją nowych wzorców konsumpcji i produkcji oraz zmianą podejścia do oszczędnego wykorzystania zasobów. Ambitne normy środowiskowe mogą pobudzać wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań i stymulować rozwój działalności gospodarczej.

- Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,

W Polsce konieczne jest podjęcie natychmiastowych działań ukierunkowanych na stopniowe przechodzenie z systemu polegającego na składowaniu odpadów na system wspierający przetworzenie i odzysk surowców ich oraz energetyczne wykorzystanie odpadów, co jest jednocześnie jednym z warunków rozwoju biogospodarki. Równocześnie ogromne znaczenie ma zapobieganie powstawaniu odpadów, co może pomóc w zmniejszeniu wpływu na środowisko na każdym etapie cyklu życia zasobów. Za najważniejsze działanie należy uznać aktywizację mieszkańców Powiatu w

działania mające na celu właściwe gospodarowanie odpadami, a także podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.

- Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

Skuteczna ochrona środowiska wymaga zaangażowania wszystkich obywateli w działania podstawowe, do których można zaliczyć świadomą konsumpcję, w tym ochronę zasobów, a więc ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów w gospodarstwach domowych oraz segregację wytworzonych odpadów, oszczędzanie energii i wody, a także aktywną ochronę przyrody. W tym celu nie wystarczy stosowanie zakazów i kar, dużo bardziej skuteczne podejście opiera się na informowaniu i edukowaniu społeczeństwa o wpływie ich codziennych zachowań na stan środowiska i jakość życia. Ważne jest kreowanie ekologicznych zachowań Polaków.

### **Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)**

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój gospodarczy kraju. Nowoczesna infrastruktura (w tym przede wszystkim połączenia kolejowe i drogowe pomiędzy miastami) oraz efektywnie funkcjonujący system transportowy sprzyjają rozprzestrzenianiu się wzrostu gospodarczego silnych ośrodków na te części Polski, które z uwagi na brak dobrej dostępności terytorialnej pozostają obecnie w stagnacji. Dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa wzmacnia spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju oraz przyczynia się do wzmocnienia konkurencyjności polskiej gospodarki. Dla realizacji przedmiotowego dokumentu istotny jest:

Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego.

- Cel szczegółowy: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

System transportu oparty o zasadę zrównoważonego rozwoju powinien utrzymywać harmonię układu komunikacyjnego z jego otoczeniem przyrodniczym, kulturowym oraz społeczno-gospodarczym, polegającą na korzystaniu z istniejących zasobów w sposób umożliwiający ciągłość ich użytkowania i zachowania dla przyszłych pokoleń.

### **Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030**

Głównym celem jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powodzie i susze, w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównywania dysproporcji regionalnych. Realizacja celu głównego ma nastąpić poprzez realizację poszczególnych celów strategicznych, m. in. ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi. W ramach zadań powiatu o charakterze ponadgminnym zalicza się ochronę przeciwpowodziową.

### **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020**

Obszary wiejskie pełnią wiele funkcji o zasadniczym znaczeniu dla zrównoważonego rozwoju kraju zarówno w sferze produkcji (rolniczej i pozarolniczej), konsumpcji, jak i dostarczania dóbr publicznych. Obszary wiejskie są miejscem życia, pracy i wypoczynku polskiego społeczeństwa. Jednocześnie na obszarach tych znajduje się zdecydowana większość form ochrony przyrody oraz prowadzone są różne rodzaje aktywności gospodarczej, z których najbardziej powszechne i charakterystyczne jest rolnictwo.

Długookresowy cel główny działań służących rozwojowi obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa zdefiniowano w strategii w następujący sposób: *poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju*. Dążenie do osiągnięcia celu głównego będzie realizowane poprzez działania, z których z punktu widzenia niniejszego dokumentu istotny jest:

- Cel 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

Priorytet: Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich

Lasy odgrywają bardzo istotną rolę w dostarczaniu dóbr publicznych o charakterze środowiskowym oraz wpływają w sposób istotny na sekwestrację węgla. Toteż należy wspierać racjonalne powiększanie zasobów leśnych na obszarach wiejskich, zalesiając grunty niskiej jakości, których rolnicze użytkowanie jest ekonomicznie nieuzasadnione, zwiększając tym samym rentowność całej gospodarki wiejskiej.

### **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie (KSRR)**

Jest dokumentem określającym cele i sposób działania podmiotów publicznych, w odniesieniu do polskiej przestrzeni dla osiągnięcia strategicznych celów rozwoju kraju. Dokument wyznacza cele polityki rozwoju regionalnego, w tym wobec obszarów wiejskich i miejskich, oraz definiuje ich relacje w odniesieniu do innych polityk publicznych o wyraźnym terytorialnym ukierunkowaniu. Celem strategicznym polityki regionalnej, określonym w KSRR, jest efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągania celów rozwoju kraju, wzrostu zatrudnienia

i spójności w horyzoncie długookresowym.

Najbardziej istotne obszary strategiczne to:

- Odpowiedź na zmiany klimatyczne i zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego,
- Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych,
- Wykorzystanie potencjału kulturowego i turystycznego dla rozwoju regionalnego,
- Wspieranie rozwoju kapitału społecznego,
- Zapewnienie odpowiedniej infrastruktury transportowej i teleinformatycznej do wspierania konkurencyjności i zapewniającej spójność terytorialną kraju.

**Plan działania UE na rzecz administracji elektronicznej na lata 2016-2020 Przyspieszenie transformacji cyfrowej w administracji (COM(2016) 179 final, Bruksela, 19.4.2016)**

Administracja elektroniczna wspiera procesy administracyjne, poprawia jakość usług i zwiększa efektywność wewnętrzną sektora publicznego. Cyfrowe usługi publiczne zmniejszają obciążenie administracyjne przedsiębiorstw i obywateli, ponieważ kontakt z administracjami publicznymi jest dzięki nim szybszy, efektywny, wygodniejszy, bardziej przejrzysty i tańszy. Co więcej, włączenie technologii cyfrowych na stałe do strategii modernizacji administracji może przynieść dodatkowe korzyści ekonomiczne i społeczne ogółowi społeczeństwa.

Do 2020 r. administracje publiczne i instytucje publiczne w Unii Europejskiej powinny być otwarte, efektywne i powszechne, zapewniając wszystkim obywatelom i przedsiębiorstwom w całej UE wolne od granic, spersonalizowane, przyjazne dla użytkownika cyfrowe usługi publiczne typu koniec-koniec. W celu projektowania i świadczenia lepszych usług, zgodnych z potrzebami i oczekiwaniami obywateli i przedsiębiorstw, będą stosowane rozwiązania innowacyjne. Administracje publiczne wykorzystają możliwości, jakie oferuje nowe środowisko cyfrowe, aby ułatwić nawiązywanie kontaktów z zainteresowanymi podmiotami i ze sobą nawzajem.

**Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa (PZIP)**

To strategiczny dokument opisujący działania rządu zmierzające do dostarczenia społeczeństwu wysokiej jakości elektronicznych usług publicznych. Celem programu jest stworzenie spójnego, logicznego i sprawnego systemu informacyjnego państwa, dostarczającego e-usługi na poziomie krajowym i europejskim w sposób efektywny pod względem jakości i kosztów. Program zapewni współpracę istniejących oraz nowych systemów teleinformatycznych administracji publicznej, eliminując jednocześnie powielające się dotychczas funkcjonalności. Wypełnienie celów PZIP mierzone będzie odsetkiem obywateli i przedsiębiorców korzystających z e-usług administracji publicznej oraz poziomem satysfakcji użytkowników.

Celem strategicznym programu jest przejście od administrowania do zarządzania rozwojem, poprzez m.in. wprowadzenie spójnej strategii zarządzania informacją oraz jednolitych zasad budowy rozwiązań IT w administracji (e-administracja) oraz zwiększenie zarówno podaży oczekiwanych przez społeczeństwo wysokiej jakości publicznych e-usług w Polsce, jak i poziomu ich wykorzystania mierzonego odsetkiem obywateli i przedsiębiorców, korzystających z internetu w relacjach z administracją publiczną, zgodnie z celami strategii Sprawne Państwo

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. wskazuje, iż efektem realizacji działań zgodnych z PZIP będzie modernizacja zaplecza teleinformatycznego zapewniająca tworzenie i implementację zaawansowanych systemów e-administracji. W wyniku zacieśniania współpracy w obszarze modernizacji administracji publicznej Powiat Poznański i gminy Powiatu powinny wypracować wspólny standard e-usług publicznych i wspólny standard obsługi mieszkańca

i przedsiębiorcy. Zaplanowane działania (przy dużej aktywności i sprzyjającej polityce władz centralnych) winny intensyfikować rozwój wybranych e-usług publicznych, w szczególności poprzez wzrost poziomu interaktywności ich świadczenia (m.in. edytowalne i interaktywne formularze, nowe usługi dostępne w Biuletynie Informacji Publicznej Powiatu Poznańskiego, na PeUP i ePUAP, udostępnianie informacji przestrzennej).

### **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki bezpośrednio wpisuje się w priorytet unijnej strategii rozwoju Europa 2020, którym jest inteligentny, zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu. Cel główny Strategii to wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy. Kierunki interwencji Strategii podporządkowane są realizacji celów szczegółowych, z których projekt dokumentu wpisuje się w:

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców, z kierunkami działań:

- Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. bardziej zieloną ścieżkę, zwłaszcza ograniczanie energo i materiałochłonności gospodarki.
- Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.

### **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030 roku został opracowany w 2013 roku przez Ministerstwo Środowiska. Pierwsza część dokumentu przedstawia scenariusze zmian klimatu do 2030 roku oraz prawdopodobny wpływ zmian klimatu na sektory i obszary wrażliwe na te zmiany. W drugiej części dokumentu określono cele i kierunki działań w procesie adaptacji do zmian klimatu do 2030 roku. SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Oceniany dokument uwzględnia następujące cele określone w SPA2020:

- Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.

### **Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (KPGO 2022)**

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do roku 2030 realizuje w szczególności cel KPGO 2022 w odniesieniu do gospodarki odpadami zawierającymi azbest.

Głównym celem w tym zakresie jest osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032.

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto następujące kierunki działań:

1. działania informacyjno-edukacyjne w zakresie właściwego gospodarowania odpadami zawierającymi azbest, w szczególności zagrożenia, kierunki działań.
2. kontynuacja oraz zwiększenie zaangażowania i wsparcia udzielanego przez administrację samorządową na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu, między innymi dotacje i zachęty.
3. uwzględnianie w ramach realizowanych projektów dotyczących termomodernizacji pełnych efektów ekologicznych, to jest informacji na temat ilości usuniętych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest.

### **Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)**

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski. Dotyczy to w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności. Celem głównym Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Cel ten realizowany będzie poprzez określenie celów szczegółowych oraz wskazanie kierunków interwencji. Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza, ujętymi w Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. są:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu drobnego PM<sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Jednym z działań, jakie przewiduje Strategia dla Powiatu jest zwiększenie efektywności energetycznej oraz zmniejszenie energochłonności budynków użyteczności publicznej zarządzanych przez Powiat.

### **Polityka Leśna Państwa oraz Krajowy program zwiększenia lesistości**

Przedmiotem polityki leśnej Państwa są lasy wszystkich form własności i ich funkcje. Podstawą trwałej użyteczności wszystkich funkcji lasów jest właściwy sposób zarządzania i gospodarowania lasami, kształtujący ekosystemy leśne i ich ochronę.

Sposoby zagospodarowania lasów i kształtowania produkcji leśnej winny więc uwzględniać specyfikę warunków przyrodniczych, gospodarczych i społecznych, w których będą realizowane oraz pozostawać w zgodzie z ekologicznymi oraz społecznymi funkcjami lasów.

Celem Polityki Leśnej Państwa jest zwiększenie lesistości kraju do 30% w 2020 roku i do 33% w 2050 roku. Cel ten ma bezpośrednie odzwierciedlenie w Krajowym programie zwiększenia lesistości.

Zwiększenie lesistości kraju uzasadnione jest przede wszystkim potrzebą większego wykorzystania funkcji lasów w:

- retencjonowaniu i łagodzeniu ekstremalnych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych,
- przeciwdziałaniu degradacji i erozji gleb oraz stepowieniu krajobrazu,
- wiązaniu CO<sub>2</sub> i gazów przemysłowych z powietrza, wody i gleby oraz neutralizacji ich negatywnego działania,
- korzystnej modyfikacji warunków hydrologicznych i topoklimatycznych na terenach rolniczych,
- zachowaniu zasobów genowych flory i fauny oraz przywracaniu różnorodności biologicznej i naturalności krajobrazu,
- tworzeniu możliwości wypoczynku dla ludności oraz poprawy warunków życia na terenach zurbanizowanych.

Działanie ujęte w Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r.: Zwiększanie lesistości i poprawa stanu lasów ma doprowadzić do zwiększenia lesistości Powiatu, optymalnego rozmieszczenia zalesień a także właściwego kształtowania struktur przestrzennych zasobów przyrodniczych m.in. poprzez realizację założeń rozwoju tzw. zielonej infrastruktury w granicach aglomeracji.

### **Wspólne ramy strategiczne 2014 -2020**

Dokument zastąpił wytyczne Wspólnoty dotyczące polityki spójności i rozwoju obszarów wiejskich w latach 2007–2013. Obejmuje pięć europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych. Wspólne ramy strategiczne stanowią strategiczne wytyczne dla państw członkowskich i regionów do pełnego wykorzystania możliwości oferowanych przez europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne oraz inne polityki i instrumenty UE w ich umowach o partnerstwie i programach, a jednocześnie w jasny sposób skupiają się na priorytetach strategii „Europa 2020”.



Celem ram jest umożliwienie koordynacji i komplementarności interwencji wspieranych przez Europejskie Fundusze Strukturalne i Inwestycyjne (EFSI). Każdy Europejski Fundusz Inwestycji Strategicznych wspiera następujące cele tematyczne, które znalazły odzwierciedlenie w Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r.:

- wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach;
- promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem;
- zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami;
- promowanie zrównoważonego transportu i usuwania niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej;
- inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie;
- wzmacnianie zdolności instytucjonalnych instytucji publicznych i zainteresowanych stron oraz sprawności administracji publicznej.

#### **Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013**

Celem nadrzędnym wg Strategii jest: Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa. Główne cele, które zostały uwzględnione w projekcie Strategii są spójne z założeniami Krajowej strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej. Działania prowadzące do zwiększenia lesistości powiatu, optymalnego rozmieszczenia zalesień wspierają zwiększenie bioróżnorodności.

#### **Krajowy Program Ochrony Zabytków i Opieki nad Zabytkami na lata 2014-2017**

Jednym ze strategicznych założeń Krajowego programu jest wzmocnienie synergii działania organów ochrony zabytków, w tym tworzenie podstaw współdziałania z organami samorządu terytorialnego. Jest ono wyrazem przekonania, że jakościowa przemiana w zakresie ochrony zabytków w Polsce może nastąpić przede wszystkim dzięki łączeniu zasobów, lepszemu sieciowaniu struktur i działań organów ochrony zabytków.

W odniesieniu do obiektów zabytkowych, Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego zakłada działania:

- Opieka nad obiektami zabytkowymi będącymi własnością Powiatu.

- Sprawna i skuteczna administracja w zakresie dóbr kultury
- Poszerzanie bazy wiedzy konserwatorskiej poprzez kontynuację programów badawczych w zakresie:
  - archeologicznym (m.in. nieinwazyjne badania grodzisk),
  - elementów drewnianych w budownictwie (m.in. więźby dachowe).

### **Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku**

Niniejszy dokument przedstawia strategię państwa, mającą na celu odpowiedzenie na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie do 2030 roku. Główne założenia, które zostały uwzględnione w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r to działania na rzecz poprawy efektywności energetycznej oraz zmniejszenie energochłonności budynków użyteczności publicznej zarządzanych przez Powiat.

### **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020)**

Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa, która określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. w ramach działania Zwiększanie lesistości i poprawa stanu lasów wpisuje się w Priorytet 4 PROW: Odtwarzanie, ochrona i wzbogacenie ekosystemów powiązanych z rolnictwem i leśnictwem.

### **Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020.**

Program ma na celu skuteczne ograniczenie negatywnych trendów prowadzących do utraty różnorodności biologicznej i ugruntowanie zrównoważonego gospodarowania zasobami przyrody w powiązaniu z możliwościami, jakie stwarza unijna perspektywa finansowa 2014–2020.

W odniesieniu do celu szczegółowego: Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków, Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego wprowadza działanie

obejmujące Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego.

### **Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej Państwa**

Zgodnie z zapisami w „Polityce Leśnej Państwa”, RDLP w Poznaniu realizuje jej założenia i zadania związane z powiększaniem zasobów leśnych, poprawie stanu i ochrony lasów, udostępnianiem lasów społeczeństwu.

Projektowany dokument w cel ten wpisuje się poprzez działanie: Zwiększanie lesistości i poprawa stanu lasów.

### **DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE:**

#### **Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r.**

Strategia rozwoju województwa jest podstawowym narzędziem prowadzonej przez samorząd województwa polityki regionalnej. Realizacja celów w niej zawartych ma doprowadzić do osiągnięcia zamierzonej wizji rozwoju województwa.

Celami Strategii rozwoju, na których zostały oparte cele ujęte w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. są:

- Cel strategiczny 1: Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej regionu.
- Cel strategiczny 2: Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi.
- Cel strategiczny 3: Wzrost kompetencji mieszkańców i promocja zatrudnienia.
- Cel strategiczny 4: Wzrost spójności i bezpieczeństwa społecznego.
- Cel strategiczny 6: Wzmocnienie potencjału gospodarczego regionu.
- Cel strategiczny 8: Zwiększenie zasobów i wyrównywanie potencjałów społecznych województwa.
- Cel strategiczny 9: Wzrost bezpieczeństwa i sprawności zarządzania regionem.

#### **Strategia Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej Metropolia Poznań 2020**

Strategia Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej ma charakter integracyjny i zawiera programy rozwoju w odniesieniu do tych dziedzin, które są szczególnie istotne dla funkcjonowania i rozwoju całej aglomeracji w perspektywie najbliższych lat.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. wpisuje się w szczególności w następujące osie strategiczne:

- Oś strategiczna: Gospodarka przestrzenna i środowisko.  
- Program 1.3. Ochrona i kształtowanie krajobrazu kulturowego.

- Program 1.5. Kształtowanie i ochrona terenów o wysokich walorach przyrodniczych.
- Program 1.7. Zintegrowany system gospodarki odpadami.
- Program 1.8. Ekologiczne środowisko zamieszkania.
  - Oś strategiczna: Infrastruktura i organizacja transportu.
- Program 2.1. Metropolitalny wielofunkcyjny węzeł transportowy.
- Program 2.2. Kolej Metropolitalna.
- Program 2.3. Zintegrowany Transport Publiczny.
  - Oś strategiczna: Gospodarka i rynek pracy.
- Program 3.1. Harmonizacja wpierania gospodarki.
- Program 3.3. Monitoring podaży i popytu na pracę.
  - Oś strategiczna: Usługi społeczne
- Program 4.1. Jakość i organizacja edukacji.
- Program 4.2. Współpraca i uczestnictwo w kulturze.
- Program 4.3. Metropolitalna oferta turystyczna.
- Program 4.4. Metropolia sportu.
- Program 4.6. Metropolia równych szans społecznych.
  - Oś strategiczna: Zintegrowane zarządzanie i marketing terytorialny
- Program 5.3: Metropolitalny system informacyjny

### **Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego 2016-2020**

Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020 został przyjęty uchwałą Nr XXII/580/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2016 r. Cele zawarte w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. są spójne z celami opisanymi w wojewódzkim programie. Projekt ocenianego dokumentu odnosi się przede wszystkim do następujących celów:

- zwiększenie lesistości województwa, zachowanie bioróżnorodności.
- dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu, zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.
- edukacja - świadome ekologicznie społeczeństwo.

### **Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012–2017 (WPGO 2012)**

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012–2017 przyjęto uchwałą Nr XXV/440/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012r. Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. zakłada osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca

2010 roku przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 -2032”, a także minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów m.in. poprzez edukację wytwórców odpadów.

**Projekt „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym”**

Stanowił będzie aktualizację Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012 - 2017 (WPGO2012).

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto kontynuację celu polegającego na osiągnięciu celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” oraz programie pn. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Województwa Wielkopolskiego”:

- zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest.

- bezpieczne usunięcie ok. 40% ilości wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie do roku 2022.

Projekt Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego uwzględnia powyższe założenia. Odnosi się również do celu – jakim jest Edukacja w zakresie zapobieganiu powstawaniu odpadów.

**Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego**

Dokument ten jest głównym narzędziem polityki przestrzennej w województwie. Został on przyjęty uchwałą nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie uchwalenia zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Oceniany dokument nawiązuje w swojej konstrukcji do celów Planu zagospodarowania przestrzennego poprzez wspieranie rozwiązań integrujących przestrzeń funkcjonalnych obszarów miejskich w zakresie zagospodarowania przestrzennego, transportu zbiorowego (infrastruktury, taboru i rozwiązań organizacyjnych).

**Koncepcja Kierunków Rozwoju Przestrzennego Metropolii Poznań (2016 rok)**

Dokument stanowi spójną, zdefiniowaną obszarowo i promującą zintegrowane podejście do rozwiązywania problemów rozwojowych, koncepcję kierunków rozwoju przestrzennego Metropolii Poznań oraz zasad wdrażania ustaleń koncepcji do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Projekt Strategii nawiązuje do kierunków:

5.1 Środowisko przyrodnicze i jego wykorzystanie, 5.1.1 Zielona infrastruktura.

5.3 Stan i kierunki rozwoju transportu, 5.3.1 Sieć drogowa.

**Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w miejskim obszarze funkcjonalnym Poznania**

Strategia formułuje projekty strategiczne w zakresie rozwoju Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Poznania. Jest to propozycja działań, które w perspektywie 2020 r. mają zapewnić większą spójność przestrzenną Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Poznania oraz przyczynić się do wzrostu gospodarczego, rozwoju infrastruktury, poprawy komunikacji, polepszenia usług społecznych i zdrowotnych, a w konsekwencji mają prowadzić do poprawy jakości życia mieszkańców całej Metropolii.

Postulowane w Strategii ZIT projekty strategiczne dotyczą następujących sfer:

- transport i komunikacja – infrastruktura zintegrowanych węzłów przesiadkowych, integracja sieci dróg wojewódzkich, rozbudowa tras rowerowych
- edukacja – infrastruktura placówek kształcenia zawodowego, wzmocnienie systemu kształcenia ogólnego oraz zawodowego i dostosowanie do potrzeb rynku pracy
- przedsiębiorczość – rozwój usług inkubatorów przedsiębiorczości
- efektywność energetyczna – termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej
- ochrona zabytków
- opieka społeczna i ochrona zdrowia – usługi opieki nad dziećmi do lat 3, usługi asystenta rodziny oraz koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej, usługi profilaktyki zdrowotnej

Projekt Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. jest spójny m. in. z następującymi celami:

- Ochrona i modernizacja obiektów użyteczności publicznej stanowiących dziedzictwo kulturowe).
- Poznańska Kolej Metropolitalna (PKM). Integracja systemu transportu publicznego wokół transportu szynowego w MOF Poznania.
- Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej oraz ograniczenie niskiej emisji w MOF Poznania.
- Wspieranie rozwoju gospodarczego i wzrostu konkurencyjności rynku pracy.

### **Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014 – 2020**

Jest instrumentem realizującym zadania zmierzające do osiągnięcia spójności społecznej, gospodarczej i terytorialnej Unii Europejskiej przez inteligentny i zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu.

Do osi priorytetowych, które mają przełożenie na realizację Strategii Rozwoju Powiatu do 2030 r. nakierowanych na zrównoważony rozwój należą głównie:

- Oś priorytetowa 2: Społeczeństwo informacyjne, Działanie 2.1. Rozwój elektronicznych usług publicznych
- Oś priorytetowa 3: Energia, Działanie 3.1. Wytwarzanie i dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych, 3.2. Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym, 3.3. Wspieranie strategii niskoemisyjnych, w tym mobilność miejska.

- Oś priorytetowa 4: Środowisko, Działanie 4.2. Gospodarka odpadami Poddziałanie 4.2.2. Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest., 4.4. Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego.
- Oś priorytetowa 5: Transport, Działanie 5.1. Infrastruktura drogowa regionu.
- Oś priorytetowa 9: Infrastruktura dla kapitału ludzkiego.

### **Wojewódzki Program Opieki nad Zabytkami Województwa Wielkopolskiego na lata 2013-2016**

Przyjęty został Uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXXVIII/763/13 z dnia 28 października 2013 r. Główne cele programu opieki nad zabytkami to:

- 1) Włączenie problemów ochrony zabytków do systemu zadań strategicznych, wynikających z koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju.
- 2) Uwzględnianie uwarunkowań ochrony zabytków, w tym krajobrazu kulturowego i dziedzictwa archeologicznego, łącznie z uwarunkowaniami ochrony przyrody i równowagi ekologicznej.
- 3) Zahamowanie procesów degradacji zabytków i doprowadzenie do poprawy stanu ich zachowania.
- 4) Wyeksponowanie poszczególnych zabytków oraz walorów krajobrazu kulturowego.
- 5) Podejmowanie działań zwiększających atrakcyjność zabytków dla potrzeb społecznych, turystycznych i edukacyjnych oraz wspieranie inicjatyw sprzyjających wzrostowi środków finansowych na opiekę nad zabytkami.
- 6) Określenie warunków współpracy z właścicielami zabytków, eliminujących sytuacje konfliktowe związane z wykorzystaniem tych zabytków.
- 7) Podejmowanie przedsięwzięć umożliwiających tworzenie miejsc pracy związanych z opieką nad zabytkami.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. zakłada:

- zapewnienie właściwej opieki nad obiektami zabytkowymi będącymi własnością Powiatu.
- sprawną i skuteczną administrację w zakresie dóbr kultury.
- poszerzanie bazy wiedzy konserwatorskiej poprzez kontynuację programów badawczych w zakresie:
  - archeologicznym (m.in. nieinwazyjne badania grodzisk),
  - elementów drewnianych w budownictwie (m.in. więźby dachowe).
- aktualizację i ujednoczenie produktów turystycznych Powiatu Poznańskiego w ścisłej współpracy z Poznańską Lokalną Organizacją Turystyczną. Wśród priorytetów są działania dotyczące produktu: POWIAT POZNAŃSKI Zabytki.

## **DOKUMENTY POWIATOWE:**

### **Program Ochrony Środowiska Powiatu Poznańskiego na lata 2016-2020**

Program Ochrony Środowiska Powiatu Poznańskiego na lata 2016-2020 został przyjęty uchwałą Nr XIX/243/V/2016 Rady Powiatu w Poznaniu z dnia 29 czerwca 2016 r. Cele zawarte w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. są spójne z celami wyszczególnionymi w programie. Projekt ocenianego dokumentu odnosi się przede wszystkim do następujących celów:

- Prawidłowa gospodarka odpadami.
- Ochrona wód i ziemi.
- Edukacja ekologiczna.
- Ochrona przyrody.
- Ograniczenie akustycznych zagrożeń środowiska.

### **Plan Rozwoju Sieci Drogowej dróg powiatowych Powiatu Poznańskiego na lata 2016-2020.**

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. zakłada:

- poprawę stanu technicznego dróg poprzez wykonywanie zadań z zakresu bieżącego utrzymania i remontów oraz poprawa poziomu bezpieczeństwa na drogach powiatowych.
- rozbudowę sieci dróg powiatowych, która ma duże znaczenie dla poprawy spójności i podniesienia przepustowości układu drogowego w Powiecie.
- budowę północno-wschodniej obwodnicy Poznania – projekt o charakterze ponadlokalnym. Obwodnica ta poprawi warunki obsługi komunikacyjnej pomiędzy gminami w Powiecie Poznańskim, w szczególności dotyczy to gmin: Czerwonak, Swarzędz, Kostrzyn Wlkp., Kleszczewo, Suchy Las, Pobiedziska a także m. Poznań.

### **Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Poznańskiego na lata 2015-2025**

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Poznańskiego przyjęty został Uchwałą Nr XLI/400/IV/2014 Rady Powiatu w Poznaniu z dnia 18 czerwca 2014 r. Przyjęty dokument wytycza dalsze działania dla Powiatu Poznańskiego w zakresie zaspokajania potrzeb transportowych mieszkańców powiatu, na liniach łączących poszczególne gminy z pominięciem miasta Poznania.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. w szczególności nawiązuje do celu: Zmniejszenie emisji hałasu powstającego w procesach transportowych.



**Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Poznańskiego z 2008 roku wraz z jego aktualizacją z 2014 roku**

Aktualizacja Programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Poznańskiego określa zadania oraz czynności przewidziane do realizacji, które doprowadzą do:

- oczyszczenia terenu gmin Powiatu Poznańskiego z azbestu oraz stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowania negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców powiatu spowodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- sukcesywnej likwidacji szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko,
- finansowej pomocy dla mieszkańców oraz właścicieli nieruchomości w realizacji likwidacji wyrobów zawierających azbest w sposób zgodny z przepisami prawa.

Ww. cele odpowiadają założeniom Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r.

**Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie Powiatu Poznańskiego.**

Racjonalnego gospodarowania populacjami zwierząt łownych, szczególnie zwierzyny drobnej i sarną, niemożemy pomijać konieczności ograniczania liczebności populacji różnych rodzajów drapieżników, w tym lisów i jenotów. Obok wzbogacania bazy żerowej i osłonowej dla zwierzyny, regulacja liczebności drapieżników, daje możliwość bezpośredniego oddziaływania ze strony człowieka, na warunki bytowania zwierzyny. Na terenach zachodniej Polski, przy niskich stanach drobnej zwierzyny i wysokich stanach drapieżników, ten problem jest szczególnie istotny.

Jednym z działań, jakie przewiduje Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. jest Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego. Działanie obejmuje współpracę z nadleśnictwami i kołami łowieckimi w zakresie aktywnego sterowania populacjami zwierzyny tj. redukcji liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem.

**Program Zwiększania Lesistości Powiatu Poznańskiego z 2007 roku wraz z jego aktualizacjami.**

Opracowany w 2007 r. „Program Zwiększania Lesistości Powiatu Poznańskiego” nawiązuje do „Krajowego programu zwiększania lesistości” i zakłada wzrost lesistości do 30% w 2020 r. i 33% w 2050 r. W Programie tym wytypowano potencjalne obszary do zalesienia, biorąc pod uwagę szereg uwarunkowań, jak np. przydatność terenów do produkcji rolnej, stopień zdegradowania gleby, bliskość cieków wodnych i większych kompleksów leśnych.

Jednym z działań Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. jest Zwiększanie lesistości i poprawa stanu lasów. Działanie to ma doprowadzić do zwiększenia lesistości Powiatu, optymalnego rozmieszczenia zalesień.

### **Program Opieki nad Zabytkami Powiatu Poznańskiego na lata 2016 – 2019**

Program opieki nad zabytkami Powiatu Poznańskiego na lata 2016-2019 zatwierdzony został Uchwałą Rady Powiatu w Poznaniu Nr XVI/214/V/2016 z dnia 27 kwietnia 2016 roku.

Główne cele programu opieki nad zabytkami to:

- 1) Włączenie problemów ochrony zabytków do systemu zadań strategicznych, wynikających z koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju.
- 2) Uwzględnianie uwarunkowań ochrony zabytków, w tym krajobrazu kulturowego i dziedzictwa archeologicznego, łącznie z uwarunkowaniami ochrony przyrody i równowagi ekologicznej.
- 3) Zahamowanie procesów degradacji zabytków i doprowadzenie do poprawy stanu ich zachowania.
- 4) Wyeksponowanie poszczególnych zabytków oraz walorów krajobrazu kulturowego.
- 5) Podejmowanie działań zwiększających atrakcyjność zabytków dla potrzeb społecznych, turystycznych i edukacyjnych oraz wspieranie inicjatyw sprzyjających wzrostowi środków finansowych na opiekę nad zabytkami.
- 6) Określenie warunków współpracy z właścicielami zabytków, eliminujących sytuacje konfliktowe związane z wykorzystaniem tych zabytków.
- 7) Podejmowanie przedsięwzięć umożliwiających tworzenie miejsc pracy związanych z opieką nad zabytkami.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. zakłada:

- zapewnienie właściwej opieki nad obiektami zabytkowymi będącymi własnością Powiatu.
- sprawną i skuteczną administrację w zakresie dóbr kultury.
- poszerzanie bazy wiedzy konserwatorskiej poprzez kontynuację programów badawczych w zakresie:
  - archeologicznym (m.in. nieinwazyjne badania grodzisk),
  - elementów drewnianych w budownictwie (m.in. więźby dachowe).
- aktualizację i ujednoczenie produktów turystycznych Powiatu Poznańskiego w ścisłej współpracy z Poznańską Lokalną Organizacją Turystyczną. Wśród priorytetów są działania dotyczące produktu: POWIAT POZNAŃSKI Zabytki.



### 1.7. Procedura i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

W celu sporządzenia Prognozy przeprowadzono następujące prace:

- zaznajomiono się z projektem Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku,
- przeanalizowano cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i wojewódzkim, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu;
- zaznajomiono się z danymi ekofizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami sozologicznymi obejmującymi obszar objęty Prognozą,
- zapoznano się z literaturą przedmiotu,
- poddano analizie i ocenie istniejący stan środowiska oraz określono potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- wykonano macierze oddziaływań kierunków działań zaproponowanych w projekcie Strategii... na elementy środowiska oraz na środowisko przyrodnicze jako całość,
- określono potencjalne oddziaływania na środowisko, które mogą wynikać z realizacji działań opisanych w projekcie Strategii.

W celu dokonania oceny przewidywanych oddziaływań na środowisko zastosowano **metodę macierzy interakcji, metodę kartograficzną i metodę opisową**. Najpierw stworzono tabelę, w której w kolumnach przedstawiono elementy środowiska, na które może oddziaływać realizacja działań wynikających z celów strategicznych i operacyjnych ocenianego projektu Strategii. Natomiast w wierszach tabeli opisano przedmiotowe działania. Oceny dokonano osobno dla każdego działania w ramach danego celu operacyjnego.

Oceniając kierunki działań zastosowano następującą skalę oceny:

- 0** nie zidentyfikowano żadnego oddziaływania
- +** może wystąpić pozytywne oddziaływanie
- może wystąpić negatywne oddziaływanie
- +/-** realizacja planowanego działania może spowodować pozytywne jak i negatywne oddziaływanie

Charakter oddziaływania opisano następującymi symbolami:

- B** bezpośrednie,
- P** pośrednie,
- W** wtórne,
- Sk** skumulowane,

- K** krótkoterminowe,
- Ś** średnioterminowe,
- D** długoterminowe,
- St** stałe,
- C** chwilowe.

W ocenie tej nie wartościowano wielkości poszczególnych oddziaływań tylko analizowano możliwość ich wystąpienia.

Do wykonania macierzy zastosowano metodę ekspercką polegającą na określeniu potencjalnych oddziaływań, które mogą wystąpić na etapie realizacji działań zaproponowanych w ocenianym dokumencie.

Prognoza obejmuje teren położony w granicach Powiatu Poznańskiego wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji działań założonych w ocenianym dokumencie. Prognoza sporządzona została w formie opisowej i kartograficznej.

## 2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM STRATEGII ROZWOJU POWIATU POZNAŃSKIEGO DO 2030 ROKU

### 2.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Zgodnie z regionalizacją Polski (Kondracki, 1998) Powiat Poznański położony jest w Prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego, Podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego, w granicach dwóch makroregionów i sześciu mezoregionów:

- Pradolina Warciańsko-Odrzańska
  - Dolina Środkowej Obry (315.63)
  - Kotlina Śremska (315.64)
- Pojezierze Wielkopolskie
  - Pojezierze Poznańskie (315.51)
  - Poznański Przełom Warty (315.52)
  - Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54)
  - Równina Wrzesińska (315.56)

### 2.2. Ukształtowanie terenu, krajobraz

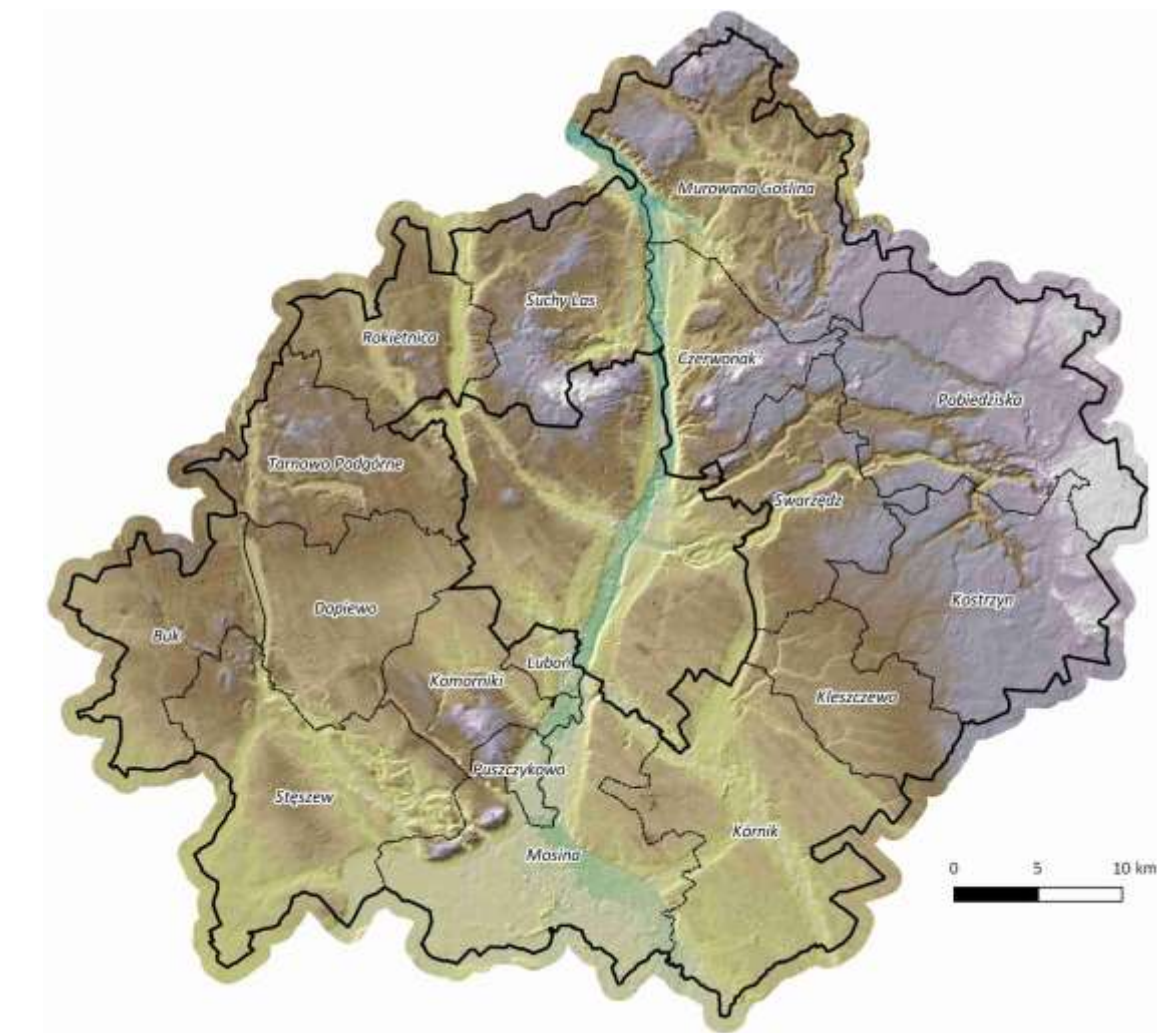
Dominująca część powierzchni Powiatu zlokalizowana jest w granicach trzech mezoregionów fizycznogeograficznych: Pojezierza Poznańskiego, Pojezierza Gnieźnieńskiego i Równiny Wrzesińskiej. Są to wysoczyzny polodowcowe rozdzielone przełomowym odcinkiem doliny rzeki Warty. Północną i południową część omawianego obszaru zajmują dwie równoleżnikowo zorientowane pradoliny: Warciańsko - Berlińska i Toruńsko Eberswaldzka.

Południkowa dolina Warty, która od okolic Mosiny opuszcza równoleżnikowo zorientowaną Pradolinę Warszawsko – Berlińską kieruje się ku północy, aż po okolice Murowanej Gośliny, gdzie skręca w kierunku północno-zachodnim. W rejonie Obornik wkracza na obszar tzw. Międzyrzecza Warciańsko-Noteckiego, stanowiącego południową część drugiej wielkiej równoleżnikowo zorientowanej pradoliny – Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej. Warta przełamuje się w północnej części Poznania przez ciąg pagórków morenowych strefy marginalnej ostatniego zlodowacenia. Pagórki te są stowarzyszone ze wzgórzami pochodzenia glacitektonicznego i tworzą łącznie ciąg wyniosłości sięgających w Górze Moraskiej 154 m n.p.m., a w Górze Dziewiczej 142 m n.p.m.

Według typologii krajobrazu naturalnego Polski wg Rychlinga (1996), analizowany obszar w przeważającej części należy zaliczyć do krajobrazu nizin glacialnych równinnych i falistych, miejscami pagórkowatych ze stosunkowo dużym udziałem nizin fluwioglacialnych i eolicznych.

Według podziału geomorfologicznego Krygowskiego, obszar powiatu należy do Niziny Wielkopolskiej. Najwyższym punktem w powiecie jest zlokalizowana na północ od miasta Poznania Dziewicza Góra (137 m n.p.m.), która stanowi morenę czołową fazy poznańskiej zlodowacenia

bałtyckiego. W części południowej powiatu najwyższym wzniesieniem są Wzgórza Pożegowskie (123,8 – 125,0 m n.p.m.) znajdujące się na północ od Mosiny, stanowiące również wysunięte na południe wzniesienia moreny czołowej fazy poznańskiej ostatniego zlodowacenia. Najniższe obniżenie geomorfologiczne terenu powiatu stanowi dolina rzeki Warty, która osiąga rzędność ok. 55 m n.p.m (ryc. 2.).



**Ryc. 2.** Rzeźba powierzchni terenu powiatu poznańskiego

Źródło: Opracowanie własne.

### 2.3. Budowa geologiczna

Powiat poznański znajduje się na styku dwóch regionalnych jednostek geologicznych: monokliny przedsudeckiej i niecki szczecińsko-łódzko-miechowskiej. Monoklina przedsudecka, obejmująca centralną i południowo-zachodnią część Powiatu zbudowana jest ze skał permsko-mezozoicznych leżących niezgodnie na sfałdowanym podłożu paleozoicznym. Najstarsze skały permskie reprezentowane są przez zlepieńce, piaskowce i łupki czerwonego spągowca. Strop mezozoiku budują margle górnej kredy. W miocenie monoklina była poddawana deformacjom

tektonicznym, w wyniku czego powstał szereg rowów i kotlin. W pliocenie zasadniczej zmianie uległy warunki klimatyczne. Pojawiły się liczne, okresowo wysychające bagniska, zasilane wodami rzek płynących z północy i południa. W zbiornikach tych nastąpiła akumulacja piaszczysto-mułkowo-ilasta. Powstały pstre ropy poznańskie. Strop trzeciorzędu budują ropy plioceńskie. Powierzchnia trzeciorzędowa jest bardzo urozmaicona i podnosi się z zachodu na wschód. (komentarz do mapy sozologicznej – arkusz Pobiedziska)

Północno-wschodni fragment powiatu poznańskiego znajduje się w granicach niecki szczecińsko – łódzko – miechowskiej, w której dominują utwory kredy górnej, głównie piaski i osady pelagiczne: margliste, wapienne i wapienno – krzemionkowe. Nieckę szczecińską od mogileńsko – łódzkiej rozdziela elewacja Obornik, która obejmuje antyklinę Szamotuł i Obornik – Rogoźna. Rozciąga się ona na długości około 100 km i szerokości 6 km z kierunku północno – zachodniego na południowy – wschód. W powierzchni podkenezjoicznej struktura Obornik – Rogoźna zaznacza się wychodniami skał jurajskich, wśród których dominują ropy szare i ropy jury środkowej oraz margle, wapienie, ropy i ropy margliste jury górnej. Strop utworów mezozoicznych znajduje się na rzędnej około 100 m p.p.m. Trzeciorząd osiąga na omawianym terenie bardzo duże miąższości, od 150 do 200 m. Reprezentują go: oligocen, w postaci utworów piaszczysto-ilastych, miocen, w postaci serii piaszczystych ropy i piaszczysto-mułkowych z wkładkami węgla brunatnego, oraz występujące na utworach mioceńskich - ropy plioceńskie. Miąższość powyżej wymienionych utworów jest bardzo zróżnicowana (komentarz do mapy sozologicznej – arkusz Oborniki).

W powierzchniowych utworach geologicznych na terenie Powiatu dominują utwory czwartorzędowe. Na obszarach wysoczyznowych występują w przewadze gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i ropy lodowcowe. Stosunkowo duże powierzchnie zajmują także piaski i ropy sandrowe. Strefach występowania wzniesień czołowo morenowych wykształciły się ropy, piaski, gazy i gliny moren czołowych. Doliny cieków budują przeważnie piaski, ropy, ropy rzeczne, ropy rzeczne oraz torfy i namuły. W powiecie lokalnie występują ropy, ropy i piaski zastoiskowe (Mapa geologiczna Polski w skali 1:500 000).

Na terenie powiatu znajduje się 9 udokumentowanych złóż gazu ziemnego, z których trzy (Buk, Kromolice, Młodasko) w 2015 r. eksploatowano i wydobyto z nich prawie 47 mln m<sup>3</sup> gazu<sup>1</sup>. W granicach powiatu znajduje się jedno eksploatowane złożo ropy naftowej, którego wydobywanie w 2015 r. wynosiło 0,72 tys. ton. Na terenie powiatu znajdują się trzy wstępnie rozpoznane złoża węgla brunatnego, o łącznych zasobach bilansowych 2538 mln ton. Złoża te, ze względu na położenie, prawdopodobnie nigdy nie będą eksploatowane.

W powiecie poznańskim udokumentowano 96 złóż kruszyw naturalnych, do których zalicza się ropy, ropy, ropy i piaski. Zasoby geologiczne bilansowe wynoszą ponad 92 mln ton, a zasoby

<sup>1</sup>„Bilans zasobów złóż kopaliny w Polsce” według stanu na 31 XII 2015, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2016.



przemysłowe w 2015 r. ponad 28 mln ton. W gminie Mosina znajduje się jedyne w powiecie eksploatowane złoża piasków kwarcowych (Żabinko), z którego w 2015 r. wydobyto 100 000 ton kruszywa. Na terenie gmin Buk i Dopiewo znajduje się złoża kredy (Kalwy Cieśle) o zasobach bilansowych 484 000 ton. Złoża nie jest eksploatowane. Podobnie jak cztery udokumentowane złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej, na których wydobyć zostało zaniechane. W Murowanej Goślinie, Swarzędzu i Kórniku udokumentowano 6 złóż torfu, z których obecnie żadne nie jest eksploatowane.

W granicach powiatu poznańskiego w Tarnowie Podgórnym znajduje się jedyne eksploatowane ujęcie wód termalnych, które od maja 2015 r. wykorzystywane jest na potrzeby parku wodnego „Tarnowskie Termy”.

#### **2.4. Gleby**

Pokrywa glebowa w obrębie powiatu poznańskiego jest zróżnicowana pod względem typów genetycznych gleb (gleby brunatne i bielicowe) oraz wartości użytkowej dla rolnictwa. Klasyfikacja bonitacyjna gleb gruntów ornych jednoznacznie wskazuje, że są one średniej i niskiej jakości. Klasyfikacja bonitacyjna gleb pokazuje przydatność różnych typów gleb do uprawy poszczególnych gatunków roślin. Dla gruntów ornych wyróżnia się 8 klas bonitacyjnych: I, II, IIIa, IIIb, IVa, IVb, V, VI. Najlepsze gleby w powiecie poznańskim mają marginalne znaczenie – nie występują gleby klasy I, a do klasy II zakwalifikowano niecałe pół procenta gruntów ornych. Największy udział w strukturze bonitacyjnej gruntów ornych mają gleby średnie klasy IV oraz dobre (IIIa) i średnio dobre (IIIb). Gleby słabe (klasy V i VI) stanowią ponad 1/4 arealu gruntów ornych w powiecie poznańskim i obejmują gleby lekkie, najczęściej piaszczyste, wrażliwe na brak wody.

Najlepszej jakości gruntami ornymi w powiecie dysponują gminy: Kleszczewo, Kostrzyn, Rokietnica oraz Stęszew. Zdecydowanie najkorzystniejsze warunki glebowe dla rozwoju rolnictwa występują w gminie Kleszczewo, gdzie 51,8% gruntów ornych zakwalifikowano do klas: II i III. Grunty orne w tej gminie zajmują niemal 90% ogólnej powierzchni gminy. Pod względem genetycznych typów gleb przeważają tutaj gleby brunatne właściwe i bielicowe, powstałe na bazie glin. Odmienna sytuacja występuje w Czerwonaku, Mosinie i Puszczykowie. Jednostki te cechuje bardzo wysoki (ponad 50%) udział w strukturze bonitacji gruntów ornych gleb słabych i nieurodzajnych (klasy V i VI). Niska jakość tych gleb sprawia, że uzyskanie z nich przeciętnych plonów wymaga zastosowania dużego nawożenia.

Jakość gruntów odgrywa istotną rolę w ocenie warunków przyrodniczych pod kątem potrzeb rolnictwa. W stosowanej powszechnie metodzie waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, opracowanej w Instytucie Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, uwzględnia się cztery podstawowe komponenty środowiska przyrodniczego: rzeźbę terenu oraz warunki agroklimatyczne,

wodne i glebowe. Każdy z nich podlega punktowej ocenie (największe znaczenie mają warunki glebowe), a następnie są sumowane (maksymalna liczba punktów – 123). Analiza wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wskazuje, że obszar powiatu cechują przeciętne warunki przyrodnicze do prowadzenia gospodarki rolniczej. Nieco korzystniejsza sytuacja występuje w gminach Kleszczewo, Komorniki i Rokietnica, gdzie ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej przekracza 75 punktów. W powiecie poznańskim warunki przyrodnicze nie stwarzają szczególnie dużych trudności dla gospodarki rolnej, a lokalnie konieczne jest poniesienie większych nakładów zarówno pracy żywej, jak i uprzedmiotowionej. Mimo przeciętnych warunków środowiskowych, rolnictwo powiatu poznańskiego reprezentuje wysoką kulturę rolną. Te warunki przyrodnicze w połączeniu z odpowiednimi zabiegami agrotechnicznymi i stosowaniem nowoczesnych sposobów produkcji stanowią solidną podstawę dla rozwijania produkcji rolniczej. W powiecie poznańskim na użytki rolne wywierana jest bardzo silna presja związana z przekształcaniem ich na cele nierolne, którego efektem jest ograniczenie arealu i zmiany w strukturze użytkowania ziemi rolnej. Wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej (tzw. „odrolnienie” użytków rolnych) umożliwia wykorzystanie dawnego gruntu rolnego na potrzeby innych funkcji, np. mieszkaniowej, przemysłowej, usługowej. W latach 2000 – 2013 wyłączono z produkcji rolnej, w oparciu o przepisy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, nieco ponad 450 ha gruntów rolnych klas II-III i klas IV – VI wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego. Podana powierzchnia wyłączenia nie obejmuje gruntów rolnych klas IV i VI wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego, dla których nie wymaga się wydania decyzji o wyłączeniu z produkcji. Proces wyłączeń był najbardziej zaawansowany w zachodniej i północno-zachodniej części powiatu poznańskiego (gminy: Tarnowo Podgórne – 78 ha, Komorniki – 53 ha, Rokietnica – 39 ha, Buk - 39 ha, Dopiewo – 37 ha).<sup>2</sup>

## 2.5. Wody podziemne

Według podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych (wg Paszczyńskiego i Sadurskiego, 2007) omawiany obszar znajduje się w prowincji niżowej, regionie wielkopolskim (IV). Region ten jest dość rozległy i posiada powierzchnię wynoszącą około 35 tys. km<sup>2</sup>, Cechują go naturalne granice hydrodynamiczne – od północy pradolina Noteci i Warty (notecko-warciańska), od zachodu dolina Odry, a od południa kulminacja wału trzebnicko-ostrzeszowskiego. Wschodnią, bardziej umowną, granicę przyjęto zgodnie z występowaniem wodonośnej kredy niecki mogileńskiej. Na znacznym obszarze region dysponuje poziomami użytkowymi wyłącznie w obrębie piętra mioceniowego. Dlatego też cechuje go największe regionalne zróżnicowanie wodonośności, wskaźnik zasobności wynosi od 10 do 30 m<sup>3</sup> /d·km<sup>2</sup>, gdzie dominują poziomy mioceniowe, z nieco lepszymi wskaźnikami w GZWP nr 127, 143 i 146 – do ponad 100 m<sup>3</sup> /d·km<sup>2</sup> w obrębie równoleżnikowych

<sup>2</sup> Opracowano na podstawie Anna Kotodziejczak, Ewa Kacprzak 2015. Funkcje rolnicze. [w.] red. Kaczmarek T. Kierunki Rozwoju Przestrzennego Metropolii Poznań. Centrum Badań Metropolitalnych. Poznań.

struktur czwartorzędowych. W granicach powiatu poznańskiego znajduje się wielkopolska dolina kopalna (GZWP 144) należąca do najlepiej rozpoznanych dużych struktur tego typu w kraju. Poziom wodonośny o miąższości do 20 m, dobrze wykształcony (żwiry), przykryty 40–75 m kompleksem glin zwałowych, pozwala na uzyskanie wydajności studzien do 100–120 m<sup>3</sup> /h. Jest to więc ważne źródło zaopatrzenia Wielkopolski w wodę (Paszczyński, Sadurski, 2007). Zasoby dyspozycyjne regionu stanowią w przewadze zasoby wód podziemnych z piętra czwartorzędowego (69%), a 18% zasoby pięter starszych. Główne źródło zasilania powiatu w wodę stanowią rozpoznane i udokumentowane zasoby wód podziemnych: wielkopolskiej doliny kopalnej (Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP nr 144), pradoliny warszawsko-berlińskiej (GZWP nr 150) oraz kopalna dolina Samy (GZWP 145).

Wody z użytkowych poziomów wodonośnych w obrębie powiatu poznańskiego są z uwagi na dużą liczbę mieszkańców i koncentrację funkcji przemysłowej eksploatowane w stopniu stosunkowo wysokim. Woda do sieci wodociągowej trafia z ujęć wód podziemnych i powierzchniowych. Największym ujęciem na analizowanym terenie jest ujęcie wody w Krajkowie, dostarczające największe ilości wody do Poznańskiego Systemu Wodociągowego (zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą Q=178 000m<sup>3</sup>).

Powiat zlokalizowany jest głównie w graniach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) PLGW600060. Od strony północnej granice powiatu wchodzi częściowo w obszar JCWPd PLGW600042, natomiast od strony wschodniej w obszar JCWPd PLGW600061.

Ocenę stanu według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2016 poz 1967) przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 2.** Stan jednolitych części wód podziemnych znajdujących się na terenie Powiatu Poznańskiego, wraz z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych

Lp	ID i nazwa JCWP wg RZGW POZNAŃ	Stan ilościowy	Stan jakościowy	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	JCW dostarczająca średnio powyżej 100 m <sup>3</sup> wody na dobę (tak/nie)*
1	PLGW600060 Poznańskie Dorzecze Warty	dobry	dobry	niezagrożona	tak
2	PLGW600042 Wełna, Poznańskie Dorzecze Warty	dobry	dobry	niezagrożona	tak
3	PLGW600061 Warta od Neru do Proсны Warta od Proсны do Kanału Mosińskiego	dobry	dobry	niezagrożona	tak

\*JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie PGW w obszarze dorzecza Odry 2016

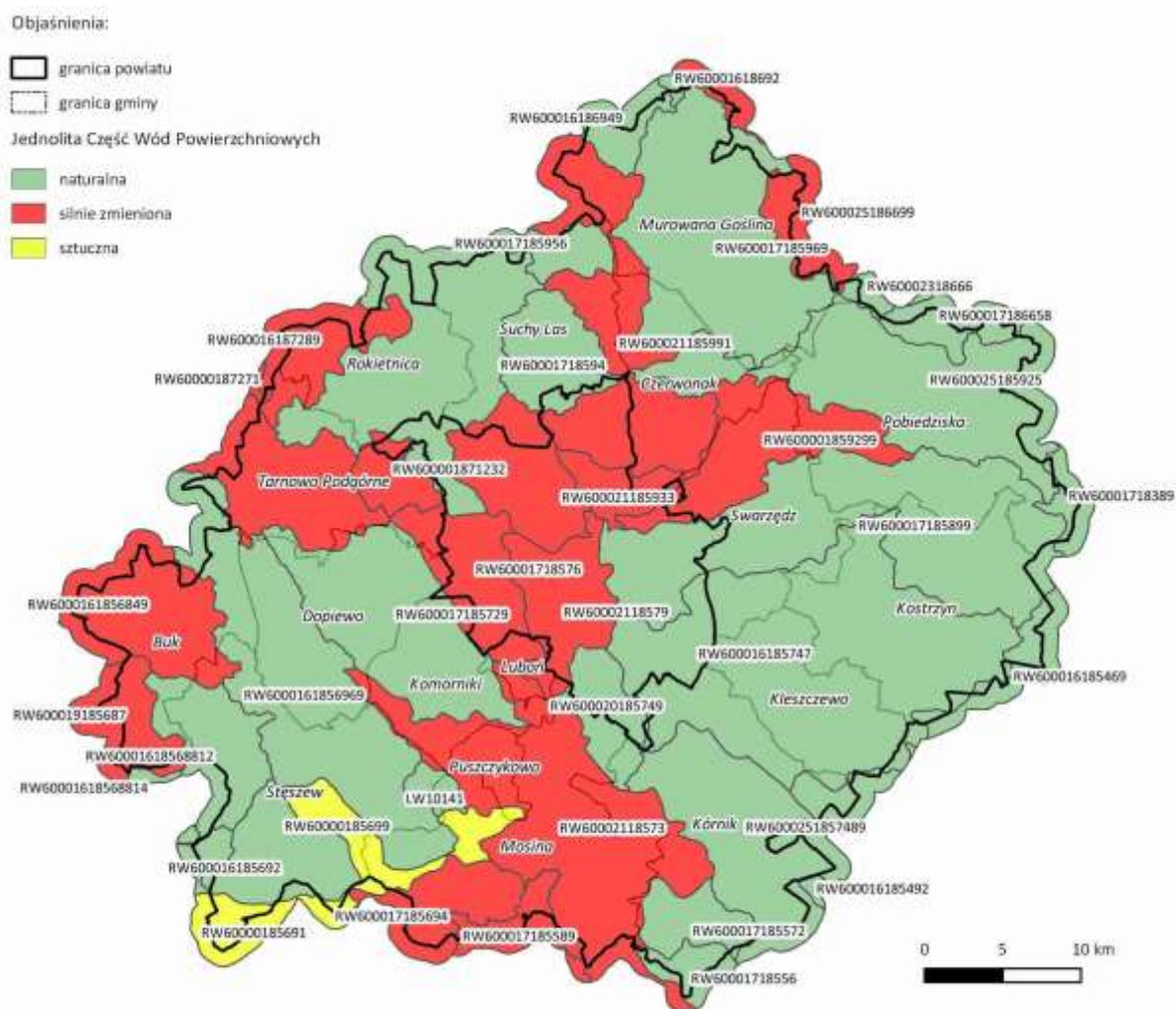
Wody podziemne na terenie powiatu są zagrożone m.in. przez: stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, gnojowicę, ścieki bytowo-gospodarcze, nawadnianie i nawożenie gruntów rolnych ściekami oraz infiltrację zanieczyszczonych wód powierzchniowych.

## 2.6. Wody powierzchniowe

Powiat poznański zlokalizowany jest w zasięgu Regionu wodnego Warty. Obszar powiatu hydrograficznie związany jest z odcinkiem biegu rzeki Warty od Śremu do Obrzycka i obejmuje zlewnie: Samy, Samicy, Cybiny, Głównej, Kanału Mosińskiego, Wirenki, Kopli, Warty od Śremu do ujścia Kopli i Warty od ujścia Kopli do Obrzycka. Zlewnie o łącznej powierzchni 3818 km<sup>2</sup> tworzą zlewnię bilansową – Poznańską Zlewnię Warty (dawniej Poznańskie Dorzecze Warty), stanowiącą zaplecze wodne dla Metropolii Poznań, w tym dla powiatu poznańskiego. Odcinek rzeki Warty przepływający przez powiat liczy 68,0 km. Poznańska Zlewnia Warty stanowi obszar o niekorzystnej strukturze bilansu wodnego, którego wyznacznikiem są niskie sumy opadów atmosferycznych (500 – 550 mm), wysokie parowanie (powyżej 500 mm), oraz niski odpływ i związane z tym duże deficyty wodne.

Na terenie powiatu poznańskiego Warta zasilana jest przez 8 dopływów, z których 3 posiadają w całości zlewnię na terenie powiatu (Wirynka, Strumień Junikowski, Struga Goślińska (Trojanka), a pozostałe 5 w znaczącej części (Kanał Mosiński, Samica Kierska, Cybina, Główna i Kopla). Średni odpływ jednostkowy w Poznańskiej Zlewni Warty kształtuje się w granicach  $q=4,0 \text{ dm}^3\text{s}^{-1}\text{km}^{-2}$  dla zlewni Warty i  $q= 2,5\text{-}3,0 \text{ dm}^3\text{s}^{-1}\text{km}^{-2}$  dla zlewni jej dopływów, przy średnim odpływie jednostkowym dla Polski wynoszącym  $q=5,5 \text{ dm}^3\text{s}^{-1}\text{km}^{-2}$  (Rotnicka 1995; Wrzesiński 1999).

Zapisy ustawy Prawo wodne definiują, że podstawową jednostką gospodarki wodnej są jednolite części wód. Jednolitą częścią wód powierzchniowych (JCWP) jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, a także morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne (ryc. 3.).



**Ryc. 3.** Status Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) w powiecie poznańskim  
*Źródło: Opracowanie własne.*

W tabeli 3 przedstawiono JCWP znajdujące się w granicach powiatu oraz procentowy udział powierzchni gminy w powierzchni JCWP. Większość JCWP do 2015 r. nie osiągnęła dobrego stanu ekologicznego i wprowadzono dla nich czasową derogację (do 2021 lub 2027 r.), oznaczającą przesunięcie czasu realizacji głównego celu środowiskowego (osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego JCWP). Derogację uzyskano ze względu na brak możliwości technicznych i/lub dysproporcjonalne koszty.

Istotnym elementem zasobów wód powierzchniowych są jeziora. Największe grupują się w ciągach rynien polodowcowych: Kórnicko-Zaniemyskiej, Łódzko-Dymaczewskiej, Niepruszewsko-Strykowskiej oraz dolinach Cybiny i Głównej. Najwięcej jezior znajduje się na terenie gmin: Pobiedziska (20), Murowana Goślina (17) i Stęszew (10) z ponad 70 zbiorników wodnych położonych w granicach powiatu poznańskiego.

**Tabela 3.** JCWP znajdujące się w granicach powiatu poznańskiego oraz identyfikacja związków przestrzennych między zlewniami JCWP i gminami oraz procentowy udział powierzchni gminy w powierzchni JCWP

ID i nazwa JCWP wg RZGW POZNAŃ		Pobiedziska	Puszczykowo	Luboń	Tarnowo	Swarzędz	Suchy Las	Stęszew	Rokietnica	Murwana Goślina	Mosina	Kornik	Kostrzyn	Komorniki	Kleszczewo	Dopiewo	Czerwonak	Buk
RW60001718578	Bogdanka						8,1											
RW600016185492	Brodek											>0,1						
RW600017185899	Cybina	27,9				42,1							35,0					
RW60001618568814	Dopływ spod Dobieżyna							17,8										7,9
RW600017185952	Dopływ spod Kamińska									0,4							18,6	
RW600017185572	Dopływ z gaj. Czmoń										>0,1	12,8						
RW6000161866554	Dopływ z jez. Głębokiego	1,6																
RW60002318666	Dopływ z jez. Turostowo	0,3								0,8								
RW60001718556	Dopływ z Lucin											4,3						
RW60001718594	Dopływ z Łysego Młyna						30,8											
RW6000161856889	Dopływ z Niemierzyc																	>0,1
RW60001618692	Dopływ z Nienawiszcza									0,4								
RW600017186658	Dopływ ze Sroczyna	4,9																
RW600025185925	Główna do zlewni zb. Kowalskiego	53,4				>0,1				2,0							3,4	
RW600001859299	Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia	9,8				34,9											9,4	
RW6000251857489	Głuszynka											44,3						
LW10141	Góreckie							2,5			1,8			>0,1				
RW60000185691	Kanał Mosiński od Kanału Przysieka Stara do Żydowskiego Rowu		6,3					4,9										
RW60000185699	Kanał Mosiński od Żydowskiego Rowu do ujścia						8,8				9,4							



ID i nazwa JCWP wg RZGW POZNAŃ		Pobiedziska	Puszczykowo	Luboń	Tarnowo	Swarzędz	Suchy Las	Stęszew	Rokietnica	Murrowana Goślina	Mosina	Kornik	Kostrzyn	Komorniki	Kleszczewo	Dopiewo	Czerwonak	Buk
RW600021185933	Warta od Cybiny do Różanego Potoku					0,2											4,7	
RW60002118579	Warta od Kopli do Cybiny			26,8							0,6			0,2				
RW60002118573	Warta od Pyszącej do Kopli		93,7	30,7				0,9			55,0	13,1		29,5		1,4		
RW600021185991	Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa					0,6	14,6			10,6							48,6	
RW600017185729	Wirynka			4,9	3,5									66,3		49,6		
RW60001718389	Wrześnica	2,1																
RW600016186949	Zaganka									6,5								
RW6000161856969	Żydowski Rów							24,0										

	naturalna jcwp
	silnie zmieniona jcwp
	sztuczna jcwp
%	relacja jcwp- gmina

Źródło: Graf i Pyszny, 2016 (uaktualniono na podstawie PGW w obszarze dorzecza Odry 2016)

Duża częstość występowania okresów bezopadowych i suszy hydrologicznej w środkowej części regionu wodnego Warty, która zaliczana jest do najbardziej zurbanizowanej jego części, może przyczyniać się do obniżenia ogólnej zdolności obszaru do adaptacji do zmian klimatu, a jednocześnie wzrostu jego potencjalnej podatności na zmiany klimatu. Oba mierniki stanowią wyraz kompilacji cech środowiska przyrodniczego i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych obszaru.

W poniższej tabeli przedstawiono aktualny stan jednolitych części wód znajdujących się na terenie Powiatu Poznańskiego, wraz z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.



**Tabela 4.** Stan jednolitych części wód znajdujących się na terenie Powiatu Poznańskiego, wraz z oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych

Lp	ID i nazwa JCWP wg RZGW POZNAŃ	aktualny stan JCWP	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	
1	RW60001718578	Bogdanka	dobry	niezagrożona
2	RW600016185492	Brodek	zły	niezagrożona
3	RW600017185899	Cybina	zły	niezagrożona
4	RW60001618568814	Dopływ spod Dobieżyna	zły	zagrożona
5	RW600017185952	Dopływ spod Kamińska	dobry	niezagrożona
6	RW600017185572	Dopływ z gaj. Czmoń	zły	niezagrożona
7	RW6000161866554	Dopływ z jez. Głębokiego	zły	niezagrożona
8	RW60002318666	Dopływ z jez. Turostowo	dobry	niezagrożona
9	RW60001718556	Dopływ z Lucin	zły	niezagrożona
10	RW60001718594	Dopływ z Łysego Młyna	dobry	niezagrożona
11	RW6000161856889	Dopływ z Niemierzyc	zły	zagrożona
12	RW60001618692	Dopływ z Nienawiszcza	zły	zagrożona
13	RW600017186658	Dopływ ze Sroczyzna	zły	zagrożona
14	RW600025185925	Główna do zlewni zb. Kowalskiego	zły	niezagrożona
15	RW600001859299	Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia	zły	niezagrożona
16	RW6000251857489	Głuszynka	zły	zagrożona
17	LW10141	Góreckie	zły	zagrożona
18	RW60000185691	Kanał Mosiński od Kanału Przysieka Stara do Żydowskiego Rowu	zły	zagrożona
19	RW60000185699	Kanał Mosiński od Żydowskiego Rowu do ujścia	zły	zagrożona
20	RW600017185589	Kanał Szymanowo-Grzybno	zły	zagrożona
21	RW600016185747	Kopel do Głuszynki	zły	zagrożona
22	RW600020185749	Kopel od Głuszynki do ujścia	zły	zagrożona
23	RW600025186699	Mała Wełna od Dopł. z Rejowca do ujścia	zły	zagrożona

Lp	ID i nazwa JCWP wg RZGW POZNAŃ	aktualny stan JCWP	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	
24	RW6000161856849	Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej	zły	zagrożona
25	RW600019185687	Mogilnica od Mogilnicy Wsch. do Rowu Kąkolewskiego	zły	zagrożona
26	RW600016185469	Moskawa do Wielkiej	zły	zagrożona
27	RW600017185694	Olszynka	dobry	zagrożona
28	RW60001718576	Potok Junikowski	zły	zagrożona
29	RW600001871232	Przeźmierka	zły	zagrożona
30	RW600016185692	Rów Kąkolewski	zły	zagrożona
31	RW600017185956	Rów Północny	zły	zagrożona
32	RW600025187249	Sama do Kan. Lubosińskiego	zły	zagrożona
33	RW600016187289	Sama od dopł. z Brodziszewa do Kan. Przybrodzkiego	dobry	niezagrożona
34	RW60000187271	Sama od Kanału Lubosińskiego do Doptwy z Brodziszewa	zły	zagrożona
35	RW6000231871299	Samica Kierska	zły	zagrożona
36	RW60001618568812	Samica Stęszewska	zły	zagrożona
37	RW600017185969	Trojanka (Struga Goślińska)	zły	niezagrożona
38	RW600021185933	Warta od Cybiny do Różanego Potoku	dobry	niezagrożona
39	RW60002118579	Warta od Kopli do Cybiny	zły	zagrożona
40	RW60002118573	Warta od Pyszącej do Kopli	zły	zagrożona
41	RW600021185991	Warta od Różanego Potoku do Doptwy z Uchorowa	zły	zagrożona
42	RW600017185729	Wirynka	zły	zagrożona
43	RW60001718389	Wrześnica	zły	zagrożona
44	RW600016186949	Zaganka	zły	zagrożona
45	RW6000161856969	Żydowski Rów	zły	zagrożona

Źródło: Opracowanie własne na podstawie PGW w obszarze dorzecza Odry 2016

W granicach powiatu poznańskiego wyróżniono 45 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych, z których 27 posiada status naturalnych jcwp, 16 zaliczonych zastało do silnie zmienionych w wyniku działalności człowieka jcwp (np. w znacznym stopniu uregulowane rzeki) a 2 do sztucznych jcwp, czyli powstałych w wyniku działalności człowieka (np. kanały).<sup>3</sup>

Do silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych zaliczono przede wszystkim zlewnie położone na terenie Powiatu Poznańskiego w kierunku północno – wschodnim, zachodnim i południowym od miasta Poznań takie jak:

- Bogdanka (położona częściowo na terenie Gminy Suchy Las),
- Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia (położona częściowo na terenie Gminy Czerwonak, Swarzędz, Pobiedziska),
- Kanał Szymanowo-Grzybno (położona częściowo na terenie Gminy Mosina),
- Mała Wełna od Dopł. z Rejowca do ujścia, (położona częściowo na terenie Gminy Murowana Goślina),
- Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej (położona częściowo na terenie Gminy Stęszew, Buk),
- Mogilnica od Mogilnicy Wsch. do Rowu Kąkolewskiego (położona częściowo na terenie Gminy Buk),
- Olszynka (położona częściowo na terenie Gminy Mosina),
- Potok Junikowski (położona częściowo na terenie Gminy Luboń, Tarnowo Podgórne, Komorniki, Dopiewo),
- Przeźmierka, (położona częściowo na terenie Gminy Tarnowo Podgórne, Rokietnica),
- Sama do Kan. Lubosińskiego (położona częściowo na terenie Gminy Tarnowo Podgórne, Dopiewo, Buk),
- Sama od dopł. z Brodziszewa do Kan. Przybrodzkiego (położona częściowo na terenie Gminy Rokietnica, Tarnowo Podgórne),
- Sama od Kanału Lubosińskiego do Dopływu z Brodziszewa (położona częściowo na terenie Tarnowo Podgórne),
- Warta od Cybiny do Różanego Potoku (położona częściowo na terenie Gminy Swarzędz, Czerwonak),
- Warta od Kopli do Cybiny (położona częściowo na terenie Gminy Luboń, Mosina, Komorniki)
- Warta od Pyszącej do Kopli (położona częściowo na terenie Gminy Puszczykowo, Luboń, Stęszew, Mosina, Kórnik, Komorniki, Dopiewo)
- Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa (położona częściowo na terenie Gminy Swarzędz, Suchy Las, Murowana Goślina, Czerwonak),

---

<sup>3</sup> Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2016 poz 1967).

Status sztucznej jcwп został przypisany zlewni Kanału Mosińskiego (od Kanału Przysieka Stara do Żydowskiego Rowu - położonej częściowo na terenie Gminy Puszczykowo i Stęszew oraz od Żydowskiego Rowu do ujścia - położonej częściowo na terenie Gminy Stęszew i Mosina). Powyższe sztuczne jcw zlokalizowane są w południowo – zachodniej części powiatu.

Siedem jcwп charakteryzuje się dobrym stanem ekologicznym: Bogdanka, Dopływ spod Kamińska, Dopływ z jez. Turostowo, Dopływ z Łysego Młyna, Olszynka, Sama od dopł. z Brodziszewa do Kan. Przybrodzkiego, Warta od Cybiny do Różanego Potoku. Dobry stan lub potencjał ekologiczny uzyskiwany jest wówczas gdy biologiczne elementy jakości, elementy fizyczno-chemiczne oraz morfologiczne spełniają wymagania określone w dyrektywie, a stężenia specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych zanieczyszczeń nie przekraczają ustanowionych norm. Pozostałe, występujące na terenie Powiatu Poznańskiego posiadają status zły.

Większość jednolitych części wód powierzchniowych (31 z 45) jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych (tabela 3). Wymagają one wysokiego poziomu interwencji i narażone są na presję ze strony działalności człowieka (sztuczne i silnie zmienione jcwп). Na stan ten wpływ ma zagospodarowanie i zainwestowanie terenu, stan gospodarki ściekowej oraz oddziaływania przemysłu i rolnictwa na terenach newralgicznych z punktu widzenia zapewnienia odpowiedniej ilości i jakości wody dla potrzeb mieszkańców, gospodarki i ekosystemów zależnych od wód.

W grupie niezagrożonych znajdują się zlewnie jcwп: Bogdanka, Brodek, Cybina, Dopływ spod Kamińska, Dopływ z gaj. Czmoń, Dopływ z jez. Głębokiego, Dopływ z jez. Turostowo, Dopływ z Lucin, Dopływ z Łysego Młyna, Główna do zlewni zb. Kowalskiego, Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia, Sama od dopł. z Brodziszewa do Kan. Przybrodzkiego, Trojanka (Struga Goślińska) oraz Warta od Cybiny do Różanego Potoku.

Istotnym elementem zasobów wód powierzchniowych Powiatu Poznańskiego są jeziora. Największe grupują się w ciągach rynien polodowcowych: Kórnicko-Zaniemyskiej, Łódzko-Dymaczewskiej, Niepruszewsko-Strykowskiej oraz dolinach Cybiny i Głównej. Najwięcej jezior znajduje się na terenie gmin: Pobiedziska, Murowana Goślina i Stęszew. Cechą charakterystyczną zbiorników wodnych jest proces ich zaniku, czego przykładem mogą być jeziora Skrzyńka i Budzyńskie (Fagiewicz, 2010).

**Tabela 5.** Zestawienie największych jezior w granicach Powiatu Poznańskiego

Nazwa jeziora	Powierzchnia jeziora	Głębokość średnia
Bnińskie	221,5	4,2
Kórnickie	75,0	2,6
Skrzyńskie Duże	75,0	3,4
Góreckie	92,0	9,0
Łódzko-Dymaczewskie	121,0	5,3
Witobelskie	100,0	3,4
Strykowskie	297,5	4,5

Nazwa jeziora	Powierzchnia jeziora	Głębokość średnia
Niepruszewskie	227,5	3,1
Lusowskie	117,5	8,6
Kierskie	285,0	11,0
Swarzędzkie	60,0	2,3
Stęszewskie	86,	4,2
Wronczyńskie	36,5	2,3
Jerzyńskie	37,5	5,6
Kowalskie**	192,4	b.d.

Źródło: Choiński A., Katalog jezior Polski. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2006.

\*Kurek L. red. Środowisko naturalne Miasta Poznania. Urząd miejski w Poznaniu, Wydział Ochrony Środowiska, Poznań 1996.

\*\* Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2002

## 2.7. Klimat

Położenie fizyczno-geograficzne obszaru objętego niniejszą prognozą sprawia, iż obszar ten charakteryzuje się pewnym zróżnicowaniem klimatycznym. Do czynników kształtujących klimat powiatu poznańskiego należą: rzeźbę terenu i związaną z tym wysokość nad poziomem morza, odległość od sieci wód powierzchniowych, rodzaj podłoża decydujący o ilości absorbowanej energii słonecznej, rodzaj zabudowy i użytkowania terenu. Elementy te mają znaczący wpływ na zróżnicowanie w strefie miejskiej i podmiejskiej takich parametrów jak wilgotność powietrza, temperatura powietrza, ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru, które z kolei determinują temperaturę odczuwalną i decydują o komforcie cieplnym człowieka.

Średnia roczna temperatura powietrza w powiecie poznańskim wynosi od 8,2°C w części wschodniej do 8,4°C na zachodzie (średnia z lat 1951–2000). Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, natomiast najzimniejszym styczeń. Od połowy lat 90. uwidacznia się tendencja wzrostu temperatury średniej rocznej, która od tego czasu regularnie przekracza wartości średniej wieloletniej.

Długość okresu wegetacyjnego w granicach powiatu poznańskiego nie wykazuje dużego zróżnicowania czasoprzestrzennego. Najlepsze termicznie warunki posiadają gminy zlokalizowane na południu regionu, gdzie długość omawianego sezonu wynosi 227 dni, natomiast na krańcach północnych okres ten jest o 2 dni krótszy.

Średnie usłonecznienie rzeczywiste na obszarze powiatu poznańskiego wynosi 1515 godzin (Kurek i in. 1996). Statystyczna liczba dni pogodnych (zachmurzenie 2 oktantów) na obszarze powiatu wynosi nieco ponad 40 dni. Jedynie na krańcach północnych nie osiąga tej wartości. Niewielkie zróżnicowanie dotyczy także dni pochmurnych (zachmurzenie 7 oktantów), które występują średnio przez 150 dni w roku ( $\pm 3$  dni), przy czym nieco częściej ten typ pogody zdarza się w zachodniej części powiatu. Odwrotny rozkład przestrzenny w porównaniu z dniami pochmurnymi wykazują mgły, które

występują średnio w ciągu 40 dni w roku. Pochodną ww. procesów i zjawisk jest promieniowanie całkowite, które standardowo wynosi około 3700 MJ/m<sup>2</sup>.

Na obszarze powiatu poznańskiego dominują wiatry bardzo słabe i słabe, które łącznie stanowią blisko 70% wszystkich wiatrów. W ogólnej strukturze kierunków wiania wiatru dominujący udział ma sektor zachodni stanowiąc blisko połowę ogólnego udziału wszystkich kierunków. Jest to naturalna konsekwencja głównego kierunku napływu mas powietrza nad obszar Wielkopolski.

Obszar powiatu jak i całego województwa wielkopolskiego należy do najbardziej ubogich obszarów w Polsce pod względem ilości opadów atmosferycznych. Średnie roczne sumy opadów atmosferycznych zawierają się w przedziale 500-530 mm, co jest wartością niższą od średniej dla Polski wynoszącej 622,8 mm w okresie odniesienia 1951–2006. Na tle obszaru analizowanego obszaru wyróżniają się fragmenty gmin leżące głównie na wschodzie i północy powiatu: Murowana Goślina, Czerwonak, Pobiedziska, Swarzędz, Kleszczewo i Kórnik, w których wartości te są minimalnie większe. Jest to najprawdopodobniej konsekwencją przemieszczania się wilgotnych mas powietrza znad Atlantyku, które zanim dotrą nad obszary ww. gmin, przechodzą wcześniej nad Poznaniem, gdzie znajduje się większa ilość jąder kondensacji. Większość notowanych opadów przypada na miesiące V–IX. Na obszarach części gmin Rokietnica, Tarnowo Podgórne oraz Buk i Stęszew uwidacznia się niekorzystny wpływ niewielkiej ilości opadów w sezonie wegetacyjnym, który nie przekracza średnio 350 mm. W pozostałej części powiatu opad ten wynosi ok. 350–380 mm (Kolendowicz i in. 2010).

## 2.8. Jakość powietrza atmosferycznego

Występowanie zanieczyszczeń w powietrzu nie ogranicza się tylko do miejsca ich powstania, a zasięg zależy m.in. od wielkości emisji i wysokości źródła, z którego są emitowane. Niebagatelne znaczenie ma również ukształtowanie terenu czy warunki meteorologiczne. Ze względu na źródło zanieczyszczenia rozróżnia się emisję punktową, powierzchniową i liniową. Emisja punktowa pochodzi głównie ze spalania paliw do celów energetycznych i z procesów technologicznych. Emisja liniowa to przede wszystkim emisja komunikacyjna z transportu drogowego. Emisja powierzchniowa jest sumą emisji z palenisk domowych, oczyszczania ścieków w otwartych urządzeniach oczyszczających oraz składowania surowców, produktów i odpadów.<sup>4</sup>

Gminy Powiatu Poznańskiego znajdują się w strefie wielkopolskiej, dla której zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012, poz. 914) prowadzi się ocenę jakości powietrza. Ocenę jakości powietrza prowadzi się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych: ze względu na ochronę

<sup>4</sup>Raport o stanie środowiska w województwie wielkopolskim w 2015 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Poznań 2016.

zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. W powiecie poznańskim w 2015 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu monitorował jakość powietrza w zakresie:

- dwutlenku siarki i tlenków azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu – metodą pasywną – w jednym punkcie w miejscowości Jeziory. Metoda pasywna jest metodą wskaźnikową, polegającą na miesięcznej ekspozycji specjalnie przygotowanych próbników, zawieszonych na wysokości około 1,5 metrów i oznaczaniu substancji raz w miesiącu,
- benzenu – metodą pasywną – w Luboniu przy ul. Sobieskiego i w Swarzędzu przy ul. Poznańskiej,
- pyłu PM10 oraz ołowiu zawartego w pyłe PM10 – metodą manualną – w miejscowości Tarnowo Podgórne przy ul. Zachodniej,
- dwutlenku siarki, tlenków azotu, dwutlenku azotu, ozonu – na stacji automatycznych pomiarów jakości powietrza zlokalizowanej w Borówcu – metodą automatyczną.

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

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

W poniższych tabelach przedstawiono wynik oceny jakości powietrza na terenie strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin w 2015 r.

**Tabela6.** Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2015 r.

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pył PM <sub>2,5</sub>	Pył PM <sub>10</sub>	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: Opracowano na podstawie danych WIOŚ w Poznaniu (stan na 31.12.2015 r.).

**Tabela7.** Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin w 2015 r.

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
A	A	A

Źródło: Opracowano na podstawie danych WIOŚ w Poznaniu (stan na 31.12.2015 r.).

W wyniku oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia w 2015 r. (tab. 6) strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, za wyjątkiem pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub>, i benzo(a)pirenu, dla których z powodu odnotowanych przekroczeń strefę zaliczono do klasy C.

W roku 2015 na wszystkich stanowiskach prowadzących pomiary pyłu PM<sub>10</sub>, za wyjątkiem stanowisk: w Poznaniu przy ul. Szymanowskiego, w Borówcu przy ul. Drapałka (Powiat Poznański) oraz w Lesznie przy ul. Kiepur, stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej częstości przekroczeń dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym dla 24 -godzin. Na żadnym stanowisku nie stwierdzono przekroczenia stężenia średniego dla roku, które wahały się od 26 µg/m<sup>3</sup> do 39 µg/m<sup>3</sup>. Ze względu na przekraczanie poziomów dopuszczalnych stężenia pyłu PM<sub>10</sub> (dla doby) strefę zaliczono do klasy C.

Ocenę dla pyłu PM<sub>2,5</sub> wykonano na podstawie pomiarów manualnych prowadzonych w Poznaniu, w Kaliszu oraz w Pleszewie. Ze względu na przekroczenie dopuszczalnego poziomu strefę wielkopolską zaliczono do klasy C (stężenie pyłu 34 µg/m<sup>3</sup>). Pomiary benzo(a)pirenu prowadzono w: Gnieźnie, Pile, Poznaniu, Lesznie, Kaliszu, Ostrowie Wielkopolskim i Wągrowcu. Na wszystkich stanowiskach pomiarowych odnotowano stężenia benzo(a)pirenu przekraczające poziom docelowy, co wpłynęło na to, że oceniane strefy (w tym wielkopolską) zaliczono do klasy C. Przy czym stężenie pyłu PM<sub>2,5</sub> i benzo(a)pirenu nie było badane bezpośrednio na terenie Powiatu Poznańskiego.

Jak wskazano w raporcie WIOŚ, wyniki klasyfikacji, w szczególności wskazujące na potrzebę opracowania programów ochrony powietrza (klasa C), nie powinny być utożsamiane z jakością powietrza na obszarze całej strefy.

Ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz oznaczanego w pyłe PM<sub>10</sub> benzo(a)pirenu spowodowane są głównie wartościami uzyskiwanymi w sezonie zimowym. Ocenia się, że powodem przekroczeń w sezonie grzewczym jest „niska emisja” z sektora komunalno-bytowego oraz emisja z komunikacji miejskiej.

Ze względu na kryteria dla ochrony roślin w 2015 r. dla wszystkich substancji podlegających klasyfikacji, strefę wielkopolską zaliczono do klasy A (tab. 7).

Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z podjęciem działań na rzecz poprawy jakości powietrza (klasa C) lub dążeniem do utrzymania dobrej jakości (klasa A). W przypadku, gdy jest przekroczony poziom dopuszczalny substancji określone są obszary przekroczeń i opracowywane lub aktualizowane są Programy ochrony powietrza. Dla strefy wielkopolskiej w granicach, której znajduje się Powiat Poznański Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą XXXIX/769/13 z dnia 25 listopada 2013 r. przyjął opracowany „Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 23.12.2013 r. poz. 7401).

W analizowanej strefie prowadzono i nadal prowadzone są aktualnie oraz zostały zaplanowane na kolejne lata liczne działania przyczyniające się do poprawy jakości powietrza, głównie w zakresie ograniczenia



emisji z transportu drogowego, ale również mające na celu ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych.

W ramach działań naprawczych mających na celu redukcję emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu zaproponowano, m.in.: obniżenie emisji poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą - działania termomodernizacyjne ograniczające straty ciepła.

Dodatkowo określono działania mające na celu redukcję emisji pyłu zawieszonego PM10 z transportu samochodowego (emisji liniowej) poprzez:

- poprawę stanu technicznego dróg istniejących,
- utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z dróg,
- modernizację dróg,
- budowę obwodnic, w celu wyprowadzenia emisji poza obszary o gęstej zabudowie,
- utrzymanie działań ograniczających emisję wtórny pył poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą moką),
- rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym,
- rozwój systemów ścieżek rowerowych lub komunikacji rowerowej w miastach i gminach,
- tworzenie przyjaznych dla środowiska stref ograniczonego transportu, popularyzację transportu miejskiego oraz cyklistów.<sup>5</sup>

Wyszczególnione powyżej działania znalazły odzwierciedlenie w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r.

Na terenie Powiatu Poznańskiego, w miejscowości Borówiec (gmina Kórnik) znajduje się stacja automatycznych pomiarów jakości powietrza. Stacja ta wchodzi w skład sieci pomiarów automatycznych zanieczyszczeń powietrza Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu. Wyniki badań jakości powietrza w 2016 r. zestawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 8.** Wyniki badań jakości powietrza w 2016 r. na stacji pomiarowej przy ul. Drapałka 4, Borówiec (gmina Kórnik)

Okres badań	Stężenie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		
	Dwutlenek siarki [ $\text{SO}_2$ ]	Dwutlenek azotu [ $\text{NO}_2$ ]	Pył zawieszony PM10
Styczeń	4,7	19	42
Luty	1,8	13	25
Marzec	1,8	16	27
Kwiecień	1,8	17	23
Maj	1,1	12	21
Czerwiec	0,9	10	17
Lipiec	1,0	9	15
Sierpień	1,4	11	16
Wrzesień	2,6	15	31
Październik	2,8	12	-
Listopad	3,5	19	33
Grudzień	4,2	20	30
<b>Wartość średnia w roku</b>	<b>2,3</b>	<b>14</b>	<b>25</b>

<sup>5</sup> Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, Poznań 2013

Okres badań	Stężenie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		
	Dwutlenek siarki [ $\text{SO}_2$ ]	Dwutlenek azotu [ $\text{NO}_2$ ]	Pył zawieszony PM10
<b>Poziom dopuszczalny</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

Źródło: Opracowanie na podstawie danych WIOŚ w Poznaniu

W wyniku badań przeprowadzonych w roku 2016 stwierdzono, że nie odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych badanych substancji w powietrzu, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031). W okresie zimowym zauważalny jest wzrost stężenia substancji w powietrzu, co jest spowodowane okresem grzewczym tzw. niska emisja powstająca

w wyniku spalania węgla i jego pochodnych.

Powyższe wyniki wskazują, że jakość powietrza w rejonie stacji pomiarowej należy uznać za dobrą, pomimo zaliczenia Powiatu Poznańskiego do strefy wielkopolskiej, która ze względu na poziom zanieczyszczenia pyłu PM<sub>2,5</sub>, pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)piranu zaliczana jest do strefy C i wymaga realizacji Programu ochrony powietrza. Na ocenę tą mają wpływ wyniki pomiarów z innych stacji zlokalizowanych na terenie województwa wielkopolskiego.

## 2.9. Zagrożenie hałasem

Na klimat akustyczny powiatu poznańskiego negatywny wpływ ma głównie hałas komunikacji drogowej (autostrada A2, drogi krajowe i wojewódzkie) oraz linie kolejowe. Źródłem uciążliwości akustycznych jest również hałas lotniczy (cywilne lotnisko „Ławica” i lotnisko wojskowe w Krzesinach).

Dla dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego  $L_{DWN}$  (poziom dziennie-wieczornonocny) wynosi – w zależności od przeznaczenia terenu – od 50 dB do 70 dB a dla wskaźnika  $L_N$  (długookresowy poziom hałasu w porze nocy) od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu  $L_{AeqD}$  w porze dnia równą od 50 dB do 68 dB a w porze nocy ( $L_{AeqN}$ ) od 45 dB do 60 dB.

Należy jednak zwrócić uwagę, że zachowanie powyższych wymogów nie może zagwarantować pełnego zadowolenia mieszkańców, gdyż odczucie uciążliwości hałasu komunikacyjnego odbierane jest w subiektywnej skali. Jeśli są przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu wynikającego z eksploatacji dróg lub linii kolejowych, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia.

Na potrzeby opracowania przedmiotowej Strategii przeprowadzono badania jakości życia w powiecie poznańskim. Z badań tych wynika, że samochód jest najczęściej wykorzystywanym środkiem transportu i znajduje się w zdecydowanej (93,75%) większości gospodarstw domowych. Respondenci wskazali, że w ponad połowie rodzin (57,8%) na jedną rodzinę przypadają co najmniej

2 samochody<sup>6</sup>. Taki stan, w dużej części uzasadnia wysokie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu oraz ponadnormatywną emisję hałasu komunikacyjnego a także wskazuje na konieczność promocji środków komunikacji publicznej.

W 2015 r. zarządzający drogami krajowymi przedstawili pomiary poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów w 4 punktach znajdujących się w granicach powiatu poznańskiego (tab. 9.). Z pomiarów wynika przekraczanie obowiązujących standardów jakości klimatu akustycznego w otoczeniu dróg. Największa degradacja klimatu akustycznego występuje w Dębienku, w otoczeniu drogi krajowej nr 5, gdzie przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu w porze dziennej osiąga wartość 11,1 dB, a w porze nocnej 13,9 dB.

**Tabela 9.** Wyniki pomiarów poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów prowadzonych przez zarządzającego w otoczeniu dróg krajowych w 2015 r.

Lokalizacja punktu	Równoważny poziom hałasu LAeq [dB]	Odległość zabudowy (mierzona od krawężnika jezdni) [m]	Natężenie ruchu [poj./h]	
			ogółem	Pojazd ciężki
Dębienko, ul. gen. Sikorskiego 43a, droga krajowa nr 5, w odległości 10 m od drogi	72,1	10	1710	180
jw.poranocna	69,9	jw.	384	129
Zakrzewo, gmina Dopiewo, węzeł Poznańławica – węzeł Poznań Dąbrówka, droga ekspresowa S11, w odległości 10 m od drogi	71,5	40	1490	630
jw.poranocna	65,6	jw.	304	172
Baranowo, ul. Letnia, droga krajowa nr 92, w odległości 10 m od drogi	67,5	50	2574	202
jw.poranocna	61,2	jw.	342	62
Skrzynki, ul. Poznańska 2, droga ekspresowa S11, w odległości 1 m od drogi	78,3	20	1673	290
jw.poranocna	73,4	jw.	510	170

Źródło: Opracowanie na podstawie danych WIOŚ w Poznaniu (stan na 31.12.2015 r.).


Na terenie Powiatu Poznańskiego pomiary hałasu drogowego odbywały się również w 2011 i w 2013 r. w ramach monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. W poniższych tabelach zestawiono punkty oceny krótkotrwałego i długotrwałego poziomu hałasu.

<sup>6</sup> Wyniki badań „Raport z badania warunków życia w Powiecie Poznańskim” 2016 CBM

**Tabela 10.** Wyniki pomiarów w punktach oceny krótkotrwałego poziomu hałasu w granicach Powiatu Poznańskiego w 2011 i 2013 r. wg WIOŚ w Poznaniu

Lokalizacja punktu	Równoważny poziom hałasu $L_{Aeq}(dB)$	Odległość od zabudowy (m)*	Natężenie ruchu (poj/h)		Rok wykonania pomiarów
			ogółem	pojazdy ciężkie	
Przebędowo 20B, gm. Murowana Goślina, droga wojewódzka nr 187, rejon ul. Rogozińskiej, w odległości 11 m od drogi, na granicy terenu zabudowy wielorodzinnej	60,9	25	141	52	2013
jw. pora nocna	54,3	jw.	49	24	
Białężyn 11, gm. Murowana Goślina, droga wojewódzka nr 187, na granicy terenu szkoły	64,1	11	137	51	2013
jw. pora nocna	58,3	jw.	58	26	
Luboń, ul. Żabikowska 40, w rejonie szkoły, w odległości 9 m od jezdni, przed elewacją budynku	67,1	11	1035	38	2011
jw. pora nocna	64,3	jw.	352	13	
Luboń, ul. 11 Listopada, na linii zabudowy	64,1	8,5	318	8	2011
jw. pora nocna	59,0	jw.	80	2	
Luboń, ul. Poniatowskiego, przy przedszkolu, 9 m od jezdni	64,5	9	260	16	2011
jw. pora nocna	60,7	jw.	26	1	
Luboń, ul. Wojska Polskiego, na linii zabudowy jednorodzinnej	62,6	12	192	12	2011
jw. pora nocna	54,5	jw.	28	1	

\* odległość mierzona od krawężnika jezdni,

 przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu

**Tabela 11.** Wyniki pomiarów w punkcie oceny długotrwałego poziomu hałasu w granicach Powiatu Poznańskiego w 2013 r. wg WIOŚ w Poznaniu

Lokalizacja punktu	Odległość od zabudowy (m)*	Równoważny poziom hałasu $L_{Aeq}(dB)$			Natężenie ruchu (poj/h)					
					ogółem			pojazdy ciężkie		
		dzień powszedni	weekend	średnia roczna	dzień powszedni	weekend	średnia roczna	dzień powszedni	weekend	średnia roczna
Buk, os. 700-Lecia 1, w odległości 30 m	30	56,6	55,6	56,3	524	490	513	85	94	86

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r.61

od ul. Jana Pawła II - droga wojewódzka nr 307										
jw. pora nocna	37	50,9	51,1	51,0	138	111	130	94	48	80

## 2.10. Ochrona przyrody

### 2.10.1. Szata roślinna, fauna

Powierzchnia gmin powiatu poznańskiego wynosi około 1900 km<sup>2</sup>. Lasy o powierzchni 469,1 km<sup>2</sup> oraz pozostałe tereny zieleni (rozumianych jako i zagajniki, tereny zadrzewione, tereny krzewiaste, tereny roślinności trawiastej oraz mokradła i szuwary) o powierzchni 132,7 km<sup>2</sup> stanowią łącznie 602,4 km<sup>2</sup>, czyli 31,7% analizowanego obszaru. Strukturę obszarów zieleni w poszczególnych gminach powiatu poznańskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 12.** Istniejące elementy zielonej infrastruktury w granicach powiatu poznańskiego

Gmina	Pow. gminy [km <sup>2</sup> ]	Lasy i zagajniki		Pozostałe tereny zieleni*	
		Pow. [km <sup>2</sup> ]	Udział [%]	Pow. [km <sup>2</sup> ]	Udział [%]
Buk	90,5	3,7	4,1	1,4	1,5
Czerwonak	82,4	37,0	44,9	13,5	16,4
Dopiewo	107,9	17,7	16,4	2,1	1,9
Kleszczewo	74,4	1,8	2,5	0,2	0,3
Komorniki	66,3	11,7	17,7	3,3	5,0
Kostrzyn	154,6	20,8	13,4	3,8	2,5
Kórnik	185,9	52,0	27,9	13,7	7,4
Luboń	13,5	0,7	5,1	0,5	3,7
Mosina	171,3	67,8	39,6	20,2	11,8
Murowana Goślina	172,1	86,2	50,1	9,5	5,5
Pobiedziska	189,4	54,1	28,6	12,9	6,8
Puszczykowo	16,4	8,8	53,6	2,1	12,7
Rokietnica	79,2	6,1	7,7	5,3	6,6
Stęszew	174,9	34,2	19,6	12,0	6,9
Suchy Las	115,9	44,6	38,5	21,7	18,7
Swarzędz	101,7	15,2	15,0	5,5	5,4
Tarnowo Podgórne	101,7	6,7	6,6	5,0	4,9
<b>Razem</b>	<b>1898,1</b>	<b>469,1</b>	<b>23,1</b>	<b>132,7</b>	<b>7,0</b>

\* Powierzchnie zadrzewione, zakrzewione, roślinność trawiasta

Źródło: Mizgajski, Zwierzchowska, 2015

Według podziału Polski Matuszkiewicza na regiony geobotaniczne w granicach powiatu poznańskiego wydzielono następujące jednostki:

**Prowincja Środkowoeuropejska**

**Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa**

**Dział Brandenbursko-Wielkopolski (B)**

**Kraina Notecko-Lubuska (B.1.)**

**Okręg Poznański (B.1.6)**

Podokręgi:

B.1.6.c - Szamotulski

B.1.6.d - Kaźmierski

B.1.6.e - Sierostawski

B.1.6.f - Stęszewski

B.1.6.j - Gośliński

B.1.6.k - Zielonecki

**Kraina Środkowowielkopolska (B.2.)**

**Okręg Pojezierza Gnieźnieńskiego (B.2.1.)**

Podokręgi:

B.2.1.l - Czarniejewski

B.2.1.k - Wrzesińsko-Środzki

B.2.1.m - Klecki

**Okręg Kórnicko-Miłosławski (B.2.2.)**

Podokręgi:

B.2.2.a - Mosiński

B.2.2.b - Doliny Warty "ujście Proсны - Poznań"

B.2.2.c - Kórnicki

**Okręg Kutnowski (B.2.3.)**

Podokręgi:

B.2.3.a - Opalenicki

B.2.3.c - Obrzański

Zgodnie z Mapą Potencjalnej Roślinności Naturalnej Polski Matuszkiewicza (1995), na analizowanym obszarze dominują siedliska właściwe dla grądu środkowoeuropejskiego (*Galio silvatici* - *Carpinetum*), nieco mniejszy udział mają kontynentalne bory mieszane (*Pino* - *Quercetum auct. polon.* = *Quercus roboris* - *Pinetum* i *Serratulo* - *Pinetum*) i żyzna buczyna niżowa (*Melico* - *Fagetum*). W dolinach cieków potencjalną roślinność stanowią niżowy łęgowy las wiązowo -dębowy siedlisk wodnogruntowych poza strefą zalewów rzecznych (*Ficario* - *Ulmetum chrysosplenietosum*, ew. *Violo* - *Ulmetum* i in.) oraz niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe siedlisk wodno gruntowych okresowo lekko zabagnionych (*Circaeo-Alnetum*). Na obszarach, z dużym udziałem piasków w wierzchniej warstwie geologicznej dominują suboceaniczne śródlądowe bory sosnowe w kompleksie boru świeżego (*Leucorobryo* - *Pinetum*), boru suchego (*Cladonio* - *Pinetum*) i boru wilgotnego (*Molinio* - *Pinetum*).

Największe zwarte kompleksy leśne na analizowanym obszarze związane są Wielkopolskim Parkiem Narodowym, Parkiem Krajobrazowym Puszcza Zielonka, poligonem wojskowym Biedrusko. Dominującymi gatunkami drzew są sosna, dąb brzoza i olcha. Wśród siedlisk leśnych przeważają bór mieszany świeży, las mieszany świeży, bór świeży, las świeży, ols i las wilgotny.

Fauna powiatu poznańskiego nie wyróżnia się w stosunku do pozostałej części województwa wielkopolskiego. Występują tu zarówno gatunki pospolite jak i chronione na podstawie przepisów polskiego prawa. Najcenniejsze gatunki wymieniono w kolejnym rozdziale, gdzie syntetycznie scharakteryzowano najważniejsze z obszarowych form ochrony przyrody w granicach powiatu. W granicach powiatu znajduje się 7 obszarów ważnych dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji wyznaczonych w opracowaniu wykonanym na zlecenie Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego przez P. Wylęgałę, S. Kuźniaka i P. Dolatę (2008 r.), ich zestawienie zaprezentowano poniżej:

- Dolina Samicy i stawy w Objezierzu – Ważne w regionie lęgowisko ptaków wodnych. Gniazdują tu m.in.: bąk, gęgawa, bielik, kania ruda, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, żuraw, rybitwa rzeczna, rybitwa czarna. Miejsce koncentracji ptaków wodnych (głównie różnych gatunków kaczek oraz łyski) podczas wędrówek. Noclegowisko gęsi zbożowych i białoczelnych (do 14 500 os.) oraz żurawi (do 112 os.). Regularne miejsce polowania bielików (do 8 os. jednocześnie).
- Lednicki Park Krajobrazowy (tylko niewielki fragment w granicach Metropolii) – Miejsce koncentracji ptaków wodnych (głównie różnych gatunków kaczek oraz łyski) podczas wędrówek. Jezioro Lednica wytypowane w Wielkopolsce jako jedno z 30 najważniejszych dla ptaków w czasie migracji i zimowania. Istotne lęgowisko błotniaka stawowego. Na polach wokół jeziora znajdują się żerowiska gęsi zbożowych i białoczelnych (do 3000 os.) nocujących na Jeziorze Lednickim i na Stawach Kiszzkowskich.
- Jezioro Niepruszewskie – Miejsce koncentracji ptaków wodnych (głównie różnych gatunków kaczek oraz łyski) podczas wędrówek. Jezioro wytypowane w Wielkopolsce jako jedno z 30 najważniejszych dla ptaków w czasie jesiennej migracji i zimowania.
- Ostoja Rogalińska – Lęgowisko rzadkich gatunków ptaków – kania ruda, kania czarna, bielik, rybitwa czarna. Na Jeziorze Góreckim znajduje się noclegowisko gęsi białoczelnych i zbożowych gromadzące do 8000 os. Gęsi te żerują na polach w okolicach Rosnówka na terenie ostoji oraz na polach koło Bieganowa.
- Jezioro Strykowskie – Ważne w regionie lęgowisko ptaków wodnych. Gniazdują tu między innymi: bąk, bączek, gęgawa, błotniak stawowy, zielonka. Miejsce koncentracji ptaków wodnych (głównie różnych gatunków kaczek oraz łyski) podczas wędrówek. Jezioro wytypowane w Wielkopolsce jako jedno z 30 najważniejszych dla ptaków w czasie jesiennej migracji i zimowania. Noclegowisko i żerowisko gęsi zbożowych i białoczelnych gromadzące do około 3000 os. (wyjątkowo nawet do 13 000 os.).



- Stawy w Grzybnie (tylko niewielki fragment w granicach Metropolii) – Miejsce koncentracji ptaków wodnych (głównie różnych gatunków kaczek oraz łyski) podczas wędrówek. Noclegowisko gęsi zbożowych i białoczelnych (do 3 500 os.). Miejsce polowania pary bielików gniazdujących w sąsiedztwie.
- Dolina Średzkiej Strugi i pola koło Bieganowa – Lęgowisko rzadkich gatunków ptaków wodno– błotnych – bąk, gęgawa, błotniak stawowy, żuraw, rycyk, rybitwa białowąsa, śmieszka. Miejsce koncentracji ptaków wodnych w czasie wędrówki – łąbędź niemy, cyraneczka, świstun, łyska. Żerowisko oraz noclegowisko gęsi zbożowych i białoczelnych gromadzące do około 4500 os. Żerowisko żurawi gromadzące do 100 os.

### 2.10.2. Formy ochrony przyrody

Obszary i obiekty o najwyższych walorach przyrodniczych w powiecie chronione są na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 ze zm.).

Łączna ich powierzchnia stanowi 25% powierzchni powiatu<sup>7</sup>. Najwyższą formą ochrony przyrody zlokalizowaną na terenie powiatu jest Wielkopolski Park Narodowy. Na obszarze powiatu w całości lub części znajduje się dziewięć specjalnych obszarów ochrony siedlisk:

- Ostoja Wielkopolska (PLH300021),
- Rogalińska Dolina Warty (PLH300017),
- Biedrusko (PLH300001),
- Uroczyska Puszczy Zielonka (PLH300058),
- Ostoja Koło Promna (PLH300030),
- Dolina Cybiny (PLH300038),
- Dolina Średzkiej Strugi (PLH300057),
- Buczyna w Długiej Goślinie (PLH300056),
- Będlewo-Bieczyny (PLH300039),

oraz dwa obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):

- Dolina Samicy (PLB300013)
- Ostoja Rogalińska (PLB300017).

Ponadto, na terenie powiatu znajduje się 13 rezerwatów przyrody<sup>8</sup>:

- 1. „Jezioro Drążynek”, gm. Pobiedziska, rez. florystyczny,
- 2. „Las Liściasty w Promnie”, gm. Pobiedziska, rez. leśny,
- 3. „Krajkowo”, gm. Mosina, rez. krajobrazowy,
- 4. „Jezioro Czarne”, gm. Murowana Goślina, rez. florystyczny,

<sup>7</sup> źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, stan na 31 grudnia 2014 r.

<sup>8</sup>Opracowanie według danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (stan na 04.04.2017 r.)

- 5. „Jezioro Dębiniac”, gm. Pobiedziska, rez. krajobrazowy,
- 6. „Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej”, gm. Murowana Goślina, rez. leśny,
- 7. „Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko”, gm. Murowana Goślina, rez. leśny,
- 8. „Goździk Siny w Grzybnie”, gm. Mosina, rez. florystyczny,
- 9. „Żywiec dziewięciolistny”, gm. Murowana Goślina, rez. florystyczny,
- 10. „Śnieżycowy Jar”, gm. Murowana Goślina, rez. florystyczny,
- 11. „Jezioro Pławno”, gm. Murowana Goślina, rez. krajobrazowy,
- 12. „Gogulec”, gm. Suchy Las, rez. torfowiskowy,
- 13. „Okrągłak”, gm. Pobiedziska, rez. krajobrazowy.

W granicach powiatu znajdują się 4 parki krajobrazowe:

- Rogaliński Park Krajobrazowy,
- Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka,
- Park Krajobrazowy Promno,
- Lednicki Park Krajobrazowy.

W powiecie znajduje się 7 obszarów chronionego krajobrazu:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Niepruszewskiego,
- Pawłowicko-Sobocki Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Biedrusko,
- Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Wirynki,

Ponadto w granicach Powiatu znajduje się 7 użytków ekologicznych oraz 2211 pomników przyrody<sup>9</sup>.

W granicach powiatu znajdują się również inne obszary o wysokich walorach przyrodniczych, które nie są objęte prawną formą ochrony przyrody, np. doliny cieków oraz rynny polodowcowe, które często spełniają funkcję korytarzy ekologicznych o dużej wartości przyrodniczej (ryc. 4.).

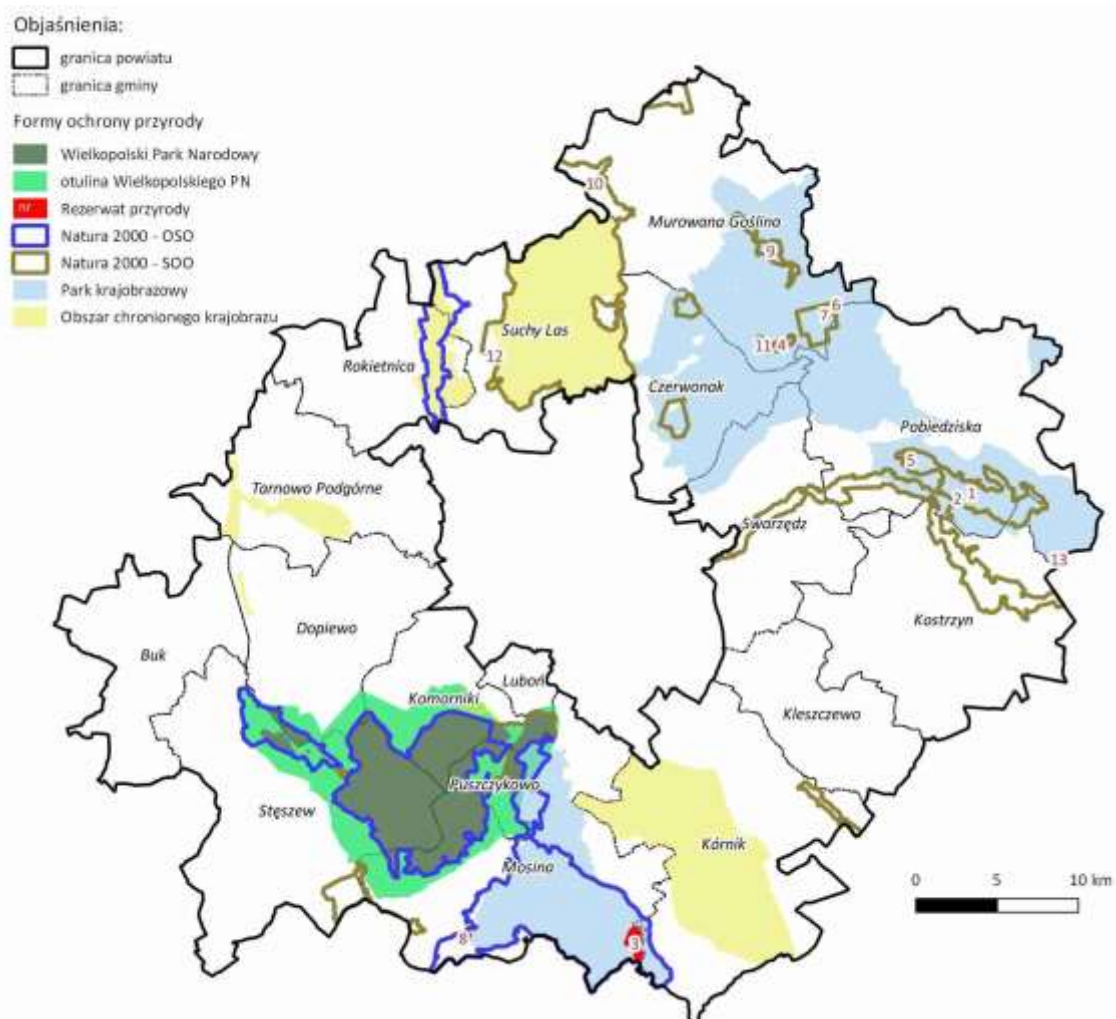
Jak podkreśla Mizgajski i Zwierzchowska (2015), zgodnie ze współczesną wiedzą, niewystarczającym działaniem jest obejmowanie ochroną prawną wyizolowanych fragmentów o wyróżniających się walorach przyrodniczych. Nowoczesne podejście do ochrony przyrody skupia się na zapewnieniu trwałości procesów przyrodniczych w krajobrazie, zwłaszcza poprzez ukształtowanie w obrębie mozaiki różnych typów pokrycia terenu, powiązanego przestrzennie układu płatów i korytarzy o wysokich walorach przyrodniczych, określanego mianem zielonej infrastruktury.

Ze szczególną uwagą należy traktować obszary lasów, których powierzchnia w 2015 r. równała

---

<sup>9</sup> źródłem informacji o liczbie form ochrony przyrody są zbiory danych udostępnione przez GDOŚ (<http://www.gdos.gov.pl/dane-i-metadane>) stan na dzień 30 grudnia 2013 r. oraz serwisu GDOŚ (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>) stan na dzień 27 września 2016 r.

się 42 339 hektarów. Lesistość powiatu wynosi 22,3% i jest niższa od lesistości województwa wielkopolskiego, która wynosi 25,7%.



**Ryc. 4.** Formy ochrony przyrody w powiecie poznańskim (cyframi oznaczono rezerваты przyrody, zgodnie z numeracją przyjętą w tekście).  
*Źródło: Opracowanie własne.*

W poniższych rozdziałach przedstawiono charakterystykę obszarowych form ochrony przyrody, wskazano w jaki sposób ustalenia projektowanego dokumentu mogą wpłynąć na te obszary a także odniesiono się do celów ochrony i zagrożeń dla tych form ochrony dla których obowiązują plany zadań ochronnych lub plany ochrony.

#### 2.10.2.1. Wielkopolski Park Narodowy

Wielkopolski Park Narodowy ustanowiono w 1957 r., jego powierzchnia wynosi obecnie 7 584 ha. Wokół parku ustanowiono otulinę, której powierzchnia wynosi 7 256 ha. Krajobraz Parku ukształtowany został w wyniku działalności lądolodu podczas ostatniego zlodowacenia i charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem rzeźby terenu. Występują tu liczne

elementy krajobrazu polodowcowego: wysoczyzna morenowa, rynny wypełnione w większości wodami (11 jezior), pagórki kemowe, ozy, spotyka się głązy narzutowe (<http://regionwielkopolska.pl>).

W Parku utworzono 18 obszarów ochrony ścisłej o łącznej powierzchni 260 ha. Chronią one rozmaite formy krajobrazu polodowcowego oraz najbardziej naturalne zbiorowiska roślinne, a także związane z nimi zwierzęta. Ochroną objęto także 32 drzewa pomnikowe.

Szata roślinna Wielkopolskiego Parku Narodowego cechuje się wysokimi walorami przyrodniczymi. Stwierdzono tu występowanie około 1120 gatunków roślin naczyniowych, 148 gatunków mszaków, 150 gatunków porostów, 500 gatunków glonów, 800 gatunków grzybów.

Na terenie Parku dominują zbiorowiska leśne. Ubogie gleby bielcowe porastają bory sosnowe i sosnowo - dębowe bory mieszane. Na bogatszych glebach brunatnych rosną m. in. kwaśne dąbrowy, lasy dębowo - grabowe (grądy), a na siedliskach cieplejszych świetliste dąbrowy. Wilgotne i żyzne czarne ziemie w pobliżu jezior i cieków wodnych zajmują łągi wiązowo - jesionowe, a tereny zabagnione lasy z panującą olszą czarną (olsy) oraz zarośla łożowe złożone z krzewiastych wierzb i kruszyny.

Większość z jezior Parku reprezentuje typ eutroficzny. Występują w nich różnorodne zbiorowiska roślin wodnych i bagiennych. Występują tu gatunki całkowicie zanurzone w wodzie jak np.: wywłócznik kłosowy, rogatek sztywny, i rozmaite gatunki rdestnic, o liściach pływających jak: zespół "lili wodnych" z grążelem żółtym i grzybieniem białym. Brzegi jezior zajmują szuwary złożone z takich gatunków jak oczeret jeziorny, pałka wąskolistna i szerokolistna, tatarak zwyczajny, trzcina pospolita.

Inny charakter posiada roślinność jedyne w Parku jeziora dystroficzne - jeziora Skrzyńka. Skupiają się tutaj zbiorowiska torfowców, które gęstym kożuchem wkraczają na taflę jeziora powodując jego zarastanie. Na wykształconym już torfowisku znajduje się stanowiska rosiczki okrągłolistnej.

W Parku występują również łąki, z pośród których na największą uwagę zasługują łąki trzęślicowe i selernicowe.

Fauna Wielkopolskiego Parku narodowego charakteryzuje się bogactwem gatunków należących do rozmaitych grup systematycznych. Najbogatsza jest fauna bezkręgowców, wśród których najliczniej reprezentowane są owady - ponad 3 tys. gatunków. Bogaty jest także świat pajęczaków. Z bardziej interesujących gatunków stwierdzono tutaj występowanie tygrzyka paskowanego oraz pająka topika. Ważną grupą bezkręgowców są również mięczaki. W Parku występuje około 104 gatunków tych zwierząt, m. in. małż racicznica zmienna, ślimak przydrożny i ślimak jednopaskowy.

W Parku stwierdzono występowanie 34 gatunków ryb z 10 rodzin. Wśród nich znajdują się 4 gatunki objęte ścisłą ochroną: koza, piskorz, ślíz i różanka. Na obszarze Parku stwierdzono istnienie

wszystkich gatunków płazów spotykanych na terenach nizinnych Polski. Wymienić należy rzadką rzekotkę drzewną oraz ropuchę paskówkę. Występuje też tutaj 5 gatunków gadów: miedzianka gniewosz, zaskroniec, beznoga jaszczurka padalec, jaszczurka zwinka i jaszczurka żyworodna. Wszystkie wymienione gatunki płazów i gadów podlegają ochronie gatunkowej. Ptaki w Parku reprezentowane są przez ok. 220 gatunków lęgowych i przelotnych. Z rzadko spotykanych wymienić należy kraskę, zimorodka i dzięcioła czarnego. Z ptaków drapieżnych można zauważyć wśród lasów i łąk kanię czarną, w pobliżu pól myszołowa zwyczajnego, a przy bagnach błotniaka stawowego. Na jeziorach często widzimy kaczkę krzyżówkę, cyrankę, cyraneczkę oraz perkoza dwuczubego (<http://www.wielkopolskipn.pl>).

W Strategii przewidziane są działania:

- „*Remonty dróg powiatowych*”
- „*Rozbudowa sieci dróg powiatowych*”

Spośród dróg na których planowane są prace, przez teren Parku Narodowego przebiegają:

DP 2495P Komorniki-Szreniawa oraz DP 2490P w m. Puszczykowo, gm. Puszczykowo (przewidziane do przebudowy/rozbudowy). Ponadto w sąsiedztwie Parku Narodowego zlokalizowane są drogi powiatowe: DP 2461P Babki-Daszewice (przewidziana do remontu), DP 2463P w m. Mosina, DP 2450P Strykowo – Rybojedzko gm. Stęszew, DP 2387P w m. Plewiska/Poznań – Junikowo (planowane do przebudowy/rozbudowy).

Na odcinkach dróg planowanych do remontu bądź przebudowy/rozbudowy, w przypadku poszerzenia jezdni nastąpi ingerencja w tereny dotąd nieprzekształcone i związana z tym utrata szaty roślinnej wraz z warstwą biologicznie czynną. Zakres oddziaływania drogi na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze będzie wynikał przede wszystkim z powierzchni zajętego terenu, który jednak przy remoncie istniejącej drogi będzie odbywał się w obrębie pasa drogowego, gdzie szata roślinna została już wcześniej przekształcona, bądź terenów bezpośrednio sąsiadujących z drogą, w przypadku przebudowy/rozbudowy drogi.

Na potrzeby inwestycji przewidzianych w Strategii może zaistnieć potrzeba wycinki drzew i krzewów, w miejscach gdzie ewentualnie realizowane będzie poszerzenie jezdni. Wycinka zieleni ograniczona będzie do niezbędnego minimum, a okres jej prowadzenia dostosowany będzie do okresu lęgowego ptaków. W przypadku braku takiej możliwości, każda wycinka przeprowadzona powinna być pod nadzorem przyrodniczym. W odniesieniu do fauny, remont bądź przebudowa/rozbudowa dróg wpływa pozytywnie na bytującą w sąsiedztwie faunę, poprzez możliwość wprowadzenia działań minimalizujących wpływ na środowisko, zmniejszających efekt bariery dla przemieszczania się zwierząt, np. poprzez adaptację przepustów i mostów do pełnienia funkcji przejść dla tych zwierząt. Zachowane przez to zostaną lokalne korytarze migracyjne, biegnące zazwyczaj wzdłuż cieków wodnych.

Oddziaływanie na wody w przypadku dróg istniejących przewidzianych do remontu lub przebudowy/rozbudowy wiąże się z potencjalną możliwością ingerencji na etapie prowadzenia prac w spływ wód jak i koniecznością wprowadzania do środowiska wód opadowo - roztopowych. Projektując rozwiązania drogowe należy przyjąć rozwiązania, które nie będą prowadzić do zmian stosunków wodnych.

W zakresie gospodarki wodno - ściekowej wymagane jest oczyszczenie spływów deszczowych odprowadzanych kanalizacją do odbiornika do poziomu wymaganego prawem - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. 2014 poz. 1800). Wymagania te dotyczą również dróg powiatowych klasy G. Równocześnie urządzenia oczyszczające i szczelna kanalizacja zabezpieczają wody przed skutkami awarii i zagrożeń wywołanych wypadkami. Urządzenia te pozwalają na zatrzymanie zanieczyszczonych wód w szczelnych urządzeniach, a tym samym zabezpieczają środowisko na wypadek wystąpienia wycieku.

Przy zachowaniu działań minimalizujących planowane inwestycje nie wpłyną negatywnie na obszar Parku Narodowego.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcję kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowanie trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt, w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenia przedostania się do środowiska zanieczyszczeń, wpływają pozytywnie na środowisko.

### **2.10.2.2. Obszary Natura 2000**

#### **Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Samicy PLB300013**

Ostoja Dolina Samicy obejmuje górny i środkowy bieg rzeki Samicy, która jest lewym dopływem Warty. W ostoi Dolina Samicy stwierdzono występowanie co najmniej 19 lęgowych gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebność 1 gatunku lęgowego (bączka) oraz dwóch migrujących (gęsi zbożowej i gęsi białoczelnej) mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife International. Ponadto 5 gatunków zostało wymienionych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Dolina samicy jest jedną z 10 najważniejszych w Polsce ostoi bączka (Natura 2000, Standardowy Formularz Danych - obszar PLB300013).

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

#### **Obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017**

Obszar leży na Nizinie Wielkopolskiej, na południe od Poznania. W części północnej zajmuje powierzchnię Wielkopolskiego Parku Narodowego, położonego na Pojezierzu Wielkopolskim, w krajobrazie polodowcowym, o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu, na lewym brzegu Warty. W granicach obszaru występuje co najmniej 26 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) kani czarnej (PCK) i kani rudej, (PCK); nieregularnie gnieździ się batalion

(PCK). Gęś zbożowa zimuje w liczbie przekraczającej 1% populacji szlaku wędrówkowego(C3), osiągając liczebność do 8000 osobn. Ostoja Rogalińska jest jedną z najważniejszych w Polsce ostoi rybitwy czarnej i dzięcioła średniego (Natura 2000, Standardowy Formularz Danych - obszar PLB300017).

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Specjalny obszar ochrony siedlisk Biedrusko PLH300001**

Obszar obejmuje teren poligonu Biedrusko. Położony jest w bliskim sąsiedztwie Poznania (na północ od miasta) nad rzeką Wartą, w większości na jej lewym brzegu.

Przyroda "terenów specjalnych" okolic Biedruska, z uwagi na długotrwałą izolację od niektórych form działalności ludzkiej, ma charakter unikatowy w skali regionu. Bogactwo flory i roślinności należy do najwyższych w Wielkopolsce. Stwierdzono tu występowanie 16 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I dyrektywy Rady 92/43/EWG i 9 gatunków zwierząt z Załącznika II tej dyrektywy. Nagromadzenie stanowisk roślin chronionych i zagrożonych w skali regionu i całego kraju, a także udział ważnych siedlisk, nadaje obszarowi wysoką rangę pod względem znaczenia dla ochrony bioróżnorodności. Na szczególną uwagę zasługują 32 taksony z regionalnej czerwonej listy. Dwa spośród nich posiadają status "zagrożony" (kategoria "EN"): leniec pospolity *Thesium linophyllon* oraz skrzyp pstry *Equisetum variegatum*, a 12 "narażony" ("VU"): bukwica pospolita *Betonica officinalis*, krwawnica *hyzopolistna* *Lythrum hyssopifolia*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, lucerna kolczastostrąkowa *Medicago minima*, miodunka



wąskolistna *Pulmonaria angustifolia*, naradka północna *Androsace septentrionalis*, nawrot pospolicity *Lithospermum officinale*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, rzeżucha niecierpkowa *Cardamine impatiens*, turzyca filcowata *Carex tomentosa*, wolffia bezkorzeniowa *Wolffia arrhiza* oraz zamokrzyca ryżowa *Leersia oryzoides*. Kolejnych 16 to gatunki najmniejszej troski ("LC"): czerniec gronkowy *Actaea spicata*, dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia*, fiołek przedziwny *Viola mirabilis*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, kokorycz wątła *Corydalis intermedia*, koniopłoch łąkowy *Silau silaus*, kozłek dwupienny *Valeriana dioica*, kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, listera jajowata *Listera ovata*, oleśnik górski *Libanotis pyrenaica*, oman wierzbolistny *Inula salicina*, śmiałka goździkowa *Aira caryophyllea*, śmiałka wczesna *Aira praecox*, wilczomleczeń Isniący *Euphorbia lucida* oraz wyka wąskolistna *Vicia tenuifolia*, a dla trzech nie określono poziomu zagrożenia z powodu braku danych ("DD"): rogownica wielkoowockowa *Cerastium macrocarpum*, starzec srebrzysty *Senecio erucifolius* oraz śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum* (Natura 2000, Standardowy Formularz Danych - obszar PLH300001).

Dla obszaru PLH300001 Biedrusko obowiązuje plan zadań ochronnych, przyjęty Zarządzeniem nr 10/2013 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA w Poznaniu z dnia 12 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Biedrusko PLH300001 (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego 2013, poz. 7291). W poniższej tabeli przedstawiono zagrożenia dla gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000, czcionką pogrubioną zaznaczono elementy, na które realizacja dokumentu strategicznego może mieć potencjalny wpływ.

**Tabela 11.** Zagrożenia dla gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Biedrusko PLH300001 wraz ze sposobem oddziaływania ustaleń analizowanego dokumentu

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
1	3150 Starorzecza i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nymphaeion, Potamion	Istniejące: – Brak okresowych zalewów i wymiany wód starorzeczy z rzeką, prowadzący do zarastania i wypłykania – fragmentacji i zaniku siedliska (K01.03) . – Presja wędkarska: stosowanie zanęt, przyspieszających naturalny proces eutrofizacji; niszczenie roślinności litoralu; śmiecenie (F02.03) Potencjalne: – Regulacja rzeki Warty ograniczająca naturalny rytm wylewów (J02.03) . – Nieprawidłowa gospodarka rybacka – zarybianie obcymi gatunkami, zwłaszcza amurem białym <i>Ctenopharyngodon idella</i> ; nadmierny udział ryb karpiowatych w stosunku do drapieżnych (F01) . – Zasypywanie zbiorników wodnych (J02.01) . – <b>Cięcia ręczne w bezpośredniej zlewni zbiorników wodnych (B02.02)</b> .
2	6210 Murawy kserotermiczne (Festuco - Brometea i ciepłolubne murawy z <i>Asplenio septentrionalis</i> - <i>Festuc ion pallentis</i> )	Istniejące: – Brak koszenia i wypasu, warunkującego ich trwanie w obszarze Natura 2000. Zarastanie muraw przez krzewy i drzewa w toku naturalnej sukcesji wtórnej. Ekspansja zielnych gatunków niezwiązanych z murawami kserotermicznymi, np. rajgrasu wyniosłego <i>Arrhenatherum elatius</i> , trzcinika piaskowego <i>Calamagrostis epigejos</i> (A04.03, A03.03) Potencjalne: – Zbyt niskie koszenie, zbyt częste koszenie, zbyt intensywny wypas i nawożenie (A04.01, A03.01) . – <b>Zalesianie (B01)</b>

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
3	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate florystycznie)	Istniejące:– Brak użytkowania – intensywnego wypasu. Proces ekspansji zielnych gatunków nietypowych dla siedliska, np.: trzcinnika piaskowego Calamagrostis epigejos, śmiałka darniowego Deschampsia caespitosa, kłosówki miękkiej Holcus mollis . Nadmierny rozrost niektórych gatunków typowych dla siedliska, np. bliźniczki psiej trawki Nardus stricta, mietlicy pospolitej Agrostis capillaris, w skrajnych przypadkach prowadzący do powstawania jednogatunkowych agregacji. Wkraczanie krzewów i drzew w wyniku naturalnej sukcesji wtórnej, np. brzozy brodawkowatej Betula pendula, sosny zwyczajnej Pinus sylvestris, wierzby rokity Salix repens ssp. rosmarinifolia (A04.03) Potencjalne:– Nawożenie oraz zastępowanie wypasu koszeniem (A03, A08) . – <b>Zalesianie (B01)</b>
4	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion )	Istniejące:– Brak użytkowania kośnego skutkujący stopniowym zarastaniem siedliska przez krzewy i drzewa, np. grusze Pyrus div. sp., głogi Crataegus div. sp., tarninę Prunus spinosa, wierzbę rokitę Salix repens ssp. rosmarinifolia . Zanik gatunków diagnostycznych, nadmierny rozrost trzęślicy modrej Molinia caerulea oraz taksonów nietypowych dla łąk trzęślicowych (A03.03) . – <b>Zmiana stosunków wodnych – zbyt długi okres niskiego stanu wód gruntowych, stwarzający dogodne warunki do rozwoju gatunków łąk świeżych (J02)</b> Potencjalne:– Zbyt wczesne, zbyt niskie i zbyt częste koszenie oraz nawożenie (A03.01, A08) . – <b>Zalesianie (B01)</b>
5	6430 Ziołorośla górskie ( Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium) Ziołorośla górskie ( Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)	Istniejące:– Wnikanie do płatów siedliska gatunków inwazyjnych: kolczurki klapowanej Echinocystis lobata i rdestowca ostrokończystego Reynoutria japonica, prowadzące do stopniowego pogarszania się stanu ochrony siedliska, a w efekcie końcowym zastępowania jego płatów przez jednogatunkowe skupienia gatunków inwazyjnych (K04.01) Potencjalne:– Niszczenie płatów siedliska w wyniku lokalizowania stanowisk wędkarskich oraz w wyniku koszenia (F02.03, A03) . – Zmiana składu gatunkowego o raz zmniejszenie powierzchni siedliska w wyniku wnikania gatunków obcych, np. astrów Aster div. sp. i nawłoci Solidago div. sp. (K04.01)
6	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	Istniejące: – Brak użytkowania kośnego prowadzący do pojawiania się gatunków zielnych niezwiązanych z siedliskiem oraz krzewów i drzew (A03.03) . – Wnikanie do płatów siedliska obcego gatunku inwazyjnego – tubinu trwałego Lupinus polyphyllus (K04.01) . – Podsiewanie gatunkami wysokoprodukcyjnych traw, zwłaszcza konietlicą łąkową Trisetum flavescens prowadzące do uproszczenia struktury gatunkowej siedliska i zanikania jego typowych elementów (A03.01) Potencjalne: – Nieprawidłowe użytkowanie: przenażenie; zbyt niskie, zbyt częste koszenie; dalsze podsiewanie, w tym gatunkami obcymi geograficznie (np. życią wielokwiatową Lolium multiflorum ) ( A03.01, A08) . – <b>Zalesianie (B01)</b>
7	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością Scheuchzeria - Caricetea)	Istniejące:– <b>Obniżenie poziomu wód gruntowych i w jego następstwie murszenie torfu i uwalnianie związków mineralnych prowadzące do eutrofizacji siedliska, prowadzące do zaniku gatunków diagnostycznych i wnikania w ich miejsce taksonów nietypowych dla siedliska, głównie trzcin y pospolitej Phragmites australis oraz zarastania torfowiska przez krzewy i drzewa, np. brzozę brodawkowatą Betula pendula, brzozę omszoną Betula pubescens, wierzby Salix div. sp. (K02.01, K01.03, J02)</b> Potencjalne:

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
		– Melioracje prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych (J02.01) . – Spływ nawozów z otaczających pól (H01.05) . – Ciężca rębne w zlewni torfowiska (B02.0)
8	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio - Carpinetum, Tilio - Carpinetum)	Istniejące:– <b>Dawna gospodarka leśna prowadząca do obecności sosny zwyczajnej Pinus sylvestris w drzewostanie oraz do zaawansowanego procesu uborowienia, a także do uproszczenia struktury gatunkowej drzewostanów (B02.01.02, B03) . – Brak naturalnego odnowienia, głównie dębu szypułkowego Quercus robur (B03) . – Występowanie w płatach siedliska obcego gatunku inwazyjnego – czeremchy amerykańskiej Padus serotina (K04.01) . – Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04) . – Zbyt liczna populacja kopytnych roślinożerców ograniczająca naturalne odnowienie drzewostanu (K04.05) Potencjalne:– <b>Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu gatunków obcych do siedliska, szczególnie buka zwyczajnego Fagus sylvatica (B02.01.02, B03) . – Przesuszenie siedliska przejawiające się zanikaniem szeregu gatunków diagnostycznych (K01.03)</b></b>
9	9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robori - petraeae)	Istniejące:– <b>Dawna gospodarka leśna prowadząca do nadmiernego udziału sosny zwyczajnej Pinus sylvestris w drzewostanie i borowienia siedliska (B02.01.02, B03) . – Brak naturalnego odnowienia dębów: szypułkowego Quercus robur i bezszypułkowego Quercus petraea (B03) . – Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04) . – Występowanie w płatach siedliska obcego gatunku inwazyjnego – czeremchy amerykańskiej Padus serotina (K04.01) . – Zbyt liczna populacja kopytnych roślinożerców ograniczająca naturalne odnowienie drzewostanu (K04.05) Potencjalne:– <b>Nieprawidłowa gospodarka leśna, w szczególności wprowadzanie dębu czerwonego Quercus rubra do siedliska (B02.01.02) . – Nadmierna penetracja płatów siedliska przez zbieraczy grzybów (F04.02)</b></b>
10	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( Salicetum albo - fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso - incanae, olsy źródłiskowe)	Istniejące: – <b>Silna antropogeniczna fragmentacja siedliska – niewielkie powierzchnie jego poszczególnych płatów prowadząca do nadmiernego ich prześwietlenia płatów oraz zwiększonej podatności na wnikanie gatunków obcych, zwłaszcza uczepu amerykańskiego Bidens frondosa i klonu jesionolistnego Acer negundo (B02.02) . – Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04) . – Nadmierna presja wędkarska: wydeptywanie ścieżek, niszczenie płatów siedliska, palenie ognisk i śmiecenie (F02.03) . – Nieodpowiedni reżim wodny – brak corocznych zalewów (K01.03) . – Zamieranie jesionu wyniosłego Fraxinus excelsior (K03.03) Potencjalne: – <b>Nieprawidłowa gospodarka leśna: stosowanie rębni zupełnych, wprowadzanie obcych gatunków do siedliska, w szczególności olszy szarej Alnus incana, jesionu pensylwańskiego Fraxinus pennsylvanica oraz topoli balsamicznych z sekcji Tacamahaca (B02.01.02) . – Melioracje odwadniające i regulacje rzek i Warty prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych (J02.01) . – Eutrofizacja siedliska prowadząca między innymi do ekspansji gatunków nitrofilnych w siedlisku, np. pokrzywy zwyczajnej Urtica dioica (K02.03)</b></b>
11	91F0 Łęgowe lasy dębowo - wiązowo - jesionowe (Ficario - Ulmetum)	Istniejące: – <b>Wieloletnia nieprawidłowa gospodarka leśna prowadząca do zaburzenia struktury gatunkowej drzewostanów, prowadząca do zubożenia oraz masowego występowania olszy czarnej Alnus glutinosa ( B07) . – Nieprawidłowa struktura gatunkowa drzewostanów wynikająca z obecności gatunków</b>

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
		<b>obcych (B02.01.02, K04.01)</b> . – Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04) . – <b>Brak naturalnego odnowienia, w szczególności dębu szypułkowego Quercus robur (B03)</b> . – Nadmierna presja wędkarska: wydeptywanie ścieżek, niszczenie płatów siedliska, palenie ognisk i śmiecenie (F02.03) . – Zamieranie jesionu wyniosłego Fraxinus excelsior (K04.03) . – Zbyt liczna populacja kopytnych roślinożerców ograniczająca naturalne odnowienie drzewostanu (K04.05) Potencjalne: – Melioracje odwadniające i regulacje rzek i Warty prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych (J02.01, J02.03) . – Eutrofizacja siedliska (K02.03) . – Przesuszenie i zanikanie gatunków higrofilnych (K01.03)
12	9110 Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti - petraeae)	Istniejące: – <b>Fragmentacja płatów siedliska oraz jego niewielka łączna powierzchnia w obszarze (B07)</b> . – <b>Brak odnowienia naturalnego dębów: szypułkowego Quercus robur i bezszypułkowego Quercus petraea (B03)</b> . – Zaawansowany proces przekształcania się świetlistej dąbrowy w grąd środkowoeuropejski (proces grądowienia), przejawiający się nadmiernie rozwiniętą warstwą krzewów (K02.02) Potencjalne: – <b>Wnikanie gatunków obcych w wyniku funkcjonowania drogi Radojewo – Biedrusko (D01.02, K04.01)</b> . – <b>Spływ zasolonej wody w okresie zimowym z drogi Radojewo – Biedrusko (D01.02)</b>
13	Trzepla zielona Ophiogomphus cecilia	Potencjalne: – Regulacja koryta rzeki Warty (J02.03). – Silne zanieczyszczenie wód (H01)
14	Czerwończyk nieparek Lycaena dispar	Potencjalne: – <b>Zmiana stosunków wodnych, polegająca zarówno na zbyt dużym uwilgotnieniu, jak i przesuszeniu siedliska gatunku ( J02)</b>
15	Przeplatka aurinia Euphydryas aurinia	Istniejące: – <b>Postępująca sukcesja drzew i krzewów prowadząca do zmiany struktury siedliska gatunku, w szczególności ustępowania jego rośliny żywicielskiej – czarcikęsa łąkowego Succisa pratensis (K02.01)</b> Potencjalne:– <b>Zmiana stosunków wodnych, polegająca zarówno na zbyt dużym uwilgotnieniu, jak i przesuszeniu siedlisk a gatunku (J02)</b>
16	Pachnica dębowa Osmoderma eremita	Potencjalne: – Stopniowe obniżanie poziomu wód gruntowych i związane z tym pogarszanie kondycji dębów (siedliska gatunku ) (K01.03, J02). – Silny rozwój krzewów i drzew stopniowo ocieniających dęby będące siedliskiem pachnicy i możliwość wyparcia jej przez cieniożośne gatunki saproksylobiontyczne (K02.01). – <b>Usuwanie martwych i zamierających drzew (B02.04)</b>
17	Kozioróg dębosz Cerambyx cerdo	Potencjalne: – <b>Usuwanie martwych i zamierających drzew (B02.04)</b> .– Stopniowe obniżanie poziomu wód gruntowych i związane z tym pogarszanie kondycji dębów ( siedliska gatunku ) (K01.03, J02). – Przekształcanie się lasów łęgowych w grądy (proces grądowienia) (K02.01). – Rozwój krzewów ocieniających pnie dębów mogący doprowadzić do wyparcia kozioroga dębosza przez cieniożośne gatunki saproksylobiontyczne (K02.01)
18	Kumak nizinny Bombina bombina	Potencjalne: – <b>Obniżenie poziomu wód gruntowych i wysychanie zbiorników wodnych (K01.03, J02)</b>

Poniżej oceniono możliwość wpływu ustaleń projektowanego dokumentu na obszar Natura 2000, w odniesieniu do działań, które związane są z ingerencją w środowisko.

W Strategii przewidziane jest działanie: „Budowa północno - wschodniej obwodnicy Poznania”. Planowana droga może przebiegać przez południową część obszaru Natura 2000 Biedrusko PLH300001. Obecnie rozważane są warianty lokalizacyjne planowanej obwodnicy, dlatego nie jest możliwe określenie w jaki sposób planowana obwodnica może oddziaływać na przedmioty jego ochrony. Na tym etapie rozważyć można oddziaływanie potencjalne.

Na trasie ewentualnego przebiegu nastąpi ingerencja w tereny dotąd nieprzekształcone, nastąpi utrata szaty roślinnej wraz z warstwą biologicznie czynną, fragmentacja siedlisk. Zakres oddziaływania drogi na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze będzie wynikał przede wszystkim z powierzchni zajętego terenu, który różnił się będzie w zależności od wyboru wariantu. Zagrożenie fragmentacji siedliska jest szczególnie istotne w przypadku przedmiotu ochrony 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo - fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso - incanae*, olsy źródliskowe) oraz 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti - petraeae*).

W przypadku tego siedliska do sytuacji tej przyczynia się również niewielka łączna powierzchnia w obszarze, co również wskazywane jest w zagrożeniach. W przypadku stwierdzenia na trasie gatunków i siedlisk podlegających ochronie oraz zidentyfikowaniu zagrożeń ze strony inwestycji, konieczne będzie podjęcie działań minimalizujących wpływ.

Na potrzeby inwestycji może zaistnieć potrzeba wycinki drzew i krzewów kolidujących z jej przebiegiem. Wycinka zieleni ograniczona będzie do niezbędnego minimum, a okres jej prowadzenia dostosowany będzie do okresu lęgowego ptaków. W przypadku braku takiej możliwości, każda wycinka przeprowadzona powinna być pod nadzorem przyrodniczym. Na wycinkę drzewostanu szczególnie wrażliwe jest siedlisko 3150 Starorzeczka i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nymphaeion*, *Potamion*, dla którego zagrożeniem są cięcia rębne w bezpośredniej zlewni zbiorników wodnych, a także przedmiot ochrony obszaru - Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* i Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, dla których zagrożeniem jest usuwanie martwych i zamierających drzew. Planując przebieg obwodnicy należy mieć na uwadze wskazane zagrożenia i podjąć działania minimalizujące wpływ, w razie ingerencji w ww. przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.

W odniesieniu do fauny, oddziaływanie polegało będzie przede wszystkim na przecięciu szlaków migracji, fragmentacji siedlisk, płoszeniu zwierząt przez hałas, silniejszą antropopresję. Planowana obwodnica może przyczynić się do kolizji zwierząt z pojazdami oraz do wzrostu ich śmiertelności, rozczłonkowania siedlisk. Bardzo istotne, zwłaszcza dla płazów, gadów i ssaków jest zachowanie lokalnych korytarzy migracyjnych, biegnących zazwyczaj wzdłuż cieków wodnych. Dla zachowania ciągłości szlaków migracyjnych zwierząt projektuje się obiekty spełniające funkcje przejść dla zwierząt. Obiekty te powinny łączyć się w płynny sposób z rozwiązaniami pozwalającymi na

migrację na trasie planowanej inwestycji. Rozwiązania te są bardzo istotne dla przepływu genów roślin i zwierząt, przyczyniając się do zachowania bioróżnorodności tych terenów i zapobiegając tworzeniu się izolowanych populacji.

Oddziaływanie na wody w przypadku drogi wiąże się zarówno ze zmianami w naturalnych spływach wód jak i koniecznością wprowadzania do środowiska wód opadowo - roztopowych.

Na obniżenie poziomu wód gruntowych wrażliwe są: 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion), 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością Scheuchzerio - Caricetea), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio - Carpinetum, Tilio - Carpinetum) a także gatunki takie jak: Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, Przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*, Kumak nizinny *Bombina bombina*. Projektując drogę należy przyjąć rozwiązania, które nie będą prowadzić do zmian stosunków wodnych w miejscu ewentualnego stwierdzenia wyszczególnionych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 na trasie przedsięwzięcia.

Zanieczyszczenie spływów opadowych z drogi zależy od wielu czynników, m. in. zanieczyszczenia powietrza, natężenia ruchu, rodzaju nawierzchni, ukształtowania i użytkowania terenów przyległych, pory roku, charakterystyki ilościowej i jakościowej opadu (intensywność, czas trwania, długość przerw między opadami, zanieczyszczenie opadu), czasu i wielkości retencji, sposobu zimowego utrzymania (rodzaj i ilość stosowanych substancji). Siedlisko 9110 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti - petraeae*) jest wrażliwe na spływ zasolonej wody w okresie zimowym. Obecnie istnieje tendencja dostosowania ilości środków stosowanych do zimowego utrzymania dróg do zagospodarowania otaczającego terenu, tak by była możliwość wykorzystania środków w ilości niezbędnej, prowadzącej do utrzymania dobrego stanu nawierzchni, w szczególności w okresach zmiennych temperatur.

W zakresie gospodarki wodno - ściekowej wymagane jest oczyszczenie spływów deszczowych odprowadzanych kanalizacją do odbiornika do poziomu wymaganego prawem - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. 2014 poz. 1800). Wymagania te dotyczą również projektowanej drogi. Równocześnie urządzenia oczyszczające i szczelna kanalizacja zabezpieczają wody przed skutkami awarii i zagrożeń wywołanych wypadkami. Urządzenia te pozwalają na zatrzymanie zanieczyszczonych wód w szczelnych urządzeniach, a tym samym zabezpieczają środowisko na wypadek wystąpienia wycieku.

Przy zachowaniu działań minimalizujących planowana inwestycja nie wpłynie znacząco negatywnie na obszar Natura 2000.

Projektowany dokument przewiduje działanie: „Zwiększanie lesistości i poprawa stanu lasów”. Zalesianie, jako zagrożenie wskazywane w Planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Biedrusko PLH300001 zidentyfikowane zostało dla siedlisk: 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco -*

## Brometea

i ciepłolubne murawy z *Asplenio septentrionalis* - *Festucion pallentis*), 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie), 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) oraz 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Niżowe

i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Planowane zalesienia będą realizowane w sposób usystematyzowany, w oparciu o uproszczone plany urządzenia lasu. Zatem nie istnieje zagrożenie wpływu działania na powyższe przedmioty ochrony, z uwagi na dostosowanie planowanych zalesień do wymogów siedliska w obrębie którego będą one planowane.

W ramach działania wykonywane będą również inwentaryzacje lasu, działania zmierzające do odnowienia drzewostanu zniszczonego w wyniku anomalii pogodowych lub przez szkodniki drzewostanu, wykonywane będą pasy zadrzewień śródpolnych, a także budowa „zielonych ekranów akustycznych”. Przewiduje się również uwzględnienie w PZLP wytycznych dotyczących kształtowania zielonej infrastruktury oraz aktualizacje Programu Zwiększenia Lesistości Powiatu Poznańskiego. Działania tego typu mają służyć prawidłowej gospodarce leśnej, będą realizowane z uwzględnieniem wymagań ochrony siedlisk i gatunków chronionych. Nie istnieje zatem możliwość wpływu na siedliska: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio* - *Carpinetum*, *Tilio* - *Carpinetum*), 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori* - *petraeae*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo* - *fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso* - *incanae*, olsy źródłiskowe), 91F0 Łęgowe lasy dębowo - wiązowo - jesionowe (*Ficario* - *Ulmum*), 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti* - *petraeae*), dla których prawidłowa gospodarka leśna ma szczególne znaczenie. Działanie to odniesie pozytywny wpływ na obszar Natura 2000.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które nie są bezpośrednio związane ze zidentyfikowanymi zagrożeniami w stosunku do przedmiotów ochrony Natura 2000, niemniej jednak, co warto podkreślić odniosą pozytywny wpływ na obszar PLH300001Biedrusko. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz

opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.

- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Specjalny obszar ochrony siedlisk Buczyna w Długiej Goślinie PLH300056**

Obszar obejmuje zachodni, prawie 800-hektarowy, fragment zwartej kompleksu leśnego położonego między Rogoźnem a Murowaną Gośliną w rejonie Boguniewa, Słomowa, Pacholewa, Nieszawy i Długiej Gośliny.

Głównym walorem przyrodniczym obszaru "Buczyna w Długiej Goślinie" jest stosunkowo duży i zwarty kompleks lasów, w którym jest reprezentowanych sześć typów przyrodniczych siedlisk leśnych. Największą powierzchnię zajmują, rzadkie w Wielkopolsce i dobrze zachowane, płaty żyznych buczyn. Wszystkie zbiorowiska leśne (buczyny, grądy, kwaśne dąbrowy, łęgi i olsy) występujące na omawianym terenie należą do zagrożonych w tym regionie (Natura 2000, Standardowy Formularz Danych - obszar PLH300056).

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.



## **Specjalny obszar ochrony siedlisk Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058**

Obszar położony jest w dużym kompleksie leśnym o powierzchni około 15 tys. ha i zwyczajowej nazwie Puszcza Zielonka, znajdującym się w odległości 5-30 km na północny wschód od Poznania. Do najcenniejszych pod względem walorów przyrodniczych należy 5 enklaw składających się na SOO. Są to:

1. Dolina rzeki Trojanki na odcinku od Zielonki przez Głębołek do Głębocka
2. Eutroficzne jezioro Bolechowo wraz z lasami dębowo-grabowymi;
3. Zwarty kompleks dobrze wykształconych kwaśnych dąbrów położony na wschód od Huty Pustej;
4. Rynna polodowcowa z jeziorami: Czarne Małe, Czarne Duże, Kociołek i Pławno;
5. Rejon Dziewiczej Góry z dobrze zachowanymi grądami, kwaśnymi dąbrowami oraz łąkami użytkowanymi ekstensywnie i łąkami trzęślicowymi;

Obszar "Uroczyska Puszczy Zielonki" ma duże znaczenie dla ochrony najcenniejszych fragmentów ekosystemów wodnych, bagiennych i leśnych na terenie największego kompleksu lasów w okolicach Poznania. Najważniejsze walory ostoi to występowanie: - 12 typów siedlisk przyrodniczych o znaczeniu europejskim, w tym 2 priorytetowych, - 25 zbiorowisk roślinnych uważanych za zagrożone w Wielkopolsce, - przynajmniej 20 gatunków roślin naczyniowych z regionalnej "Czerwonej listy", - unikatowego w skali Wielkopolski, ubogiego w biogeny ekosystemu mezotroficznego jeziora ramienicowego (jezioro Pławno), - jednej z największych w regionie populacji kłoci wiechowatej, - ciągu śródleśnych jezior eutroficznych w dolinie rzeki Trojanki, - bogatej bryoflory torfowisk przejściowych (w otoczeniu jezior Czarne Duże, Czarne Małe i Pławno), - bardzo dobrze wykształconych fitocenoz kwaśnych dąbrów, zajmujących dużą powierzchnię i skupionych w jednym dużym kompleksie, - dobrze zachowanych fragmentów grądu środkowoeuropejskiego (Natura 2000, Standardowy Formularz Danych - obszar PLH300058).

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.

- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja koło Promna PLH300030**

Ostoja obejmuje fragment młodogłacjalnego krajobrazu środkowo-poznańskiej moreny czołowej i moreny dennej urozmaiconego wodami stojącymi i torfowiskami o od dawna rozpoznanych walorach przyrodniczych i objętego różnymi formami ochrony. Największe znaczenie mają tu duże kompleksy lasów liściastych.

Na terenie ostoi stwierdzono 9 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących około 32,3% powierzchni ostoi, niewielką populację gatunku rośliny z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG - *Liparis loeselii* lipiennika loesela oraz 4 gatunki zwierząt z tego załącznika: Ssaki: *Castor fiber* - bóbr europejski, Ptązy: *Bombina bombina* - kumak nizinny, *Triturus cristatus* - traszka grzebieniasta, Bezkręgowce: *Anisus vorticulus* - zatoczek łamliwy. We florze stwierdzono poza tym kilkanaście gatunków cennych przyrodniczo: z Polskiej Czerwonej Listy, rzadkich i zagrożonych w regionie (*Carex limosa* - turzyca bagienna, *Drosera anglica* - rosziczka długolistna, *D. rotundifolia* - rosziczka okrągłolistna, *Epipactis palustris* - kruszczyk błotny, *Gentiana pneumonanthe* - goryczka wąskolistna, *Ranunculus lingua* - jaskier wielki, *Utricularia minor*, - pływacz drobny, *U. intermedia* - pływacz pośredni), a także objętych ochroną prawną. Występują tu następujące gatunki z czerwonej listy zwierząt: *Stagnicola palustris* R DD, *Aplexa hypnorum* R, *Stagnicola corvus* C DD, *Anisus spirorbis* R DD, *Pisidium nitidum* VU, *Anisus septemgyratus* VU, *Valvata macrostoma* VU, *Pisidium obtusale* VU. Do najcenniejszych obiektów przyrodniczych omawianego obszaru zaliczyć trzeba duże powierzchnie dobrze zachowanych lasów grądowych *Galiosylvatici-Carpinetum* oraz torfowisko przejściowe wokół jeziora Kazanie. Torfowisko to chroni populację lipiennika Loesela, wielu rzadkich gatunków torfowiskowych oraz zatoczek łamliwego, a także fitocenozy łąk ramienicowych. Jest to obecnie najcenniejszy obiekt tego typu na terenie ostoi, gdyż w innych, na przykład nad jeziorem Dębiniac obserwuje się stałe ubożenie flory i zanikanie jej najcenniejszych elementów. Roślinność torfowisk nakredowych reprezentowana jest głównie przez fitocenozy zespołu *Cladietum marisci* obecne nad jeziorem Dębiniac i Drążynek. Inne zasługujące na uwagę siedliska to niewielkie powierzchniowo płaty łągu źródłowego *Fraxino-Alnetum cardaminetosum amarae* (Natura 2000, Standardowy Formularz Danych - obszar PLH300030).

Dla obszaru PLH300030 Ostoja koło Promna obowiązuje plan zadań ochronnych, przyjęty Zarządzeniem REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA w Poznaniu z dnia 27 marca

2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja koło Promna PLH300030 (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego 2014, poz. 2115 z późn. zm: 2015 poz. 8494, 2016 poz. 4886). W poniższej tabeli przedstawiono zagrożenia dla gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000, czcionką pogrubioną zaznaczono elementy, na które realizacja dokumentu strategicznego może mieć potencjalny wpływ.

**Tabela 14.** Zagrożenia dla gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja koło Promna PLH300030 wraz ze sposobem oddziaływania ustaleń analizowanego dokumentu

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
1	3150 Starorzeczka i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nymphaeion, Potamion	Istniejące: –Gospodarka rybacka i wędkarstwo prowadzące do eutrofizacji wód (F01, F02.03). –Dopływ substancji biogenych przyczyniający się do wzrostu trofii wód (H01.08, H01.09). –Niszczenie i fragmentacja roślinności przybrzeżnej związane głównie z wędkarskim wykorzystaniem zbiorników wodnych (G05.01) Potencjalne: –Zabudowa bezpośredniego otoczenia jezior i ich zlewni (E01.03)
2	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością Scheuchzerio - Caricetea)	Istniejące: –Melioracje powodujące spadek poziomu wód gruntowych, przesuszenie terenu i wynikający z tego wzrost żyzności siedliska (J02.01). –Zabudowa mieszkaniowa bezpośredniego otoczenia torfowiska i jego zlewni (E01.03). –Sukcesja roślinności –zarastanie przez wierzby i trzcinę pospolitą i inne gatunki zielne (K02.01). –Gospodarka rybacka i wędkarstwo prowadzące do eutrofizacji wód (F01, F02.03). –Wydeptywanie przez wędkarzy (G05.01). –Wnikanie roślin gatunków obcych z terenów sąsiednich (I01, I02) Potencjalne: –Wydobywanie torfu (C01.03)
3	7210 Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis)	Istniejące: –Sukcesja roślinności –zarastanie przez wierzby, trzcinę pospolitą i inne gatunki zielne (K02.01). –Melioracje powodujące spadek poziomu wód gruntowych, przesuszenie terenu i wynikający z tego wzrost żyzności siedliska (J02.01). –Wydeptywanie przez wędkarzy G05.01). –Zabudowa mieszkaniowa bezpośredniego otoczenia torfowiska i jego zlewni E01.03) Potencjalne: –Wydobycie torfu (C01.03). –Zmiany w składzie chemicznym wód prowadzące do zwiększenia trofii siedliska (H01)
4	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Istniejące: – <b>Spadek poziomu wód gruntowych i przesuszenie terenu (J02).</b> –Zarastanie siedliska przez trzcinę, krzewy i drzewa (K04.01).

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
		–Zabudowa mieszkaniowa bezpośredniego otoczenia siedliska (E01.03) Potencjalne: –Wydobywanie torfu (C01.03). –Ekspansja wierzb i innych krzewów oraz roślin zielnych, np. nawłoci późnej Solidago serotina wnikających z sąsiadujących siedlisk (K04.01). –Zaśmiecanie (E03.01)
5	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio - Carpinetum , Tilio-Carpinetum)	Istniejące: – <b>Przesuszenie siedliska wskutek spadku poziomu wód gruntowych (M01.02).</b> –Występowanie ekspansywnych gatunków obcych geograficznie, np. niecierpka drobnokwiatowego Impatiens parviflora, czeremchy amerykańskiej, Padus serotina, robinii akacjowej Robinia pseudoacacia (I01). – <b>Występowanie w drzewostanach gatunków obcych ekologicznie i geograficznie, np. świerku pospolitego Picea abies, modrzewi Larix div. sp., dębu czerwonego Quercus rubra, kasztanowca pospolitego Aesculus hippocastanum(B07).</b> – <b>Nadmierne prześwietlenie drzewostanu powodujące zwiększony udział itrofilnych gatunków w runie, zadarnienie i nadmierny rozwój warstwy krzewów, zwłaszcza jeżyn (B02.06).</b> – <b>Tworzenie drzewostanów jednogatunkowych i jednowiekowych (B07).</b> – <b>Eliminacja z drzewostanów gatunków mniej cennych z punktu widzenia gospodarki leśnej, np. grabu pospolitego Carpinus betulus, lipy drobnolistnej Tilia cordata, topoli osiki Populus tremula (B07).</b> – <b>Nadmierny udział gatunków iglastych w drzewostanie (B07, I01).</b> – <b>Uproszczenie struktury drzewostanów (B07).</b> – <b>Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04).</b> – <b>Niski wiek rębności uniemożliwiający przechodzenie drzewostanów w późne fazy rozwoju (B07).</b> –Wydeptywanie runa i niszczenie roślin (G05). –Zaśmiecanie (E03.01) Potencjalne: –Nasilenie antropopresji (G). – <b>Silne obniżenie poziomu wód gruntowych mogące skutkować przesuszeniem siedliska i zanikaniem gatunków diagnostycznych (J02).</b> – <b>Użytkowanie rębne, zwłaszcza stosowanie rębni zupełnych na dużych powierzchniach (B02.02).</b> – <b>Stosowanie w odnowieniach nasadzeń gatunków niezgodnych z siedliskiem potencjalnym (B02.01)</b>
6	9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robori-petraeae)	Istniejące: –Nie zidentyfikowano w związku ze stwierdzonym brakiem siedliska w obszarze Natura 2000 i trwającą procedurą usunięcia siedliska z listy przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Potencjalne: –Nie zidentyfikowano w związku ze stwierdzonym brakiem siedliska w obszarze Natura 2000 i trwającą procedurą usunięcia siedliska z listy przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000
7	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae , Alnenion glutinoso - incanae) i olsy źródlisk owe	Istniejące: –Występowanie inwazyjnych gatunków obcych geograficznie, np. niecierpka drobnokwiatowego Impatiens parviflora i czeremchy amerykańskiej Padus serotina (I01). – <b>Przesuszenie siedliska w wyniku melioracji oraz obniżania się</b>

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
		<p><b>poziomu wód gruntowych (J02.01, M01.02).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Eutrofizacja siedliska związana z murszeniem gleb spowodowanym przesuszeniem (K02.03).</li> <li>–Nadmierne prześwietlenie drzewostanów powodujące zwiększony udział nitrofilnych gatunków w runie (B02.06).</li> <li>–<b>Uproszczenie struktury gatunkowej drzewostanów, np. jednolite drzewostany olszowe oraz tworzenie drzewostanów jednowiekowych (B07).</b></li> <li>–Zamieranie jesionu wyniosłego Fraxinus excelsior (M02.03).</li> <li>–<b>Występowanie w drzewostanach gatunków obcych ekologicznie i geograficznie, np. świerku pospolitego Picea abies, modrzewi Larix div. sp., dębu czerwonego Quercus rubra, robinii akacjowej Robinia pseudoacacia(B07, I01, I02).</b></li> <li>–<b>Nadmierny udział gatunków iglastych w drzewostanie (B07).</b></li> <li>–<b>Uproszczenie struktury drzewostanów (B07).</b></li> <li>–<b>Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04).</b></li> <li>– <b>Niski wiek rębności uniemożliwiający przechodzenie drzewostanów w późne fazy rozwoju (B07).</b></li> <li>–Wydeptywanie runa i niszczenie roślin (G05).</li> <li>–Zaśmiecanie (E03.01)</li> </ul> <p>Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Nasilenie antropopresji (G).</li> <li>–<b>Silne obniżenie poziomu wód gruntowych mogące skutkować przesuszeniem siedliska i zanikaniem gatunków diagnostycznych (J02)</b></li> </ul>
8	91F0 Łęgowe lasy dębowo - Wiązowo - jesionowe (Ficario-Ulmetum)	<p>Istniejące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Występowanie inwazyjnych gatunków obcych geograficznie, np. niecierpka drobnokwiatowego Impatiens parviflora, czeremchy amerykańskiej Padus serotina, robinii akacjowej Robinia pseudoacacia (I01).</li> <li>–<b>Przesuszenie siedliska w wyniku melioracji oraz obniżania się poziomu wód gruntowych (J02.01, M01.02).</b></li> <li>– Eutrofizacja siedliska związana z murszeniem gleb spowodowanym przesuszeniem (K02.03).</li> <li>–<b>Nadmierne prześwietlenie drzewostanów powodujące zwiększony udział nitrofilnych gatunków okrajkowych w runie, zadarnienie i nadmierny rozwój warstwy krzewów, zwłaszcza jeżyn (B02.06).</b></li> <li>–<b>Eliminacja z drzewostanów gatunków mniej cennych z punktu widzenia gospodarki leśnej, np. wiązów Ulmus div. sp., jesionu wyniosłego Fraxinus excelsior, topoli osiki Populus tremula (B07).</b></li> <li>–<b>Występowanie w drzewostanach gatunków obcych ekologicznie i geograficznie, np. świerku pospolitego Picea abies, modrzewi Larix div. sp., dębu czerwonego Quercus rubra, kasztanowca pospolitego Aesculus hippocastanum, jesionu pensylwańskiego Fraxinus pennsylvanica(B07, I01, I02).</b></li> <li>–<b>Nadmierny udział gatunków iglastych w drzewostanie (B07).</b></li> <li>–<b>Uproszczenie struktury drzewostanów (B07).</b></li> <li>–<b>Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04).</b></li> <li>–<b>Niski wiek rębności uniemożliwiający przechodzenie drzewostanów w późne fazy rozwoju (B07).</b></li> <li>–Wydeptywanie runa i niszczenie roślin (G05).</li> <li>–Zaśmiecanie (E03.01)</li> </ul> <p>Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Nasilenie antropopresji (G).</li> <li>–<b>Silne obniżenie poziomu wód gruntowych mogące skutkować</b></li> </ul>

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
		przesuszeniem siedliska i zanikaniem gatunków diagnostycznych (J02)
9	1903 Lipiennik Loesela Liparis loeselii	Istniejące: –Spadek poziomu wód gruntowych i przesuszenie terenu (J02). –Zarastanie siedliska gatunku przez trzcinę i zwiększanie jej zwarcia (K04.01). –Zabudowa mieszkaniowa bezpośredniego otoczenia siedliska gatunku (E01.03) Potencjalne: –Wydobywanie torfu (C01.03). –Ekspansja wierzb i innych krzewów oraz roślin zielnych, np. nawłoci późnej Solidago serotina, wnikających z sąsiadujących siedlisk (K04.01)
10	1337 Bóbr europejski Castor fiber	Istniejące: –Nie zidentyfikowano (X) Potencjalne: –Nie zidentyfikowano (X)
11	1166 Traszka grzebieniasta Triturus lcristatus 1188 Kumak nizinny Bombina bombina 4056 Zatozeczek łamliwy Anisus vorticulus	–Brak informacji o zagrożeniach (U) Potencjalne: –Brak informacji o zagrożeniach (U)

W Strategii przewidziane są działania:

- „Remonty dróg powiatowych” .
- „Rozbudowa sieci dróg powiatowych”.

Spośród dróg, na których planowane są prace, przez teren obszaru PLH300030 Ostoja koło Promna przebiega odcinek drogi DP 2409P Pobiedziska-Kostrzyn (przewidziany do remontu) oraz odcinek drogi DP 2486P Pobiedziska-Iwno (przewidziany do rozbudowy).

Na odcinkach dróg planowanym do remontu bądź przebudowy/rozbudowy, w przypadku poszerzenia jezdni nastąpi ingerencja w tereny dotąd nieprzekształcone i związana z tym utrata szaty roślinnej wraz z warstwą biologicznie czynną. Zakres oddziaływania drogi na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze będzie wynikał przede wszystkim z powierzchni zajętego terenu, który jednak przy remoncie istniejącej drogi będzie odbywał się w obrębie pasa drogowego, gdzie szata roślinna została już wcześniej przekształcona, bądź terenów bezpośrednio sąsiadujących z drogą, w przypadku rozbudowy drogi.

Na potrzeby inwestycji przewidzianych w Strategii może zaistnieć potrzeba wycinki drzew i krzewów, w miejscach gdzie ewentualnie realizowane będzie poszerzenie jezdni. Wycinka zieleni ograniczona będzie do niezbędnego minimum, a okres jej prowadzenia dostosowany będzie do okresu lęgowego ptaków. W przypadku braku takiej możliwości, każda wycinka przeprowadzona powinna być

pod nadzorem przyrodniczym. Na wycinkę drzewostanu szczególnie wrażliwe jest siedlisko 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio - Carpinetum, Tilio-Carpinetum) oraz 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso - incanae) i olsy źródliskowe dla których zagrożeniem jest brak odpowiedniej ilości martwego drewna. Przy konieczności wycinki „starego drzewostanu” należy mieć na uwadze wskazane zagrożenie i podjąć działania minimalizujące wpływ, w razie ingerencji w ww. przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.

W odniesieniu do fauny, remont bądź rozbudowa dróg wpływa pozytywnie na bytującą w sąsiedztwie faunę, poprzez możliwość wprowadzenia działań minimalizujących wpływ na środowisko, zmniejszających efekt bariery dla przemieszczania się zwierząt, np. poprzez adaptację przepustów i mostów do pełnienia funkcji przejść dla tych zwierząt. Zachowane przez to zostaną lokalne korytarze migracyjne, biegnące zazwyczaj wzdłuż cieków wodnych.

Oddziaływanie na wody w przypadku dróg istniejących przewidzianych do remontu lub rozbudowy wiąże się z potencjalną możliwością ingerencji na etapie prowadzenia prac w spływ wód jak i koniecznością wprowadzania do środowiska wód opadowo - roztopowych. Na zmiany stosunków wodnych wrażliwe są: 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością Scheuchzerio -Caricetea), 7210 Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis), 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio - Carpinetum, Tilio-Carpinetum), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso - incanae) i olsy źródliskowe, 91F0 Łęgowe lasy dębowo - Wiązowo - jesionowe (Ficario-Ulmetum), a także gatunki takie jak: 1903 Lipiennik Loesela *Liparis loeselii*. Projektując rozwiązania drogowe należy przyjąć rozwiązania, które nie będą prowadzić do zmian stosunków wodnych w miejscu ewentualnego stwierdzenia wyszczególnionych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 na trasie przedsięwzięcia.

W zakresie gospodarki wodno - ściekowej wymagane jest oczyszczenie spływów deszczowych odprowadzanych kanalizacją do odbiornika do poziomu wymaganego prawem - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. 2014 poz. 1800). Wymagania te dotyczą również dróg powiatowych klasy G. Równocześnie urządzenia oczyszczające i szczelna kanalizacja zabezpieczają wody przed skutkami awarii i zagrożeń wywołanych wypadkami. Urządzenia te pozwalają na zatrzymanie zanieczyszczonych wód w szczelnych urządzeniach, a tym samym zabezpieczają środowisko na wypadek wystąpienia wycieku.

Przy zachowaniu działań minimalizujących planowana inwestycja nie wpłynie znacząco negatywnie na obszar Natura 2000.

Projektowany dokument przewiduje działanie: „Zwiększanie lesistości i poprawa stanu lasów”. Wśród siedlisk, dla których prawidłowo prowadzona gospodarka leśna, ma znaczenie dla zachowania właściwego stanu ochrony na obszarze Natura 2000 Ostoja koło Promna zaliczyć można: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio -Carpinetum, Tilio-Carpinetum), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso - incanae) i olsy źródlisk owe oraz 91F0 Łęgowe lasy dębowo - Wiązowo - jesionowe (Ficario-Ulmetum).

Działanie polegające na zwiększaniu lesistości i poprawy stanu lasów realizowane będzie w sposób planowy, w oparciu o uproszczone plany urządzenia lasu. Zatem nie istnieje zagrożenie wpływu działania na powyższe przedmioty ochrony, z uwagi na dostosowanie planowanych działań i zalesień do wymogów siedliska w obrębie którego będą one planowane.

W ramach działania wykonywane będą również inwentaryzacje lasu, działania zmierzające do odnowienia drzewostanu zniszczonego w wyniku anomalii pogodowych lub przez szkodniki drzewostanu, wykonywane będą pasy zadrzewień śródpolnych, a także budowa „zielonych ekranów akustycznych”. Przewiduje się również uwzględnienie w PZLP wytycznych dotyczących kształtowania zielonej infrastruktury oraz aktualizacje Programu Zwiększenia Lesistości Powiatu Poznańskiego. Działania tego typu mają służyć prawidłowej gospodarce leśnej, będą realizowane z uwzględnieniem wymagań ochrony siedlisk i gatunków chronionych. Nie istnieje zatem możliwość wpływu działania na siedliska zidentyfikowane na obszarze Natura 2000, dla których prawidłowa gospodarka leśna ma szczególne znaczenie.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które nie są bezpośrednio związane ze zidentyfikowanymi zagrożeniami w stosunku do przedmiotów ochrony Natura 2000, niemniej jednak, co warto podkreślić odniosą pozytywny wpływ na obszar PLH300030Ostoja koło Promna. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji



pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Cybiny PLH300038**

Rzeka Cybina stanowiąca oś podłużną obszaru Natura 2000 jest prawobrzeżnym dopływem Warty. Obszar doliny Cybiny należy do niezwykle cennych z przyrodniczego punktu widzenia. Decyduje o tym duża różnorodność i mozaikowe rozmieszczenie siedlisk, co sprzyja dużemu bogactwu gatunkowemu roślin i zwierząt oraz ich zbiorowisk. Spośród siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE na obszarze tym występuje aż 12, z czego przynajmniej 4 należy do bardzo dobrze wykształconych. Zajmują one dość duże powierzchnie i co bardzo charakterystyczne - nie są to powierzchnie jednolite, lecz rozmieszczone mozaikowo, wykazujące dużą zmienność w poszczególnych miejscach występowania wzdłuż doliny. Najlepiej wykształcone siedliska to: 3150 - starorzeczca i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne, 6510 - niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie, 91E0 - lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe, 91F0 - łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe. Z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej stwierdzono występowanie 2 gatunków ssaków (bóbr i wydra), jednego gatunku ryby (rózanka) oraz dwu gatunków płazów - kumak nizinny i traszka grzebieniasta. Kumak znajduje tu szczególnie dogodne warunki występowania, tworząc liczną populację. Oprócz gatunków wymienionych w dyrektywach ptasiej i siedliskowej w dolinie Cybiny występuje wiele gatunków prawnie chronionych w Polsce. Występuje tu 18 gatunków zwierząt chronionych oraz 9 gatunków roślin pod ochroną ścisłą i 12 pod ochroną częściową. Stwierdzono również występowanie wielu gatunków roślin i zwierząt a także zbiorowisk roślinnych zagrożonych w skali kraju i/lub regionu. W dolinie stwierdzono występowanie bardzo dużej różnorodności ptaków, wśród których aż 31 wymienionych jest w Załączniku I do Dyrektywy Ptasiej. Dziesięć z nich występuje licznie na terenie doliny, tworząc stabilne populacje (trzcinniczek, perkoz dwuczuby, brzegówka, kokoszka, brzęczka, perkozek, głowienka, bączek, błotniak stawowy i wodnik). Wśród ptaków, oprócz 12 wymienionych na liście UE stwierdzono występowanie 109 dalszych gatunków, z których 105 podlega ochronie ścisłej i 4 częściowej. Zbliżony do liniowego kształt obszaru oraz sąsiedztwo innych terenów chronionych sprawia, że pełni on ważną rolę korytarza ekologicznego, umożliwiającego migrację zwierząt i roślin, zapewniając ciągłość ich występowania i możliwość wymiany puli genowej (Natura 2000, Standardowy Formularz Danych - obszar PLH300038).

Dla obszaru PLH300038 Dolina Cybiny obowiązuje plan zadań ochronnych, przyjęty Zarządzeniem REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA w Poznaniu z dnia 17 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny

PLH300038 (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego 2014, poz. 1820 z późn. zm: 2015 poz. 557). W poniższej tabeli przedstawiono zagrożenia dla gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000, czcionką pogrubioną zaznaczono elementy, na które realizacja dokumentu strategicznego może mieć potencjalny wpływ.

**Tabela 15.** Zagrożenia dla gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038 wraz ze sposobem oddziaływania ustaleń analizowanego dokumentu

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
1	3150 Starorzeczca i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaenion</i> , <i>Potamnion</i>	Istniejące: - <b>Zanieczyszczanie ściekami i zanieczyszczenia obszarowe (HO I)</b> . - Zarastanie szuwarem (K02.01). - Wypływanie (K02.02). - Eutrofizacja siedliska (K02.03). - Niszczenie strefy szuwaru przez wędkarzy <005).
		Potencjalne: - Zabudowa rozproszona (E01.03).
2	3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników ( <i>Kanunculion fluitantiis</i> )	Istniejące: - Zanieczyszczenia spływami obszarowymi (1101), - Wkraczanie gatunków szuwarowych oraz innych niewłaściwych dla siedliska (K02.01). - Eutrofizacja siedliska (K.02,03).
		Potencjalne: - Niezidentyfikowane (X).
3	5270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodton mhri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	Istniejące: - Wkraczanie gatunków obcych, inwazyjnych w szczególności uczepu amerykańskiego <i>Bidens frondosa</i> (101).
		Potencjalne: - Nic zidentyfikowano (X).
4	6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion atoucae</i> )	Nie zidentyfikowano zagrożeń ze względu na trwającą procedurę wykreślenia przedmiotu ochrony ze standardowego formularza danych.
5	6210 Murawy kserotermiczne <i>iFestuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenio septentrionalis-Festucion pallentis</i> )	Istniejące: - Niewłaściwe użytkowanie brak koszenia i wypasu (A02). - Sukcesja zbiorowisk krzewiastych oraz wkraczanie drzew (K02.01). - Ekspansja nitrofilnych i ruderalnych ziołorośli (K02.01).
		Potencjalne: Nie zidentyfikowano (X).

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	<p>Istniejące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaniechanie koszenia i wypasu (A02).</li> <li>- Erozja gleby (KO.01).</li> <li>- Nadmierne nawodnienie siedliska (KOI.04).</li> <li>- Sukcesja zbiorowisk krzewiastych oraz wkraczanie drzew (K02.01).</li> <li>- Ekspansja nitrofilnych i ruderalnych ziołorośli (K02.01).</li> <li>- Nagromadzenie martwej materii organicznej (K02.02).</li> <li>- Eutrofizacja siedliska (K02.03).</li> </ul> <p>Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wkraczanie gatunków obcych, inwazyjnych (101).</li> </ul>
	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeio-Caricetea</i> )	<p>Istniejące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wkraczanie turzycy błotnej <i>Carex acutiformis</i> w wyniku antropogenicznego obniżania poziomu wód gruntowych (J02).</li> </ul> <p>Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wkraczanie olszy czarnej <i>Alnus glutinosa</i> (K02.01).</li> </ul>
	9130 Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	<p>Istniejące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Udział w drzewostanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie pochodzących z dawnych nasadzeń (B02).</b></li> <li>- <b>Przesuszenie siedliska przejawiające się zanikiem gatunków diagnostycznych (KO 1.03).</b></li> </ul> <p>Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nie zidentyfikowano (X).</li> </ul>
	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio - Carpinetum</i> , <i>Tilio - Carpinetum</i> )	<p>Istniejące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Udział w drzewostanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie pochodzących z dawnych nasadzeń (B02).</b></li> <li>- <b>Przesuszenie siedliska przejawiające się zanikiem gatunków diagnostycznych (KOI .03).</b></li> <li>- Zaśmiecanie (E03).</li> <li>- Występowanie obcych gatunków, w szczególności niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i>, robinii akacyjowej <i>Robinia pseudoacacia</i>, kasztanowca zwyczajnego <i>Aesculus hippocastanum</i> i orzecha</li> </ul> <p>Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nic zidentyfikowano (X).</li> </ul>
	91E0 Łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum alba-fragilis</i> , <i>Populetum ulbae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	<p>Istniejące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Udział w drzewostanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie pochodzących z dawnych nasadzeń (B02).</b></li> <li>- <b>Przesuszenie siedliska przejawiające się zanikiem gatunków diagnostycznych (KOI.03).</b></li> <li>- Występowanie obcych gatunków inwazyjnych. m.in. niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i>, uczeptu amerykańskiego <i>Bidens frondosa</i>, nawłoci kanadyjskiej <i>Solidago canadensis</i>, nawłoci olbrzymiej <i>Solidago gigantea</i> oraz kłonu jesionolistnego <i>Acer spicatum</i> (101).</li> </ul> <p>Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nic zidentyfikowano (X).</li> </ul>

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
	91F0 Łęgowe lasy dębowo - wiązowo - jesionowe (Ficario - Ulmetum)	Istniejące; - Udział w drzewostanie gatunków' obcych ekologicznie i geograficznie pochodzących z dawnych nasadzeń (B02). - <b>Przesuszenie siedliska przejawiające się zanikiem gatunków diagnostycznych (KOI .03).</b> - Występowanie obcych gatunków inwazyjnych tnin. niecierpka drobnokwiatowego Impatiens pareiflora. orzecha włoskiego Juglans regia. dębu czerwonego Quercus robur, klonu srebrzystego Acer saccharinum. klonu jesionolistnego Acer negundo oraz śliwy domowej Prunus domestica (101). - Nadmierna penetracja siedliska przez ludzi (G05.01). - Zaśmiecanie (E03).
		Potencjalne: - Nie zidentyfikowano (X).
	1335 Wydra <i>Lutra lutra</i> 1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Istniejące: - Nie zidentyfikowano (X).
		Potencjalne: - <b>Wzmoczona śmiertelność na drogach (D)</b> i w sieciach rybackich (F02.01.02). - Kłusownictwo (F03.02.03).
	1134 Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Istniejące: - Eutrofizacja siedliska (K02.03). - Wzrost produkcji pierwotnej i sedymentacji materii organicznej, deficyty tlenu (K02.03).
		Potencjalne: - Eutrofizacja siedliska (K02.03). Wędkarstwo (F02.03).
	1166 Traszka grzebieniasta <i>Trilurus cristatus</i> 118X Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Istniejące: - Brak informacji o zagrożeniach (U).
		Potencjalne: - Brak informacji o zagrożeniach (U).

Poniżej oceniono możliwość wpływu ustaleń projektowanego dokumentu na obszar Natura 2000, w odniesieniu do działań, które związane są z ingerencją w środowisko.

W Strategii przewidziane jest działanie: „Budowa północno - wschodniej obwodnicy Poznania”. Planowana droga może przebiegać przez zachodnią część obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038. Obecnie rozważane są warianty lokalizacyjne planowanej obwodnicy, dlatego nie jest możliwe określenie w jaki sposób planowana obwodnica może oddziaływać na przedmioty jego ochrony. Na tym etapie rozważyć można oddziaływanie potencjalne.

Na trasie ewentualnego przebiegu nastąpi ingerencja w tereny dotąd nieprzekształcone, nastąpi utrata szaty roślinnej wraz z warstwą biologicznie czynną, fragmentacja siedlisk. Zakres oddziaływania drogi na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze będzie wynikał przede wszystkim z powierzchni zajętego terenu, który różnił się będzie w zależności od wyboru wariantu. W

przypadku stwierdzenia na trasie gatunków i siedlisk podlegających ochronie oraz zidentyfikowaniu zagrożeń ze strony inwestycji, konieczne będzie podjęcie działań minimalizujących wpływ.

Na potrzeby inwestycji może zaistnieć potrzeba wycinki drzew i krzewów kolidujących z jej przebiegiem. Wycinka zieleni ograniczona będzie do niezbędnego minimum, a okres jej prowadzenia dostosowany będzie do okresu lęgowego ptaków. W przypadku braku takiej możliwości, każda wycinka przeprowadzona powinna być pod nadzorem przyrodniczym. Planując przebieg obwodnicy należy wziąć pod uwagę występowanie chronionych siedlisk i podjąć działania minimalizujące wpływ, w razie ingerencji w przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.

W odniesieniu do fauny, oddziaływanie polegało będzie przede wszystkim na przecięciu szlaków migracji, fragmentacji siedlisk, płoszeniu zwierząt przez hałas, silniejszą antropopresję. Planowana obwodnica może przyczynić się do kolizji zwierząt z pojazdami oraz do wzrostu ich śmiertelności, rozczłonkowania siedlisk. W odniesieniu do przedmiotów ochrony: 1335 Wydra Lutra Lutra oraz 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*, jako zagrożenie w Planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038 wskazana jest wzmożona śmiertelność na drogach. Projektując obwodnicę należy przyjąć rozwiązania mające na celu zachowanie lokalnych korytarzy migracyjnych, biegnących zazwyczaj wzdłuż cieków wodnych. Dla zachowania ciągłości szlaków migracyjnych zwierząt projektuje się obiekty spełniające funkcje przejść dla zwierząt. Obiekty te powinny łączyć się w płynny sposób z rozwiązaniami pozwalającymi na migrację na trasie planowanej inwestycji. Rozwiązania te są bardzo istotne dla przepływu genów roślin i zwierząt, przyczyniając się do zachowania bioróżnorodności tych terenów i zapobiegając tworzeniu się izolowanych populacji.

Oddziaływanie na wody w przypadku drogi wiąże się zarówno ze zmianami w naturalnych spływach wód jak i koniecznością wprowadzania do środowiska wód opadowo - roztopowych.

Na obniżenie poziomu wód gruntowych wrażliwe są: 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenlon*, *Galio odorati-Fagenion*), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio - Carpinetum*, *Tilio - Carpinetum*) oraz 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum alho-fragilis. Populetum ulbae, Alnion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe, 91F0 Łęgowe lasy dębowo - wiązowo - jesionowe (*Ficario - Ulmetum*). Projektując drogę należy przyjąć rozwiązania, które nie będą prowadzić do zmian stosunków wodnych w miejscu ewentualnego stwierdzenia wyszczególnionych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 na trasie przedsięwzięcia.

Zanieczyszczenie spływów opadowych z drogi zależy od wielu czynników, m. in. zanieczyszczenia powietrza, natężenia ruchu, rodzaju nawierzchni, ukształtowania i użytkowania terenów przyległych, pory roku, charakterystyki ilościowej i jakościowej opadu (intensywność, czas trwania, długość przerw między opadami, zanieczyszczenie opadu), czasu i wielkości retencji, sposobu zimowego utrzymania (rodzaj i ilość stosowanych substancji). Siedlisko 3150 Starorzeczka i

naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nymphaenion, Potamion jest wrażliwe na zanieczyszczanie ściekami i zanieczyszczenia obszarowe. W zakresie gospodarki wodno - ściekowej wymagane jest oczyszczenie spływów deszczowych odprowadzanych kanalizacją do odbiornika do poziomu wymaganego prawem - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. 2014 poz. 1800). Wymagania te dotyczą również projektowanej drogi. Równocześnie urządzenia oczyszczające i szczelna kanalizacja zabezpieczają wody przed skutkami awarii i zagrożeń wywołanych wypadkami. Urządzenia te pozwalają na zatrzymanie zanieczyszczonych wód w szczelnych urządzeniach, a tym samym zabezpieczają środowisko na wypadek wystąpienia wycieku.

Na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny przewidziane są również działania:

- „*Remonty dróg powiatowych*” ,
- „*Rozbudowa sieci dróg powiatowych*”.

Spośród dróg na których planowane są prace, przez teren obszaru PLH300038 Dolina Cybiny przebiega odcinek drogi DP 2407P Kliny-Mielno oraz DP 2409P Pobiedziska-Kostrzyn, (przewidziane do remontu). W sąsiedztwie obszaru planowana jest przebudowa dróg: DP 2486P Pobiedziska-Iwno, DP 2445P Siedlec-Gułtowy oraz przebudowa układu drogowego w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych - odcinek drogi DP 2485P.

Na odcinkach dróg planowanym do remontu bądź przebudowy/rozbudowy, w przypadku poszerzenia jezdni nastąpi ingerencja w tereny dotąd nieprzekształcone i związana z tym utrata szaty roślinnej wraz z warstwą biologicznie czynną. Zakres oddziaływania drogi na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze będzie wynikał przede wszystkim z powierzchni zajętego terenu, który jednak przy remoncie istniejącej drogi będzie odbywał się w obrębie pasa drogowego, gdzie szata roślinna została już wcześniej przekształcona, bądź terenów bezpośrednio sąsiadujących z drogą, w przypadku rozbudowy drogi.

W przypadku konieczności wycinki drzew i krzewów kolidujących z rozwiązaniami projektowymi – jej skala ograniczona będzie do niezbędnego minimum, a okres dostosowany do okresu lęgowego ptaków. W przypadku braku takiej możliwości, każda wycinka przeprowadzona powinna być pod nadzorem przyrodniczym.

W odniesieniu do fauny, remont bądź rozbudowa dróg wpływa pozytywnie na bytującą w sąsiedztwie faunę, poprzez możliwość wprowadzenia działań minimalizujących wpływ na środowisko, zmniejszających efekt bariery dla przemieszczania się zwierząt, np. poprzez adaptację przepustów i mostów do pełnienia funkcji przejść dla tych zwierząt. Zachowane przez to zostaną lokalne korytarze migracyjne, biegnące zazwyczaj wzdłuż cieków wodnych. Ma to szczególne znaczenie dla

przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 1335 Wydra Lutra Lutra oraz 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*, dla których zidentyfikowane zostało potencjalne zagrożenie wzmożonej śmiertelności na drogach.

Oddziaływanie na wody w przypadku dróg istniejących przewidzianych do remontu lub rozbudowy wiąże się z potencjalną możliwością ingerencji na etapie prowadzenia prac w spływ wód jak i koniecznością wprowadzania do środowiska wód opadowo - roztopowych. Na zmiany stosunków wodnych wrażliwe są: 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenlon*, *Galio odorati-Fagenion*), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio - Carpinetum*, *Tilio - Carpinetum*) oraz 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetnm alho-fragilis*, *Poputetum ulbae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe, 91F0 łągowe lasy dębowo - wiązowo - jesionowe (*Ficario - Ulmetum*). Projektując rozwiązania drogowe należy przyjąć takie, które nie będą prowadzić do zmian stosunków wodnych w miejscu ewentualnego stwierdzenia wyszczególnionych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 na trasie przedsięwzięcia.

W zakresie gospodarki wodno - ściekowej wymagane jest oczyszczenie spływów deszczowych odprowadzanych kanalizacją do odbiornika do poziomu wymaganego prawem - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. 2014 poz. 1800). Wymagania te dotyczą również dróg powiatowych klasy G. Równocześnie urządzenia oczyszczające i szczelna kanalizacja zabezpieczają wody przed skutkami awarii i zagrożeń wywołanych wypadkami. Urządzenia te pozwalają na zatrzymanie zanieczyszczonych wód w szczelnych urządzeniach, a tym samym zabezpieczają środowisko na wypadek wystąpienia wycieku.

Przy zachowaniu działań minimalizujących planowana inwestycja nie wpłynie znacząco negatywnie na obszar Natura 2000.

Projektowany dokument przewiduje działanie: „Zwiększanie lesistości i poprawa stanu lasów”. W odniesieniu do siedlisk: 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenlon*, *Galio odorati-Fagenion*), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio - Carpinetum*, *Tilio - Carpinetum*) oraz 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetnm alho-fragilis*, *Poputetum ulbae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe zagrożeniem jest udział w drzewostanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie pochodzących z dawnych nasadzeń. Planowane zalesienia będą realizowane w sposób usystematyzowany, w oparciu o uproszczone plany urządzenia lasu. Zatem nie istnieje zagrożenie wpływu działania na powyższe przedmioty ochrony, z uwagi na dostosowanie planowanych zalesień do wymogów siedliska w obrębie którego będą one planowane.

W ramach działania wykonywane będą również inwentaryzacje lasu, działania zmierzające do odnowienia drzewostanu zniszczonego w wyniku anomalii pogodowych lub przez szkodniki

drzewostanu, wykonywane będą pasy zadrzewień śródpolnych, a także budowa „zielonych ekranów akustycznych”. Przewiduje się również uwzględnienie w PZLP wytycznych dotyczących kształtowania zielonej infrastruktury oraz aktualizację Programu Zwiększenia Lesistości Powiatu Poznańskiego. Działania tego typu mają służyć prawidłowej gospodarce leśnej, będą realizowane z uwzględnieniem wymagań ochrony siedlisk i gatunków chronionych. Nie istnieje zatem możliwość wpływu działania na siedliska: 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenlon*, *Galio odorati-Fagenion*), 9170 Grąd środkowoeuropejski

i subkontynentalny (*Galio - Carpinetum*, *Tilio - Carpinetum*) oraz 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum alba-fragilis*, *Populetum ulvae*, *Alnion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe, dla których prawidłowa gospodarka leśna ma szczególne znaczenie.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które nie są bezpośrednio związane ze zidentyfikowanymi zagrożeniami w stosunku do przedmiotów ochrony Natura 2000, niemniej jednak, co warto podkreślić odnoszą pozytywny wpływ na obszar PLH30003 Dolina Cybiny 8. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Średzkiej Strugi PLH300057**

Obszar obejmuje dolinę niewielkiej rzeki średzkiej Strugi. Rzeka ta płynie w otwartym krajobrazie rolniczym. Szerokość doliny wynosi 0,5-1km. Dno doliny zajęte jest głównie przez zbiorowiska szuwarowe oraz przez łąki i pastwiska, na których prowadzona jest ekstensywna



gospodarka rolnicza. Dolina średzkiej Strugi oraz licznie znajdujące na jej obszarze doły potorfowe i rozlewiska są jedną z najważniejszych w Wielkopolsce ostoji łąkowej kumaka nizinnego *Bombina bombina*. Obszar ten jest również bardzo ważną w skali regionu ostoją gatunku płaza spoza załącznika Dyrektywy Siedliskowej - ropuchy zielonej *Bufo viridis* (kilka tysięcy osobników młodocianych). Obszar ten jest także ważnym korytarzem ekologicznym dla dwóch gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG - *Castor fiber* i *Lutra lutra*. Jest to także cenna ostoja dla ptaków szuwarowych i łąkowych, zarówno gatunków wymienianych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, jak i spoza Załącznika, a chronionych prawnie na obszarze naszego kraju (Natura 2000, Standardowy Formularz Danych - obszar PLH300057).

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Specjalny obszar ochrony siedlisk Rogalińska Dolina Warty PLH300012**

Obszar obejmuje fragment pradoliny Warty na południe od Poznania, z unikalnym krajobrazem, gdzie rzeka meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza i zastoiska.

W obszarze nagromadzone są liczne, dobrze zachowane i silnie zróżnicowane starorzecza, łąki, łągi i inne typy roślinności związane z działalnością rzeki Warty. Stwierdzono występowanie 16 siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym trzech priorytetowych (6120, 91E0 i 91I0). Spośród nich największy udział mają różnego typu lasy łąkowe (ponad 40% łącznej powierzchni wszystkich siedlisk), świeże łąki (prawie 25%), starorzecza (ok. 16,5%) oraz kwaśne dąbrowy (ok. 11%). Obszar do niedawna obejmował największe skupisko dębów

szypułkowych w Europie, znajdujące się w dolinie Warty pomiędzy Rogalinkiem a Rogalinem. Stwierdzono ponadto występowanie 15 gatunków z załącznika II dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym jednego priorytetowego - pachnicy dębowej. W obszarze występuje także 11 gatunków roślin z krajowej "czerwonej listy": fiołek mokradłowy *Viola stagnina*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, goździk siny *Dianthus gratianopolitanus*, groszek błotny *Lathyrus palustris*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, nasięśrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, pszeniec grzebieniasty *Melampyrum cristatum* oraz selernica żytkowana *Cnidium dubium*. Kolejne figurują na regionalnej "czerwonej liście", w tym rzeżucha drobnokwiatowa *Cardamine parviflora* oraz skrzyp pstry *Equisetum variegatum* ze statusem "zagrożony" (kategoria "EN"). Dziewięć dalszych taksonów posiada w Wielkopolsce status "narażony" (kat. "VU"): bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, konitrut błotny *Gratiola officinalis*, kropidło piszczalkowate *Oenanthe fistulosa*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, rzeżucha niecierpkowa *Cardamine impatiens*, sitniczka szczecinowata *Isolepis setacea*, starzec bagienny *Senecio paludosus*, wolffia bezkorzeniowa *Wolffia arrhiza* oraz zamokrzyca ryżowa *Leersia oryzoides*. Kolejnych pięć gatunków zostało uznanych jako "najmniejszej troski" (kat. "LC"): koniopłoch łąkowy *Silaum silaus*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, ożanka czosnkowa *Teucrium scordium*, topola czarna *Populus nigra* i wilczomlecz lśniący *Euphorbia lucida* (Natura 2000, Standardowy Formularz Danych - obszar PLH300012).

Dla obszaru PLH300012 Rogalińska Dolina Warty obowiązuje plan zadań ochronnych, przyjęty Zarządzeniem nr 2/13 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA w Poznaniu z dnia 31 lipca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012 (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego 2013, poz. 4757). W poniższej tabeli przedstawiono zagrożenia dla gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000, czcionką pogrubioną zaznaczono elementy, na które realizacja dokumentu strategicznego może mieć potencjalny wpływ.

**Tabela 16.** Zagrożenia dla gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012 wraz ze sposobem oddziaływania ustaleń analizowanego dokumentu

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
1	3150 Starorzecza i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nymphaeeton. Potamion</i>	Istniejące. - Brak okresowych zalewów i wymiany wód starorzeczy z Wartą prowadzący do ich zarastania i wypłykania - Presja wędkarska: stosowanie zanęt powodująca przyspieszenie naturalnego procesu eutrofizacji; niszczenie roślinności litoralu: śmiecenie - Presja turystyczna: niszczenie roślinności litoralu, śmiecenie, palenie ognisk, ruch pojazdów spalinowych, w szczególności samochodów i quadów

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
		<p>Potencjalne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadmierne nawożenie użytkowanych rolniczo terenów występujących w zlewniach zbiorników wodnych</li> <li>- Regulacja rzek</li> <li>- Zasypywanie zbiorników wodnych</li> <li>- Nieprawidłowa gospodarka rybacka - zarybianie obcymi gatunkami, w szczególności amurem białym <i>Clenapltaryngodan idella</i>, nadmierny udział ryb karpiowatych w stosunku do drapieźnych prowadzący do zachwiania piramidy troficznej</li> <li>- Użytkowanie rębne lasów położonych w bezpośredniej zlewni zbiorników wodnych</li> </ul>
2	3270 Zalewane, muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidenlion</i> p.p.	<p>Istniejące.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wnikanie obcych gatunków inwazyjnych, w szczególności uczepeu amerykańskiego <i>Bidens frondami</i> oraz rzepienia włoskiego <i>Xanthium albinum</i></li> <li>- Nadmierny rozwój mozgi trzcinowatej <i>Phalaris arundinacea</i></li> </ul>
3	6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Istniejące.</li> <li>- Brak ekstensywnego wypasu lub okresowego wykaszania skutkujący w kraczeniu drzew w wyniku naturalnej sukcesji wtórnej, np. brzozy brodawkowatej <i>Betula pendula</i> i sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i></li> <li>- Brak zalewów eliminujących ekspansywne gatunki zielne</li> <li>- Wnikanie obcych gatunków inwazyjnych, w szczególności przymiotna kanadyjskiego <i>Conyza canadensis</i> oraz krzywoszczecia przywłoki <i>Campytopus introflexus</i></li> </ul> <p>Potencjalne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zmiana sposobu użytkowania terenu, np. zmiana na grunty orne oraz zalesianie</li> </ul>
4	6430 Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuleta sepium</i> )	<p>Istniejące.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wnikanie obcych gatunków inwazyjnych, w szczególności kolczurki klapowanej <i>Echinocystis lobata</i> prowadzące do stopniowego pogarszania stanu ochrony siedliska, a w efekcie końcowym zastępowania jego płatów przez skupienia kolczurki</li> <li>- Niszczenie płatów siedliska w wyniku deptania i koszenia</li> <li>- Presja turystyczna: niszczenie roślinności, śmiecenie, palenie ognisk, ruch pojazdów, w szczególności samochodów i quadów</li> </ul> <p>Potencjalne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wnikanie gatunków obcych, np. astrów <i>Aster</i> div. sp. i nawłoci <i>Solidami</i> div. sp.</li> </ul>
5	6440 Łąki selernicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )	<p>Istniejące.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak regularnych zalewów prowadzący do nadmiernego przesuszenia siedliska i stopniowego zaniku gatunków diagnostycznych</li> <li>- Zbyt długie zalewy i brak okresu przesuszenia siedliska</li> <li>- Niewłaściwe użytkowanie: zbyt niskie i zbyt wczesne koszenie</li> </ul> <p>Potencjalne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak koszenia skutkujący uruchomieniem procesów sukcesji wtórnej i stopniowym zarastaniem siedliska</li> <li>- Niewłaściwe użytkowanie: zbyt częste koszenie i nawożenie</li> <li>- Zmiana sposobu użytkowania terenu, np. zmiana na grunty orne</li> </ul>
6	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	<p>Istniejące.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak użytkowania kośnego prowadzący do pojawiania się gatunków zielnych niezwiązanych z siedliskiem oraz krzewów i drzew i zanikania gatunków typowych dla łąk świeżych</li> </ul>

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
		<p>Potencjalne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niewłaściwe użytkowanie: przenawożenie, zbyt niskie lub zbyt częste koszenie, podsiewanie, w tym gatunkami obcymi geograficznie</li> <li>- Zmiany sposobu użytkowania terenu, np. zmiana na grunty orne oraz zalesianie</li> </ul>
7	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio - Carpinetum, Tilio - Carpinetum)	<p>Istniejące.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Wieloletnia nieprawidłowa gospodarka leśna prowadząca do obecności sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> w drzewostanie i uproszczenia struktury gatunkowej drzewostanów</b></li> <li>- <b>Brak naturalnego odnowienia dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i></b></li> <li>- <b>Brak odpowiedniej ilości martwego drewna</b></li> </ul> <p>Potencjalne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zbyt liczna populacja kopytnych roślinożerców</li> <li>- <b>Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu gatunków obcych do siedliska, w szczególności buka zwyczajnego <i>Fagus sylvatica</i></b></li> <li>- <b>Przesuszenie siedliska powodujące ustępowanie gatunków diagnostycznych siedliska</b></li> </ul>
8	9190 Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	<p>Istniejące.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nieprawidłowa gospodarka leśna prowadząca do nadmiernego udziału sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> w drzewostanie i w konsekwencji do borowienia siedliska</b></li> <li>- <b>Brak naturalnego odnowienia dębów: szypułkowego <i>Quercus robur</i> i bezszypułkowego <i>Quercus petraea</i></b></li> <li>- <b>Brak odpowiedniej ilości martwego drewna</b></li> </ul> <p>Potencjalne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu gatunków obcych do siedliska, w szczególności dębu czerwonego <i>Quercus rubra</i></b></li> <li>- Nadmierna penetracja płatów siedliska przez zbieraczy grzybów</li> </ul>
9	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetuni albo-fragilis. Populetum albae. Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe</i> )	<p>Istniejące.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Silna antropogeniczna fragmentacja siedliska prowadząca do nadmiernego prześwietlenia płatów siedliska oraz zwiększonej podatności na wnikanie gatunków obcych, w szczególności uczeputu amerykańskiego <i>Bidens frondosa</i> i klonu jesionolistnego <i>Acer negundo</i></li> <li>- <b>Brak odpowiedniej ilości martwego drewna</b></li> <li>- Presja wędkarska: wydeptywanie ścieżek, niszczenie płatów siedliska, palenie ognisk oraz śmiecenie</li> <li>- Presja turystyczna: niszczenie roślinności, śmiecenie, palenie ognisk, ruch pojazdów spalinowych, w szczególności samochodów i quadów</li> <li>- Nieodpowiedni reżim wodny — brak corocznych zalewów</li> <li>- Zamieranie jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i></li> </ul>

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
		<p>Potencjalne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nieprawidłowa gospodarka leśna polegająca na stosowaniu rębni zupełnych</li> <li>- Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na w prowadzeniu obcych gatunków do siedliska, w szczególności olszy szarej <i>Alnus incana</i>, jesionu pensylwańskiego <i>Fraxinus pennsylvanica</i> oraz topoli balsamicznych z sekcji <i>Tacamahaca</i></li> <li>- Eutrofizacja rzek prowadząca m.in. do ekspansji gatunków nitrofilnych w siedlisku, np. pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i></li> <li>- Przesuszenie siedliska przejawiające się zanikaniem gatunków higrofilnych</li> <li>- Melioracje odwadniające i regulacje rzek prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych</li> <li>- Zmiany sposobu użytkowania terenu, np. zmiana na grunty orne oraz na użytki zielone</li> </ul>
10	91FO Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	<p>Istniejące.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wieloletnia gospodarka leśna prowadząca do zaburzenia struktury gatunkowej drzewostanów przejawiającej się zubożeniem (głównie brak wiązów <i>Ulmus div. sp.</i> oraz masowym występowaniem olszy czarnej <i>Alnus glutinosa</i>)</li> <li>- Brak odpowiedniej ilości martwego drewna</li> <li>- Brak naturalnego odnowienia drzewostanu (w szczególności dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i>)</li> <li>- Presja wędkarska: wydeptywanie ścieżek, niszczenie piatów siedliska w związku z lokalizowaniem stanowisk wędkarskich, palenic ognisk oraz śmiecenie</li> <li>- Presja turystyczna: śmiecenie, palenie ognisk, ruch pojazdów (w szczególności samochodów i quadów)</li> <li>- Zamieranie jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i></li> <li>- Przesuszenie siedliska prowadzące do przekształcania się łęgów w grądy (proces grądowienia)</li> <li>- Melioracje odwadniające i regulacje rzek prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych</li> <li>- Eutrofizacja rzek</li> </ul> <p>Potencjalne</p> <p>Zbyt liczna populacja kopytnych roślinożerców</p>
11	Trzępią zieloną <i>Ophiogomphus cecilia</i>	<p>Potencjalne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Silne zanieczyszczenie wód</li> <li>- Regulacja rzek</li> </ul>
12	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	<p>Istniejące.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Osłabienie kondycji dębów w wyniku prac regulacyjnych na rzece Warcie i obniżenia poziomu wód gruntowych oraz braku wylewów rzeki</li> </ul> <p>Potencjalne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Silny rozwój krzewów i drzew stopniowo ocieniających dęby będące siedliskiem pachnicy i możliwość wyparcia jej przez gatunki cienioznośne</li> <li>- <b>Usuwanie martwych i zamierających drzew</b></li> </ul>
13	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	<p>Potencjalne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Usuwanie martwych i zamierających drzew</b></li> <li>- Stopniowe obniżanie poziomu wód gruntowych i związane z tym pogarszanie kondycji dębów (siedliska gatunku)</li> </ul>

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
14	Boleli <i>Aspius aspius</i>	Potencjalne. - Zanieczyszczenie wód - Regulacja rzek
15	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Istniejące. - Brak okresowych zalewów i wymiany wód starorzeczy z rzeką prowadzący do zarastania i wypłykania
		Potencjalne. - Zasypywanie zbiorników wodnych - Zanieczyszczenie wód - Regulacja rzek
16	Koza <i>Cobitis taenia</i>	Potencjalne. - Zanieczyszczenie wód - Regulacja rzek
17	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Potencjalne. - Ingerencja w koryta rzeczne, w szczególności znaczna wycinka zadrzewień nadrzecznych - Kłusownictwo, niszczenie żeremi, nor, tam. spiżarni itp.
18	Wydra <i>Lutra lutra</i>	Potencjalne. - Regulacja rzek - Kłusownictwo
19	Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Istniejące. Postępujące zacienienie siedliska w wyniku rozwoju krzewów
		Potencjalne. - Zarastanie łąk w wyniku zaprzestania użytkowania - <b>Zmiana stosunków wodnych zbyt duże uwilgotnienie lub przesuszenie siedliska</b>

Poniżej oceniono możliwość wpływu ustaleń projektowanego dokumentu na obszar Natura 2000, w odniesieniu do działań, które związane są z ingerencją w środowisko.

W Strategii przewidziane jest działanie „Rozbudowa sieci dróg powiatowych”. Spośród dróg na których planowane są prace, w sąsiedztwie obszaru PLH300012 Rogalińska Dolina Warty przebiegają odcinki dróg:

- DP 2463P w m. Mosina,
- DP 3911P granica powiatu-m. Pecna,
- DP 2465P i 2469P w m. Drużyna,
- DP 2490P w m. Puszczykowo, gm. Puszczykowo.

Na odcinkach dróg planowanych do przebudowy/rozbudowy, w przypadku poszerzenia jezdni nastąpi ingerencja w tereny dotąd nieprzekształcone i związana z tym utrata szaty roślinnej wraz z warstwą biologicznie czynną. Zakres oddziaływania drogi na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze będzie wynikał przede wszystkim z powierzchni zajętego terenu, który przy przebudowie dotyczyć będzie terenów bezpośrednio sąsiadujących z drogą.

Na potrzeby inwestycji może zaistnieć potrzeba wycinki drzew i krzewów kolidujących z jej przebiegiem. Wycinka zieleni ograniczona będzie do niezbędnego minimum, a okres jej prowadzenia dostosowany będzie do okresu lęgowego ptaków. W przypadku braku takiej możliwości, każda wycinka przeprowadzona powinna być pod nadzorem przyrodniczym. Na wycinkę drzewostanu szczególnie wrażliwe są siedliska: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio - Carpinetum , Tilio - Carpinetum) 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robori-petraeae), Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetuni albo- fragilis. Populetum albae. Alnenion glulinoso-incanae, olsy źródliskowe), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetuni albo-fragilis. Populetum albae. Alnenion glulinoso- incanae, olsy źródliskowe), dla których zagrożeniem jest brak odpowiedniej ilości martwego drewna, a także przedmiot ochrony obszaru - Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* i Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, dla których zagrożeniem jest usuwanie martwych i zamierających drzew. Planując prace należy mieć na uwadze wskazane zagrożenia i podjąć działania minimalizujące wpływ, w razie ingerencji w ww. przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.

W odniesieniu do fauny, przebudowa/rozbudowa dróg wpływa pozytywnie na bytującą w sąsiedztwie faunę, poprzez możliwość wprowadzenia działań minimalizujących wpływ na środowisko, zmniejszających efekt bariery dla przemieszczania się zwierząt, np. poprzez adaptację przepustów i mostów do pełnienia funkcji przejść dla tych zwierząt. Zachowane przez to zostaną lokalne korytarze migracyjne, biegnące zazwyczaj wzdłuż cieków wodnych.

Oddziaływanie na wody w przypadku dróg istniejących przewidzianych do przebudowy/rozbudowy wiąże się z potencjalną możliwością ingerencji na etapie prowadzenia prac w spływ wód jak i koniecznością wprowadzania do środowiska wód opadowo - roztopowych. Na zmiany stosunków wodnych wrażliwe są: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio - Carpinetum, Tilio - Carpinetum), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetuni albo - fragilis. Populetum albae. Alnenion glulinoso- incanae, olsy źródliskowe), 91FO Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), a także przedmiot ochrony Starodub łąkowy *Angelica palustris*, dla którego zagrożeniem jest zmiana stosunków wodnych zbyt duże uwilgotnienie lub przesuszenie siedliska. Projektując rozwiązania drogowe należy przyjąć takie, które nie będą prowadzić do zmian stosunków wodnych w miejscu ewentualnego stwierdzenia wyszczególnionych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 na trasie przedsięwzięcia.

W zakresie gospodarki wodno - ściekowej wymagane jest oczyszczenie spływów deszczowych odprowadzanych kanalizacją do odbiornika do poziomu wymaganego prawem - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. 2014 poz. 1800). Wymagania te dotyczą również dróg

powiatowych klasy G. Równocześnie urządzenia oczyszczające i szczelna kanalizacja zabezpieczają wody przed skutkami awarii i zagrożeń wywołanych wypadkami. Urządzenia te pozwalają na zatrzymanie zanieczyszczonych wód w szczelnych urządzeniach, a tym samym zabezpieczają środowisko na wypadek wystąpienia wycieku.

Przy zachowaniu działań minimalizujących planowana inwestycja nie wpłynie znacząco negatywnie na obszar Natura 2000.

Projektowany dokument przewiduje działanie: „Zwiększanie lesistości i poprawa stanu lasów”. W odniesieniu do siedlisk: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio - Carpinetum , Tilio - Carpinetum), 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robori-petraeae), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetuni albo- fragHis. Populeium albae. Alnenion glulinoso- incanae, olsy źródliskowe), 91FO łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) zagrożeniem jest nieprawidłowa gospodarka leśna. Planowane zalesienia będą realizowane w sposób usystematyzowany, w oparciu o uproszczone plany urządzenia lasu. Zatem nie istnieje zagrożenie wpływu działania na powyższe przedmioty ochrony, z uwagi na dostosowanie planowanych zalesień do wymogów siedliska w obrębie którego będą one planowane.

W ramach działania wykonywane będą również inwentaryzacje lasu, działania zmierzające do odnowienia drzewostanu zniszczonego w wyniku anomalii pogodowych lub przez szkodniki drzewostanu, wykonywane będą pasy zadrzewień śródpolnych, a także budowa „zielonych ekranów akustycznych”. Przewiduje się również uwzględnienie w PZLP wytycznych dotyczących kształtowania zielonej infrastruktury oraz aktualizację Programu Zwiększenia Lesistości Powiatu Poznańskiego. Działania tego typu mają służyć prawidłowej gospodarce leśnej, będą realizowane z uwzględnieniem wymagań ochrony siedlisk i gatunków chronionych. Nie istnieje zatem możliwość wpływu działania na siedliska: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio - Carpinetum , Tilio - Carpinetum), 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robori-petraeae), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetuni albo- fragHis. Populeium albae. Alnenion glulinoso- incanae, olsy źródliskowe), 91FO łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), dla których prawidłowa gospodarka leśna ma szczególne znaczenie.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które nie są bezpośrednio związane ze zidentyfikowanymi zagrożeniami w stosunku do przedmiotów ochrony Natura 2000, niemniej jednak, co warto podkreślić odnoszą pozytywny wpływ na obszar PLH300012Rogalińska Dolina Warty. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji



kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.

- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Wielkopolska PLH300010**

Ostoją położona jest na Nizinie Wielkopolskiej i zajmuje faliste i pagórkowate tereny na lewym brzegu Warty. Obszar o dużej różnorodności biologicznej; występuje tu 17 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 20 gatunków z Załącznika II tej Dyrektywy, w tym szczególnie licznych bezkręgowców (8), m. in. jelonek rogacz *Lucanus cervus*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, pływak szerokobrzegi *Dytiscus latissimus*.

Bogata jest flora roślin naczyniowych, obejmująca 1100 gatunków, a także roślin niższych i grzybów (200 gatunków mchów, 150 gatunków porostów, 364 gatunki grzybów wyższych). Na terenie ostoi znajdują się stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych. Stwierdzono tu ponad 50 gat. roślin prawnie chronionych oraz około 180 gatunków figurujących na regionalnej czerwonej liście roślin zagrożonych. Na podkreślenie zasługują bogate populacje *Cladium mariscus* i *Trollius europaeus*, roślin zagrożonych w Wielkopolsce (Natura 2000, Standardowy Formularz Danych - obszar PLH300010).

W Strategii przewidziane jest działanie „Rozbudowa sieci dróg powiatowych”. Spośród dróg na których planowane są prace, w sąsiedztwie obszaru Natura 2000 Ostoja Wielkopolska zlokalizowane są drogi powiatowe: DP 2495P Komorniki-Szreniawa oraz DP 2490P w m. Puszczykowo, gm. Puszczykowo (przewidziane do przebudowy/rozbudowy).

Na odcinkach dróg planowanych do przebudowy/rozbudowy, w przypadku poszerzenia jezdni nastąpi ingerencja w tereny dotąd nieprzekształcone i związana z tym utrata szaty roślinnej wraz z warstwą biologicznie czynną. Zakres oddziaływania drogi na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze będzie wynikał przede wszystkim z powierzchni zajętego terenu, który dotyczył będzie terenów bezpośrednio sąsiadujących z drogą.

Na potrzeby inwestycji przewidzianych w Strategii może zaistnieć potrzeba wycinki drzew i krzewów, w miejscach gdzie ewentualnie realizowane będzie poszerzenie jezdni. Wycinka zieleni

ograniczona będzie do niezbędnego minimum, a okres jej prowadzenia dostosowany będzie do okresu lęgowego ptaków. W przypadku braku takiej możliwości, każda wycinka przeprowadzona powinna być pod nadzorem przyrodniczym. W odniesieniu do fauny, remont bądź przebudowa/rozbudowa dróg wpływa pozytywnie na bytującą w sąsiedztwie faunę, poprzez możliwość wprowadzenia działań minimalizujących wpływ na środowisko, zmniejszających efekt bariery dla przemieszczania się zwierząt, np. poprzez adaptację przepustów i mostów do pełnienia funkcji przejść dla tych zwierząt. Zachowane przez to zostaną lokalne korytarze migracyjne, biegnące zazwyczaj wzdłuż cieków wodnych.

Oddziaływanie na wody w przypadku dróg istniejących przewidzianych do przebudowy/rozbudowy wiąże się z potencjalną możliwością ingerencji na etapie prowadzenia prac w spływ wód jak i koniecznością wprowadzania do środowiska wód opadowo - roztopowych. Projektując rozwiązania drogowe należy przyjąć rozwiązania, które nie będą prowadzić do zmian stosunków wodnych.

W zakresie gospodarki wodno - ściekowej wymagane jest oczyszczenie spływów deszczowych odprowadzanych kanalizacją do odbiornika do poziomu wymaganego prawem - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. 2014 poz. 1800). Wymagania te dotyczą również dróg powiatowych klasy G. Równocześnie urządzenia oczyszczające i szczelna kanalizacja zabezpieczają wody przed skutkami awarii i zagrożeń wywołanych wypadkami. Urządzenia te pozwalają na zatrzymanie zanieczyszczonych wód w szczelnych urządzeniach, a tym samym zabezpieczają środowisko na wypadek wystąpienia wycieku.

Przy zachowaniu działań minimalizujących planowane inwestycje nie wpłyną znacząco negatywnie na obszar Natura 2000.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do

minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Specjalny obszar ochrony siedlisk Będziewo-Bieczyny PLH300039**

Ostoja obejmuje najcenniejszą część zwartego kompleksu leśnego położonego na południowy zachód od Poznania w Dolinie środkowej Obry. Leży w rozległym obniżeniu przeciętym Kanałem Mosińskim. Większość obszaru zajmują dobrze wykształcone zbiorowiska leśne: łągi wiązowo-jesionowe (91F0) i jesionowo-olszowe (91E0-3) oraz grądy środkowoeuropejskie (9170). W lasach zachowało się niemało drzewostanów ze znacznym udziałem starodrzewi, głównie okazałych dębów szypułkowych i jesionów.

Na obszarze stwierdzono 7 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które łącznie zajmują około 43,5% powierzchni ostoi. Większość płatów siedlisk jest dobrze lub bardzo dobrze wykształconych i zachowanych, w tym priorytetowe niżowe łągi jesionowo-olszowe (91E0). Do bardzo cennych zaliczyć należy także tutejsze łągi wiązowo-jesionowe oraz grądy środkowoeuropejskie, które są jednymi z najlepiej zachowanych w Wielkopolsce. W ich płatach notowano liczne pomnikowe okazy drzew oraz szereg rzadkich i zagrożonych elementów flory. Do tych ostatnich należą m. in.: *Aquilegia vulgaris*, *Cucubalus baccifer*, *Daphne mezereum*, *Euphorbia palustris*, *Neottia nidus-avis*, *Peucedanum cervaria* i *Teucrium scordium* (Natura 2000, Standardowy Formularz Danych - obszar PLH300039).

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### 2.10.2.3. Rezerwaty przyrody

#### Rezerwat Śnieżycowy Jar

Rezerwat utworzono w 1975 r., posiada powierzchnię 9,27 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie masowo występującej śnieżycy wiosennej. W ukształtowaniu terenu rezerwatu zaznaczają się wysokie zbocza wąwozu erozyjnego, którego dno zajmuje ciek. Występująca tu śnieżycza wiosenna jest rośliną objętą w Polsce ochroną gatunkową. Każdego roku, wczesną wiosną obserwuje się w rezerwacie spektakularne zakwitanie śnieżycy wiosennej porastające masowo runo łągu jesionowo-olszowego Fraxino-Alnetum. Gatunek ten występuje chętnie w lasach łągowych, głównie w rejonach podgórskich i górskich. Dno wąwozu oraz jego stoki porasta łąg jesionowo-olszowy. Jego drzewostan tworzy głównie jesion wyniosły, olsza czarna oraz w domieszce brzoza brodawkowata i jawor. W runie poza licznie kwitnącą i owocującą w okresie wiosennym śnieżycą wiosenną występują: złoć żółta, kokorycz pusta, pokrzywa zwyczajna, niecierpek drobnokwiatowy, miodunka ćma i gajowiec żółty. Pozostałą część rezerwatu zajmuje zniekształcony łąg środkowoeuropejski, w którym drzewostanie dominuje sosna zwyczajna zdomieszką dębów szypułkowego i bezszypułkowego. Podszycie tworzy głównie grab pospolity, leszczyna i dąb bezszypułkowy. W warstwie runa dominują głównie takie gatunki roślin zielnych jak: trzcinnik piaskowy, nieczelnica samcza, kopytnik, marzanka wonna i niecierpek drobnokwiatowy (Lamentowicz, 2014).

Ustalenia Strategii rozwoju dla Powiatu Poznańskiego do 2030 r. nie naruszają przedmiotu ochrony rezerwatu. Strategia przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowanie trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do

minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Rezerwat Żywiec dziewięciolistny**

Rezerwat utworzono w 1974 r., posiada powierzchnię 10,51 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowiska rzadkiej rośliny na niżu – żywca dziewięciolistnego oraz rosnącego tu drzewostanu dębowo-bukowego. Rezerwat położony jest na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Całą powierzchnię rezerwatu pokrywa ponad 120-letni drzewostan grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici-Carpinetum* ze strukturą charakteryzującą się zwartą budową jednopiętrową utworzoną głównie przez buk zwyczajny z niewielką domieszką dębu szypułkowego i grabu zwyczajnego. Podszyt tworzy głównie jawor z domieszką podrostu buka oraz grabu. W rezerwacie występują w rozproszeniu okazy daglezi zielonej, sosny pospolitej, jesionu wyniosłego, klonu pospolitego oraz jaworu. W warstwie zielonej występują takie gatunki, jak na przykład: gajowiec żółty, kokoryczka wonna, fiołek leśny i trędownik bulwiasty. Żywiec dziewięciolistny to gatunek charakterystyczny dla terenów podgórskich i górskich. Jego stanowisko w rezerwacie stanowi najdalej wysunięte na północ stanowisko tego gatunku w kraju i jest jedynym udokumentowanym stanowiskiem w Wielkopolsce. Ogółem na terenie rezerwatu odnotowano występowanie 9 gatunków mszaków i 150 gatunków roślin naczyniowych (Lamentowicz, 2014).

Dla rezerwatu obowiązuje plan ochrony, przyjęty Rozporządzeniem Wojewody Wielkopolskiego nr 226/06 z dnia 21 grudnia 2006 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Żywiec Dziewięciolistny.

Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony rezerwatu są:

- ochrona i monitoring populacji oraz miejsc występowania żywca dziewięciolistnego;
- ochrona drzewostanu umożliwiającego występowanie żywca dziewięciolistnego;
- ochrona i monitoring
- zaangażowanie instytucji i stowarzyszeń naukowych do prac związanych z monitorowaniem i ewentualnymi zabiegami ochronnymi;
- promowanie wiedzy o wartościach przyrodniczych rezerwatu i kształtowanie akceptacji dla stosowanych metod ochrony czynnej wśród członków społeczności lokalnej i lokalnych władz samorządowych.

Wśród zagrożeń wskazywany jest ruch turystyczny, a sposobem eliminacji jest zmiana trasy zwiedzania, wykonanie i ustawienie dwóch nowych rogatek.

Ustalenia Strategii rozwoju dla Powiatu Poznańskiego do 2030 r. nie naruszają przedmiotu ochrony rezerwatu. Strategia przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUiKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Rezerwat Jezioro Pławno**

Rezerwat utworzono w 1978 r., posiada powierzchnię 16,71 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie jezior i ich otoczenia z występującą tam rzadką roślinnością. Rezerwat znajduje się na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, na jego krajobraz składają się jeziora Pławno i Kociotek wraz towarzyszącymi im torfowiskami oraz lasami. Jezioro Pławno osiąga głębokość 11m i charakteryzuje się dużą przezroczystością wody, dzięki koncentracji wapnia jego wody mają turkusowe zabarwienie. Roślinność wodna jeziora zdominowana jest przez łąki ramieniowe, w tym z udziałem ramienicy wielokolczastej, będącej gatunkiem rzadkim i silnie zagrożonym w Polsce. Na terenie rezerwatu występują także: grzybień biały, grązel żółty, rozległe płaty szuwaru kłociowego, trzcina pospolita, oczeret jeziorny, pałka wąskolistna. We wschodniej części rezerwatu znajduje się niewielkie, ulegające procesom wypłykania i zarastania Jezioro Kociotek, położone w kompleksie olsów i łągów jesionowo-olszowych. W roślinności wodnej tego jeziora przeważają głównie łąki ramienicowe z dominacją ramienicy kolczastej a jego centralna część jest zajęta przez płaty grzybieni białych i w mniejszym stopniu grązeli żółtych. Roślinność leśna rezerwatu to przede wszystkim olsy *Carci elongatae-Alnetum* i łągi jesionowo-olszowe *Fraxino- -Alnetum*. Gatunkiem dominującym w obu przypadkach jest olsza czarna osiągająca wiek od kilkunastu do ponad 60 lat. W olsie zauważalny jest również duży udział brzozy omszonej. Na terenie rezerwatu wykazano dotąd występowanie około

190 taksonów roślin naczyniowych, 28 gatunków mszaków i 9 gatunków ramienic. Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie gatunków roślin chronionych. Spośród nich na uwagę zasługują: płycacz drobny, torfowiec spiczasty, kłoc wiechowata, bobrek trójlistkowy imokradłoszka zaostrowana. Rezerwat ze względu na różnorodność siedlisk zarówno wodno-błotnych, jak łąkowych jest ważnym miejscem występowania zwierząt. Stwierdzone w rezerwacie gatunki płazów i gadów należą do pospolitych w całej Polsce. Spośród nich można wymienić obecność ropuchy szarej, żaby trawnej, żaby moczarowej i zaskrońca. Ptaki rezerwatu reprezentowane są przez 32 gatunki. Do interesujących gatunków lęgowych należą: gągoł, żuraw i brodziec samotny (Lamentowicz, 2014).

Ustalenia Strategii rozwoju dla Powiatu Poznańskiego do 2030 r. nie naruszają przedmiotu ochrony rezerwatu. Strategia przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowanie trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Rezerwat Jezioro Czarne**

Rezerwat utworzono w 1959 r., posiada powierzchnię 17,75 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowisk rzadkich roślin związanych z jeziorami dystroficznymi oraz płem torfowiska przejściowego. Rezerwat znajduje się na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, w obrębie głębokiej rynny glacialnej. Jego najbliższe otoczenie stanowią lasy gospodarcze w wieku 30–100 lat. Ochroną objęto tu jezioro eutroficzne Czarne Duże i jezioro ramienicowe Czarne Małe oraz dwa odrębne torfowiska mszarne, będące ostoją rzadkich

i zagrożonych gatunków roślin. Jeziora reprezentują rzadki w Wielkopolsce typ jezior humusowych, o wodach zasobnych w substancje humusowe przy jednocześnie podwyższonych wartościach koncentracji wapnia i magnezu. Jezioro Czarne Duże jest bogate w związki odżywcze i charakteryzuje się niewielką przejrzystością wody. Jest ono właściwie pozbawione roślinności zanurzonej. Jezioro Czarne Małe to silnie wypłycony, śródleśny zbiornik wodny. Wody jeziora charakteryzują się wysokimi zawartościami substancji humusowych, co nadaje wodzie lekko brunatne zabarwienie. W strefie brzegowej jeziora dominują zbiorowiska szuwaru kłociowego i paprociowego. Roślinność zanurzoną stanowią głównie łąki ramienicowe. Ponadto, w pasie roślin pływających stwierdzono płaty zbiorowisk o liściach pływających z udziałem grążela żółtego i grzybieni białych. Torfowiska rezerwatu mają płaską strukturę i budowane są przez kilka gatunków mchów torfowców, głównie torfowca odgiętego i torfowca błotnego oraz dość licznie występującą żurawinę błotną, rosiczkę okrągłolistną i wełniankę wąskolistną. Na niewielkich powierzchniach, głównie w zachodniej części jeziora Czarne Małe i we wschodniej części jeziora Czarne Duże, występują płaty olsu torfowcowego *Sphagno-Alnetum*. Ogółem na terenie rezerwatu wykazano występowanie 156 taksonów roślin naczyniowych, 46 gatunków mszaków oraz 8 gatunków ramienic. Na szczególną uwagę zasługuje występowanie rzadkich i zagrożonych gatunków mszaków, na przykład: skorpionowca brunatnego, torfowca magellańskiego, torfowca okazałego. Rezerwat jest również miejscem występowania chronionych gatunków roślin naczyniowych, jak na przykład: pływacza pośredniego, kłoci wiechowatej i bobrka trójlistkowego. W rezerwacie występują również różnorodni przedstawiciele świata zwierząt. Spośród nich odnotowano obecność między innymi płazów, na przykład ropuchy szarej i traszki zwyczajnej oraz pospolitych gatunków ptaków, w tym kukułki, dzięcioła dużego, trzciniaka (Lamentowicz, 2014).

Ustalenia Strategii rozwoju dla Powiatu Poznańskiego do 2030 r. nie naruszają przedmiotu ochrony rezerwatu. Strategia przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.



- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Rezerwat Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko**

Rezerwat utworzono w 1962 r., posiada powierzchnię 10,83 ha. Rezerwat znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka i posiada otulinę wyznaczoną przez Nadleśnictwo. Utworzono go ze względu na ochronę monumentalnego, dwupiętrowego drzewostanu dębowo-sosnowego rodzimego pochodzenia w wieku 200 lat, z udziałem młodszych dębów i buków. Jednak ze względu na wiek i choroby ostatnio wiele drzew obumarło i zostało usuniętych (<http://www.lopuchowko.poznan.lasy.gov.pl>).

Ustalenia Strategii rozwoju dla Powiatu Poznańskiego do 2030 r. nie naruszają przedmiotu ochrony rezerwatu. Strategia przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Rezerwat Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej**

Rezerwat utworzono w 1962 r., posiada powierzchnię 6,20 ha. Rezerwat znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka i posiada otulinę wyznaczoną przez Nadleśnictwo.

Znajduje się tutaj najstarszy w Wielkopolsce, ponad 200 letni drzewostan sosnowo-modrzewiowy z domieszką dębów i buków oraz daglezi. Stare modrzewie europejskie (*Larix decidua ssp polonica*) występują coraz mniej licznie, w górnym piętrze. Najwyższe osiągnęły 38 metrów wysokości i przeciętną pierśnicę 58 cm. Na terenie rezerwatu znajduje się 9 drzew matecznych. Teren rezerwatu był w 1985 roku narażony na działanie wiatru i śniegu, co doprowadziło do powstania 400 m<sup>3</sup> wywrotów. W runie występują m.in. przylaszczka pospolita, zawilec gajowy, perłówka zwisła, kłosownica leśna, narecznica samcza. Nazwa rezerwatu pochodzi od cystersów z Wągrowca, do których przed rozbiorami należały okoliczne lasy (<http://www.lopuchowko.poznan.lasy.gov.pl>).

Ustalenia Strategii rozwoju dla Powiatu Poznańskiego do 2030 r. nie naruszają przedmiotu ochrony rezerwatu. Strategia przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko

### **Rezerwat Jezioro Dębiniec**

Rezerwat utworzono w 1959 r., posiada powierzchnię 37,08 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów biocenotycznych, naukowych i dydaktycznych, stanowiska kłoci wiechowatej (*Cladium mariscus*) i stanowisk innych roślin rzadkich i chronionych oraz walorów krajobrazowych Jeziora Dębiniec wraz z otaczającymi je ekosystemami szuwarów i lasów. Rezerwat znajduje się na terenie Parku Krajobrazowego Promno. Rezerwat obejmuje ochroną ekosystemy leśne, wodne i bagienne. Znaczną część rezerwatu zajmuje Jezioro Dębiniec otoczone ze wszystkich stron pasem szuwarów stanowiących bardzo istotny składnik krajobrazu rezerwatu. Dominuje w nim szuwar trzcinowy, ze znacznym udziałem szuwaru kłociowego i mniejszym szuwaru oczeretowego i pałkowego.

Zbiorowiska roślinności wodnej reprezentuje w szczególności grupa roślin o liściach pływających jak grzybień białe i zanurzonych jak wywłócznik kłosowy i rdestnica grzebieniasta. Specyficzną grupę roślin wodnych stanowią ramienice wykształcające się w postaci niewielkich płatów na dnie zbiornika. Zbiorowiska leśne reprezentowane są przez cztery typy zespołów leśnych: grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici - Carpinetum*, łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*, środkowoeuropejska acydofilna dąbrowa *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petrae* i ols porzeczkowy *Carici elongatae-Alnetum*. Ogółem na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 213 taksonów roślin naczyniowych. Spośród gatunków chronionych warte odnotowania jest występowanie takich gatunków jak: kłoc wiechowata i grzybień białe. W rezerwacie wykazano obecność wielu interesujących gatunków zwierząt. Spośród płazów występują między innymi: ropucha szara, żaba jeziorkowa i żaba moczarowa, natomiast gady reprezentowane są między innymi przez: jaszczurkę zwinkę i padalca zwyczajnego. Można tu również spotkać różnorodne gatunki ptaków wodno-błotnych, takie jak na przykład: bąk, błotniak stawowy, kokoszka wodna i łabędź niemy oraz gatunki leśne jak: dzięcioł czarny, kowalik, muchołówka żałobna (Lamentowicz, 2014).

Dla rezerwatu obowiązuje plan ochrony, przyjęty Zarządzeniem 19/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 3 grudnia 2009 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Jezioro Dębiniec.

Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony rezerwatu są:

- zapewnienie trwałości populacji kłoci wiechowatej *Cladium mariscus* przez ochronę siedlisk szuwarów otaczających jezioro Dębiniec;
- utrzymanie i stopniowe zwiększenie różnorodności biologicznej rezerwatu na wszystkich poziomach organizacji: genowej, gatunkowej i ekosystemowej;
- zapobieganie dalszemu spadkowi poziomu wód gruntowych i powierzchniowych na obszarze rezerwatu i w jego sąsiedztwie;
- promowanie wiedzy o wartościach przyrodniczych rezerwatu i kształtowanie akceptacji dla stosowanych metod ochrony wśród członków społeczności lokalnej i lokalnych władz samorządowych.

Wśród zagrożeń wskazywane jest:

- Penetracja obszaru rezerwatu przez turystów oraz osoby korzystające z terenu dla celów rekreacyjnych – sposób eliminacji zagrożenia: Zablokowanie nielegalnej ścieżki prowadzącej w głąb rezerwatu. Prowadzenie przez Zarząd Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego i Nadleśnictwo Czarniejewo działań edukacyjnych w szkołach, promujących ochronę przyrody.

- Wnikanie i rozwój ekspansywnych gatunków roślin obcego pochodzenia – sposób eliminacji zagrożenia: Monitorowanie, a w razie potrzeby – usuwanie osobników czeremchy amerykańskiej poza rezerwat.
- Spadek poziomu wód gruntowych w rezerwacie i na obszarach przyległych – sposób eliminacji zagrożenia: Prowadzenie gospodarki bez odwadniania obszarów sąsiadujących z rezerwatem.
- Zabudowa terenu przyległego do rezerwatu – sposób eliminacji zagrożenia: Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania gruntów leśnych na obszarze przyległym do rezerwatu w pasie o szerokości do 100 m od granicy rezerwatu.

Ustalenia Strategii rozwoju dla Powiatu Poznańskiego do 2030 r. nie naruszają przedmiotu ochrony rezerwatu. Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenia przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Rezerwat Las Liściasty w Promnie**

Rezerwat utworzono w 1954 r., posiada powierzchnię 6,1 ha. Jest to rezerwat leśny, objęty ochroną czynną. Chroni fragment lasu dębowo-grabowego z bogatym runem, tworzącym wiosną wielobarwne kobierce. Poza wieloma gatunkami drzew liściastych charakteryzuje się bujnie

rozwinęty runem, w którym dominują: gajowiec żółty, przylaszczka pospolita, lilia złotogłów, miodunka ćma, kokorycz pusta, groszek wiosenny (<http://www.zpkww.pl>).

Ustalenia Strategii rozwoju dla Powiatu Poznańskiego do 2030 r. nie naruszają przedmiotu ochrony rezerwatu. Strategia przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Rezerwat Jezioro Drążynek**

Rezerwat utworzono w 1954 r., posiada powierzchnię 6,45 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie siedlisk roślinności torfowiskowej wytworzonych na jeziorze o charakterze humusowego zbiornika ramienicowego wraz z florą i fauną

Rezerwat położony jest na terenie Parku Krajobrazowego Promno, i obejmuje wytopiskowe Jezioro Drążynek otoczone przylegającymi torfowiskami niskimi oraz falistymi pagórkowatymi wzniesieniami morenowymi. W rezerwacie objęto ochroną śródleśne humusowe Jezioro Drążynek (ulegającego procesowi powolnego zarastania przez roślinność szuwarową) wraz z roślinnością torfowiskową. Strefę brzegową jeziora pokrywają w większości płaty szuwaru trzcinowego, szuwaru kłociowego i szuwaru turzycy bagiennej. Bezpośrednie otoczenie rezerwatu stanowi grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpinetum* z piętrowo ukształtowaną strukturą drzewostanu, który przechodzi u podnóża stoku w wąski pas olsu *Carici elongatae-Alnetum*. Tuż za pasem olsu na powierzchnię torfowiska wkraczają zarośla łozowe z dominującym udziałem rosnącej kępowo wierzby szarej. Bagienne przestrzenie pomiędzy poszczególnymi kępami zajmują zbiorowiska szuwarowe z udziałem turzycy błotnej. Proces zarastania jeziora postępuje stosunkowo szybko.

Szczególnie duży udział w tym procesie ma objęta ochroną kłoc wiewiórka rosnąca zwartym, zwykle jednogatunkowym pasem. Zespół szuwaru kłociowego odgrywa istotną rolę w procesie zarastania zbiornika wodnego przez dużą produkcję biomasy, co stwarza dogodne warunki dla rozwoju roślinności torfowiskowej. Kolejny, przylegający do szuwaru kłociowego pas roślinności tworzą zbiorowiska nymfeidów, czyli roślin o liściach pływających, reprezentowane przez zespół grzybieni białych i grążela żółtego. Dno jeziora pokrywają rozległe podwodne łąki ramienicowe. Spośród walorów florystycznych rezerwatu na podkreślenie zasługuje stanowisko wawrzynka wilcze tyko i rosiczki okrągłolistnej. Rezerwat stwarza również dogodne warunki dla lokalnej fauny. Spotkać tu można między innymi błotniaka stawowego, krzyżówkę, łyskę, grubodzioba, świstunkę leśną i śpiewaka (Lamentowicz, 2014).

Ustalenia Strategii rozwoju dla Powiatu Poznańskiego do 2030 r. nie naruszają przedmiotu ochrony rezerwatu. Strategia przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Rezerwat Okrągłak**

Rezerwat utworzono w 2002 r., posiada powierzchnię 8,14 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zabezpieczenie, ze względów biocenotycznych, naukowych i dydaktycznych, naturalnych procesów dynamicznych, zachodzących w kompleksie ekosystemów wodnych i bagiennych na obszarze jeziora Okrągłak i w jego bezpośrednim otoczeniu oraz renaturalizacja fragmentu lasu z antropogenicznym drzewostanem z przewagą sosny. Obszar rezerwatu zajmuje dno wydłużonej doliny Cybinki. W jego obrębie znajdują się dwa zagłębienia. Jedno z nich, położone na północy, tworzy misę jeziora

Okrągłak, natomiast drugie sąsiadujące z nim od południa jest silnie wypłycone i zarośnięte roślinnością bagienną. Bezpośrednie sąsiedztwo rezerwatu stanowią lasy gospodarcze. W obrębie jeziora Okrągłak zauważalny jest strefowy układ roślinności wodnej oraz wodno-błotnej. Szczególnie wyraźnie wyodrębniają się szuwały: trzciny i pałkowy oraz w mniejszym stopniu paprociowy. Od strony zachodniej i wschodniej pas szuwaru otaczają zarośla łozowe oraz inicjalne postaci łągów jesionowo- olszowych *Fraxino-Alnetum*. Na jeziorze występuje pas roślinności wodnej o liściach pływających

z udziałem grzybieni białych i grążela żółtego. Centralną część toni wodnej zajmują bujnie rozwijające się płaty zespołu z rogatkiem sztywnym. Zagłębienie sąsiadujące od południa z jeziorem Okrągłak to wypełniony torfami, płytki basen porośnięty przez kompleks eutroficznych zbiorowisk szuwarowych. Jego centralną i zarazem najbardziej podmokłą część porasta płat turzycy dzióbkowatej z niewielkim udziałem turzycy pęcherzykowatej oraz oczeretu jeziornego. Tuż za pasem turzycy wykształcił się szeroki pas szuwaru turzycy prosowatej, przechodzący w płat turzycy błotnej. Południową część rezerwatu zajmuje mozaika bogatych florystycznie fitocenoz, wśród których dominuje zespół tojeści zwyczajnej i wiązówki błotnej, zaś w domieszce pojawiają się szuwały turzycy prosowatej, turzycy sztywnej i turzycy brzegowej. Na terenie rezerwatu odnotowano obecność 212 gatunków roślin naczyniowych. Szczególnie licznie reprezentowane są gatunki leśne, łąkowe i szuwarowe. Na liście florystycznej rezerwatu znalazły się również gatunki objęte ochroną takie jak: wawrzynek wilczełyko i kruszczyk szerokolistny. Rezerwat ze względu na mozaikę siedlisk wodno-błotnych jest miejscem występowania wielu gatunków zwierząt. Wśród nich znajdują się płazy, takie jak: traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, ropucha szara i żaba moczarowa; gady: jaszczurka zwinka, zaskroniec zwyczajny i żmija zygzakowata; ptaki: żuraw, kokoszka zwyczajna, kszyc oraz świerszczak. Dużą różnorodnością wyróżniają się również ssaki rezerwatu. Stwierdzono tu występowanie na przykład: ryjówki aksamitnej, zająca szaraka, bobra europejskiego i wydry (Lamentowicz, 2014).

Dla rezerwatu obowiązuje plan ochrony, przyjęty Zarządzeniem 1/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 lutego 2009 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Okrągłak.

Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony rezerwatu jest:

- przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów w strefie ochrony czynnej poprzez stosowanie zabiegów ochronnych;
- poprawa stosunków wodnych;
- zaangażowanie instytucji i stowarzyszeń naukowych do prac związanych z poszerzaniem wiedzy na temat walorów przyrodniczych rezerwatu;

- promowanie wiedzy o wartościach przyrodniczych rezerwatu i kształtowanie akceptacji dla stosowanych metod ochrony przyrody, w tym ochrony czynnej, wśród członków społeczności lokalnej i lokalnych władz samorządowych.

Wśród zagrożeń wskazywane jest:

- Zaburzenie reżimu hydrologicznego rzeki Cybinki – sposób eliminacji zagrożenia: Powstrzymanie odwadniania terenu rezerwatu poprzez wbudowanie progu piętrzącego wodę na rzece Cybince poniżej rezerwatu. Nielokalizowanie w otoczeniu 2000 m od granicy rezerwatu inwestycji, które mogłyby prowadzić do zmiany stosunków wodnych w rezerwacie, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom ochrony rezerwatu
- Penetracja terenu rezerwatu przez ludzi – sposób eliminacji zagrożenia: Wzmocnienie kontroli Straży Leśnej oraz Państwowej Straży Rybackiej.
- Zmiany warunków mikroklimatycznych oraz degradacja walorów krajobrazowych – sposób eliminacji zagrożenia: zachowanie w otoczeniu 200 metrów od granicy rezerwatu dotychczasowej kategorii użytkowania gruntów
- Pogorszenie się stanu ekologicznego wód rzeki Cybinki w wyniku nadmiernego użytkowania zbiorników wodnych położonych powyżej rezerwatu przez wędkarzy – sposób eliminacji zagrożenia: Wzmocnienie kontroli Państwowej Straży Rybackiej.

Ustalenia Strategii rozwoju dla Powiatu Poznańskiego do 2030 r. nie naruszają przedmiotu ochrony rezerwatu. Działanie „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna”, które obejmuje m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców, wpłynie pozytywnie na ochronę przyrody.

### **Rezerwat Krajkowo**

Rezerwat utworzono w 1958 r., posiada powierzchnię 162,53 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie starorzeczy Warty oraz krajobrazu zawierającego fragmenty starych drzewostanów i pojedyncze drzewa.

Rezerwat to mozaika ekosystemów wodnych, zaroślowych, szuwarowych, leśnych i łąkowych. Znaczną powierzchnię rezerwatu zajmują zbiorowiska leśne, a w szczególności łągi dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*. Na terenie rezerwatu dominują drzewostany dębowe, choć niemal we wszystkich płatach leśnych obecna jest również sosna. W zachodniej części rezerwatu wyodrębnia się zespół środkowoeuropejskiego acydofilnego lasu dębowego *Calamagrostio-Quercerum*, który charakteryzuje się udziałem w runie gatunków kwaśnolubnych, takich jak: orlica pospolita, konwalia majowa i borówka czernica. Starorzeczka i liczne zagłębienia terenu wypełnione wodą stwarzają dogodne warunki dla rozwoju roślinności wodnej. W stagnujących i płytkich wodach starorzeczy licznie występuje zespół rzęsy drobnej oraz rzęsy trójrowkowej. Strefę brzegową



porastają zwarte łąny szuwaru trzcinowego i pałkowego oraz szuwaru wielkoturzycowego. Rezerwat za sprawą mozaiki siedlisk wodnych, błotnych i leśnych jest niezwykle bogaty pod względem występujących w nim gatunków flory. Stwierdzono tu do tej pory 525 gatunków roślin naczyniowych. Wśród nich znajdują się gatunki objęte ochroną, na przykład: orlik pospolity, buławnik wielkokwiatowy i nasięźrzał pospolity. Różnorodność siedlisk, jaką oferuje rezerwat, odzwierciedla się również w bogactwie przedstawicieli fauny. Siedliska wodno-błotne są miejscem występowania płazów, takich jak: kumak nizinny, ropucha szara, grzebiuszka ziemna i żaba śmieszka. Rezerwat ma również duże znaczenie dla ptactwa. Do najcenniejszych elementów awifauny należą gatunki związane ze starymi lasami nadrzecznymi lub grądami, jak: czapla siwa, kania czarna, siniak, dzięcioł średni, dzięcioł zielony, strumieniówka i muchołówka mała (Lamentowicz, 2014).

Ustalenia Strategii rozwoju dla Powiatu Poznańskiego do 2030 r. nie naruszają przedmiotu ochrony rezerwatu. Strategia przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Rezerwat Goździk Siny w Grzybnie**

Rezerwat utworzono w 1964 r., posiada powierzchnię 16,6 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych jednego z rzadkich w Polsce stanowisk goździka sinego (*Dianthus caesitus*), osiągającego tu swą północną granicę występowania. Rezerwat położony w zachodniej części Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. Znaczną część rezerwatu zajmuje nieregularny wał wydmy o wydłużonym kształcie. Rezerwat utworzono w celu ochrony jednego z nielicznych w Polsce stanowisk goździka sinego. Jest to gatunek rzadki, który podlega w Polsce

ochronie ścisłej. Populacja goździka sinego w rezerwacie charakteryzuje się obecnie niewielką liczebnością, pomimo obecności kwaśnych gleb bielcowych zalegających na znacznej części wydmy. Porasta on grzbiet stoku wydmowego, niegdyś silnie nasłonecznionego, a obecnie coraz mocniej zacienionego w wyniku starzenia się i zagęszczania drzewostanu. Teren rezerwatu w całości pokrywa zbiorowisko leśne o charakterze boru świeżego *Peucedano-Pinetum*. Drzewostan tworzy głównie sosna zwyczajna z domieszką świerka. W warstwie podszytu dominuje czeremcha amerykańska i bez czarny. Spośród gatunków runa szczególnie licznie występuje konwalia majowa, gorysz pagórkowaty i kokoryczka wonna. Ponadto, znaczny udział we współtworzeniu runa mają również: trzcinnik piaskowy, wrzos, kostrzewa owcza, pszeniec zwyczajny, orlica pospolita oraz mszaki, jak na przykład rokitnik pospolity oraz widłoząb falisty. W rezerwacie odnotowano występowanie chronionego widłaka spłaszczonego (Lamentowicz, 2014).

Ustalenia Strategii rozwoju dla Powiatu Poznańskiego do 2030 r. nie naruszają przedmiotu ochrony rezerwatu. Strategia przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Rezerwat Gogulec**

Rezerwat utworzono w 2001 r., posiada powierzchnię 5,29 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych roślinności torfowiska i przyległych ekosystemów oraz zabezpieczenie naturalnych procesów kształtujących strukturę torfowiska.

Obszar rezerwatu charakteryzuje się unikatowymi walorami przyrodniczymi. Obejmuje on rzadko spotykany w Wielkopolsce typ torfowiska o charakterze przejściowym wraz z bogatą florą, w

tym gatunków roślin zagrożonych wymarciem w Wielkopolsce. Na obszarze rezerwatu można wyróżnić część północną o charakterze torfowiska przejściowego oraz część południową obejmującą zagłębienie powstałe w wyniku eksploatacji torfu, wypełnione obecnie stagnującą wodą. Centralną część torfowiska tworzy pło mszarne zbudowane głównie z mchów torfowców. Jego charakterystycznym elementem roślinnym są płaty wełnianki wąskolistnej i turzycy dzióbkwatej. W nielicznych już miejscach na obszarze torfowiska spotkać można również owadożerną rosiczkę okrągłolistną. Obecnie ten fragment rezerwatu podlega silnym przekształceniom w kierunku brzeziny bagiennej. Południowa część rezerwatu ma postać torfianki poeksploatacyjnej charakteryzującej się coraz większym stopniem wypłylenia. W jej zarastaniu główny udział biorą zespoły z udziałem osoki aloesowatej oraz grążela żółtego. Wilgotny okrajek torfowiska porastają fitocenozy leśne w postaci inicjalnych płatów olsu torfowcowego *Sphagno squarrosi-Alnetum* oraz zarośla łozowe. Na niewielkim fragmencie obszaru rezerwatu znajduje się płat łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum*. Mineralne stoki w bezpośrednim otoczeniu torfowiska zajmuje drzewostan środkowoeuropejskiego acydofilnego lasu dębowego *Calamagrostio-Quercetum*. Na obszarze rezerwatu udokumentowano występowanie gatunków roślin objętych ochroną, spośród których na uwagę zasługuje obecność rosiczki okrągłolistnej oraz występowanie chronionych gatunków mszaków między innymi: torfowca wąskolistnego, torfowca Russowa, torfowca okazałego i torfowca magellańskiego (Lamentowicz, 2014).

Ustalenia Strategii rozwoju dla Powiatu Poznańskiego do 2030 r. nie naruszają przedmiotu ochrony rezerwatu. Strategia przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

#### **2.10.2.4. Parki Krajobrazowe**

##### **Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka**

Obecnie obowiązującą podstawą prawną jest uchwała nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Wlkp z 2013 r., poz. 5744) Rozporządzenie Nr 39/04 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 marca 2004 r. zmieniające rozporządzenie Wojewody Poznańskiego w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. U. Woj. Wlkp. Nr 49, poz. 1128).

Park utworzono w 1993 r., posiada powierzchnię 11 999,61 ha i ma wybitnie leśny charakter. Został utworzony w celu ochrony i zachowania najbardziej zbliżonego do naturalnego kompleksu leśnego okolic Poznania. Wyróżnia się on od innych 80% lesistością, niezbyt dużymi jeziorami przeważnie obrośniętymi wokół lasami z niedostępnymi brzegami (<http://poznan.rdos.gov.pl>).

Wśród przedstawicieli fauny parku dość licznie reprezentowane są zwierzęta związane z siedliskami leśnymi, w tym: jelenie, daniela, sarny oraz dziki. Nad jeziorami i zbiornikami wodnymi obserwuje się rosnącą populację bobra europejskiego. Obecne są również wydry, a z płazów należy wymienić kumaka nizinny oraz traszkę grzebieniastą. Jednym z cenniejszych gatunków ważek jest zalotka większa, preferująca wody stojące. Obszar parku odznacza się także dużymi walorami ornitologicznymi, występuje tu m. in. wiele gatunków dzięciołów, kania ruda, błotniak stawowy, bąk, dudek, remiza, żuraw. Należy też wspomnieć o wynikach inwentaryzacji nietoperzy, podczas której wykazano obecność 14 gatunków w tym: mopka oraz nocka dużego. Kolejną dość dobrze poznaną grupą systematyczną są motyle większe, których stwierdzono 541 gatunków, w tym czerwończyka nieparka. Inwentaryzacja przyrodnicza łąk wykazała obecność poczwarówki zwężonej oraz jajowatej (Basiński, Tarant, Red. 2012).

Dla parku krajobrazowego obowiązuje plan ochrony, przyjęty Rozporządzeniem nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka.

Cel ochrony przyrody parku jest realizowany poprzez:

- zachowanie najcenniejszych płatów zbiorowisk leśnych oraz kształtowanie składów gatunkowych drzewostanów z uwzględnieniem naturalnego zróżnicowania roślinności leśnej;
- odejmowanie działań zmierzających do odtwarzania naturalnych właściwości siedlisk, które uległy degradacji
- utrzymanie stref ekotonowych oraz stwarzanie warunków dla rozwoju zbiorowisk oszyjkowych i okrajkowych w strefach granicznych między fitocenozą wielkopowierzchniowymi;

- zachowanie i kształtowanie korytarzy ekologicznych;
- spowolnienie procesów eutrofizacji wód powierzchniowych spowodowanych wpływem powierzchniowym zanieczyszczeń oraz poprawianie czystości wód powierzchniowych;
- zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych;
- czynną ochronę torfowisk polegającą na hamowaniu procesów powodujących ich zarastanie przez drzewa i krzewy;
- ograniczenie antropopresji w bezpośrednim sąsiedztwie wód powierzchniowych;
- zapobieganie rozprzestrzenianiu się obcych gatunków roślin i zwierząt;
- hamowanie przekształceń antropogenicznych związanych z urbanizacją terenów rolnych;
- zachowanie wiejskich układów osadniczych i charakteru zabudowy związanej z architekturą regionu Wielkopolski oraz zabytkowych obiektów architektonicznych.

W poniższej tabeli przedstawiono identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Czcionką pogrubioną zaznaczono elementy, na które realizacja dokumentu strategicznego może mieć potencjalny wpływ.

**Tabela 17.** Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków dla obszaru Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka

Lp.	Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposób eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń oraz ich skutków
1.	Degeneracja ekosystemów leśnych.	<b>1. Ukierunkowanie leśnictwa na odtwarzanie naturalnych właściwości ekosystemów leśnych i zapobieganie ich degeneracji.</b>
2.	Szkody w drzewostanach, młodnikach i uprawach powodowane przez patogenne grzyby, owady i zwierzęta łowne.	<b>1. Preferowanie biologicznych i mechanicznych metod zwalczania szkodników.</b> 2. Kształtowanie racjonalnej struktury populacji zwierząt łownych. 3. Grodzenie upraw, dostateczna ilość poletek łowieckich i dokarmianie zwierzyny.
3.	Uszkodzenia drzewostanów spowodowane zanieczyszczeniem powietrza.	1. Wprowadzanie przez zakłady przemysłowe nowych technologii spalania paliw stałych, instalowanie urządzeń zatrzymujących pyły i powodujących redukcję emisji gazów.
4.	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych.	1. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w obrębie jednostek osadniczych i na nowych terenach przeznaczonych pod zabudowę na obszarze otuliny. 2. Tworzenie stref buforowych zatrzymujących spływ powierzchniowy zanieczyszczeń z pól i terenów zurbanizowanych.
5.	Przesuszenie środowisk mokradłowych i torfowisk.	1. Wprowadzenie drobnych podpiętrzeń w celu zatrzymania wody na wybranych ciekach. 2. Niewykonywanie nowych urządzeń melioracyjnych dalsze osuszanie.
6.	Zaprzestanie użytkowania naturalnych łąk i pastwisk w dolinach rzecznych.	1. Wznowienie użytkowania ekstensywnego łąk i pastwisk, zapobiegającego ich zarastaniu drzewami i krzewami.

7.	Degradacja środowiska naturalnego spowodowana istniejącą intensywną zabudową rekreacyjną na terenie parku.	1. Wprowadzenie zakazu przekształcania terenów rolnych pod nową zabudowę rekreacyjną. 2. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej.
8.	Tworzenie nowych zwartych kompleksów osadniczych na terenie otuliny, w bezpośrednim sąsiedztwie terenów lesnych parku.	1. Oddzielenie zabudowy od ścian lasu przez tworzenie zieleni izolacyjnej. 2. Tworzenie korytarzy ekologicznych i zachowanie szlaków migracyjnych zwierząt w otwartych krajobrazach rolniczych.
9.	Projektowana obwodnica dla Poznania (IV rama), która spowoduje odcięcie kompleksu w rejonie Dziewiczej Góry od terenów parku.	<b>1. Wybudowanie przejść drogowych umożliwiających migrację zwierząt.</b> <b>2. Dążenie do wyznaczenia alternatywnego przebiegu IV ramy, omijającej park od północy.</b>
10.	Wzmożony ruch samochodowy i motorowy podogach wewnątrz parku.	1. Zachowanie w stanie niezmienionym dróg niepublicznych o nawierzchni gruntowej wewnątrz parku, które mają spełniać funkcje pomocnicze. 2. Utworzenie parkingów zaporowych na terenie otuliny, w pobliżu granic parku.

W Strategii przewidziane jest działanie: „Budowa północno - wschodniej obwodnicy Poznania”. Planowana droga może przebiegać przez południowo - zachodnią część obszaru Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Obecnie rozważane są warianty lokalizacyjne planowanej obwodnicy, dlatego nie jest możliwe określenie w jaki sposób planowana obwodnica może oddziaływać na przedmiotowy obszar. Na tym etapie rozważyć można oddziaływanie potencjalne. Na terenie parku krajobrazowego, bądź w jego sąsiedztwie przewidziane są również działania:

- „Remonty dróg powiatowych”. Działanie to przewidziane jest m. in. dla dróg powiatowych:
  - DP 2408P Tuczno-Karłowice,
  - DP 2407P Kliny-Mielno.

Na odcinkach dróg planowanych do remontu w przypadku poszerzenia jezdni, a także w wyniku realizacji obwodnicy miasta Poznania nastąpi ingerencja w tereny dotąd nieprzekształcone i związana z tym utrata szaty roślinnej wraz z warstwą biologicznie czynną. Zakres oddziaływania drogi na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze będzie wynikał przede wszystkim z powierzchni zajętego terenu. Przy remoncie dróg będzie to teren pasa drogowego lub bliskiego sąsiedztwa. W przypadku realizacji obwodnicy zajęciu podlegać będą tereny dotąd nieprzekształcone. Planowana droga prawdopodobnie będzie przebiegać przez tereny w dużej części w śladzie istniejącej drogi powiatowej 2434, niemniej jednak planowana obwodnica będzie wymagała zajęcia większej powierzchni niż istniejąca droga.

W przypadku konieczności wycinki drzew i krzewów kolidujących z rozwiązaniami projektowymi – jej skala ograniczona będzie do niezbędnego minimum, a okres dostosowany do okresu lęgowego ptaków. W przypadku braku takiej możliwości, każda wycinka przeprowadzona powinna być pod nadzorem przyrodniczym.

Wśród zagrożeń, które wskazywane są w Planie ochrony, w odniesieniu do projektowanej obwodnicy wskazuje się odcięcie kompleksu w rejonie Dziewiczej Góry od terenów parku. W

odniesieniu do fauny, oddziaływanie polegało będzie przede wszystkim na przecięciu szlaków migracji, fragmentacji siedlisk, płoszeniu zwierząt przez hałas, silniejszą antropopresję. Planowana obwodnica może przyczynić się do kolizji zwierząt z pojazdami oraz do wzrostu ich śmiertelności, rozczłonkowania siedlisk. W związku z powyższym projektując obwodnicę należy przyjąć rozwiązania mające na celu zachowanie lokalnych korytarzy migracyjnych, biegnących zazwyczaj wzdłuż cieków wodnych. Dla zachowania ciągłości szlaków migracyjnych zwierząt projektuje się obiekty spełniające funkcje przejść dla zwierząt. Obiekty te powinny łączyć się w płynny sposób z rozwiązaniami pozwalającymi na migrację na trasie planowanej inwestycji. Rozwiązania te są bardzo istotne dla przepływu genów roślin i zwierząt, przyczyniając się do zachowania bioróżnorodności tych terenów i zapobiegając tworzeniu się izolowanych populacji.

Natomiast w przypadku remontu bądź przebudowy/rozbudowy dróg – działanie może odnieść pozytywny skutek, poprzez możliwość wprowadzenia działań minimalizujących wpływ na środowisko, zmniejszających efekt bariery dla przemieszczania się zwierząt, np. poprzez adaptację przepustów i mostów do pełnienia funkcji przejść dla tych zwierząt.

Oddziaływanie na wody w przypadku dróg wiąże się z potencjalną możliwością ingerencji na etapie prowadzenia prac w spływ wód jak i koniecznością wprowadzania do środowiska wód opadowo - roztopowych. W zakresie gospodarki wodno - ściekowej wymagane jest oczyszczenie spływów deszczowych odprowadzanych kanalizacją do odbiornika do poziomu wymaganego prawem - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. 2014 poz. 1800). Wymagania te dotyczą zarówno projektowanej obwodnicy jak i dróg powiatowych klasy G. Równocześnie urządzenia oczyszczające i szczelna kanalizacja zabezpieczają wody przed skutkami awarii i zagrożeń wywołanych wypadkami. Urządzenia te pozwalają na zatrzymanie zanieczyszczonych wód w szczelnych urządzeniach, a tym samym zabezpieczają środowisko na wypadek wystąpienia wycieku.

Przy zachowaniu działań minimalizujących planowane działania nie wpłyną negatywnie na Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka.

### **Park Krajobrazowy Promno**

Obowiązującą podstawą prawną jest uchwała Nr XXXVII/728/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Promno (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 5742). Park utworzono w 1993 r., posiada powierzchnię 2 077 ha. Park Krajobrazowy Promno jest najmniejszym tego typu obiektem w województwie wielkopolskim oraz jednym z mniejszych w Polsce. Park charakteryzuje polodowcowy krajobraz morenowy w większości porośnięty lasami. Położenie Parku blisko Poznania oraz dogodny do niego dojazd czyni jego obszar

atrakcyjnym dla turystyki i wypoczynku (<http://poznan.rdos.gov.pl>). W części północnej i zachodniej parku przeważają siedliska borowe, w których dominuje sosna, natomiast w części południowo-wschodniej – siedliska lasowe, gdzie przeważają gatunki liściaste: grab, buk, dąb szypułkowy, klon zwyczajny, jawor, jesion i brzoza. W rejonie Nowej Górki występuje rzadki i chroniony gatunek drzewa - jarząb brekinia. Charakterystyczne jest bogate i zróżnicowane podszycie lasów, które tworzy m.in. leszczyna, kalina koralowa, tarnina, dereń świdwa, głóg, bez czarny, kruszyna i stosunkowo często spotykany wawrzynek wilczełyko. W dobrze zachowanych lasach grądowych na uwagę zasługuje tzw. aspekt wiosenny (równoczesne kwitnienie wielu geofitów runa przed pojawianiem się liści drzew). Cenne przyrodniczo są również zbiorowiska z roślinnością wodną i szuwarową. Szczególnie dużą wartość ma torfowisko nakredowe koło jeziora Kazanie z dwoma gatunkami rosiczek: okrągłolistną i długolistną, storczykiem lipiennikiem Loesela i innymi rzadkimi gatunkami. Osobliwością omawianego obszaru są stanowiska kłoci wiechowatej nad jeziorem Drążynek i Dębiniac, uważane za największe w Wielkopolsce pod względem powierzchni tworzonego szuwaru. Także fauna okolic Promna jest bardzo bogata. Najlepiej rozpoznaną grupą są kręgowce, których do chwili obecnej stwierdzono ponad 220 gatunków. Większość z nich należy do awifauny. Z ptaków drapieżnych gnieździ się np., błotniak stawowy, jastrząb, kobuz i trzmiełodaj, z ptaków wodno-błotnych: żuraw i bąk. Wśród ptaków związanych ze środowiskiem leśnym na uwagę zasługują: dzięcioł średni, dzięcioł czarny, bocian czarny, muchotłówka mała i siniak. Z większych ssaków opisywany obszar zasiedlają sarny, jelenie, dzik i lisy. Nad jeziorami pojawiają się wydry, od kilku lat spotyka się także bobry. Na uwagę zasługuje liczne występowanie rzadkiej w regionie orzesznicy. Duża liczba dziuplastych drzew sprzyja obecności licznych gatunków nietoperzy. Miejsca podmokłe zamieszkują płazy, w tym traszka grzebieniasta i kumak nizinny, żyjące w niewielkich zbiornikach wodnych. Często spotyka się zaskrońca i padalca, a we wschodniej części również żmiję zygzakowatą (Basiński, Tarant, Red. 2012).

Dla parku krajobrazowego obowiązuje plan ochrony, przyjęty Rozporządzeniem nr 4/9 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 3 czerwca 2009 r. w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Promno.

Wyróżnia się następujące cele ochrony:

- 1) w zakresie środowiska przyrodniczego:
  - zachowanie lasów liściastych z dużym udziałem starodrzewi,
  - zachowanie półnaturalnych trwałych użytków zielonych i innych ekosystemów nieleśnych,
  - zachowanie walorów oraz funkcji przyrodniczych obszarów podmokłych i zbiorników wodnych,
  - zachowanie cennych siedlisk przyrodniczych o znaczeniu wspólnotowym,



- utrzymanie różnorodności biologicznej poprzez zachowanie i ochronę ostoi i siedlisk wraz z rzadkimi oraz zagrożonymi wyginięciem gatunkami roślin, zwierząt i grzybów;
- 2) w zakresie krajobrazu:
  - zachowanie urozmaiconej i typowej dla form młodo - glacialnych rzeźby terenu pasma pagórkowatych i falistych wzniesień pobiedzkiej moreny czołowej,
  - zachowanie rolniczego krajobrazu kulturowego,
  - zachowanie zwartych kompleksów leśnych oraz ich naturalnych ekotonów,
  - zachowanie mozaiki siedlisk,
  - zachowanie panoram widokowych;
- 3) w zakresie środowiska kulturowego:
  - zachowanie stanowiska archeologicznego - grodziska koło miejscowości Nowa Górka,
  - dążenie do harmonijnego dostosowania nowej zabudowy do historycznych i istniejących układów przestrzennych w zakresie skali, bryły i kolorystyki budynków.

W poniższej tabeli przedstawiono identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Czcionką pogrubioną zaznaczono elementy, na które realizacja dokumentu strategicznego może mieć potencjalny wpływ.

**Tabela 18.** Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków dla obszaru Parku Krajobrazowego Promno

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
1.	Zabudowywanie gruntów nieleśnych i tworzenie nowych skupisk osadniczych na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych (zagrożenie wewnętrzne)	Nielokalizowanie zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej poza terenami obecnego osadnictwa; lokalizacja zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej w miejscach do tego przeznaczonych i przewidzianych ustaleniami planu ochrony
2.	Naruszanie równowagi krajobrazu poprzez wprowadzanie stylu budownictwa, który nie nawiązuje do tradycyjnych, regionalnych i historycznych wzorów architektonicznych (zagrożenie wewnętrzne)	Stosowanie stylu budownictwa nawiązującego do tradycyjnych, regionalnych i historycznych wzorów architektonicznych.
3.	Deficyt wody - spadek poziomu wód gruntowych i powierzchniowych (zagrożenie wewnętrzne i zewnętrzne)	Racjonalna gospodarka wodna na obszarze całej zlewni; ograniczanie odpływu wody z terenu Parku, zwłaszcza z użytków zielonych i lasów
4.	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych (zagrożenie wewnętrzne)	Kontrola poprawności działania oczyszczalni ścieków w Kociałkowej Górcie; monitoring stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych w okolicy Borówka; uregulowanie gospodarki wodno- ściekowej poprzez budowę sieci kanalizacyjnej w Kapalicy, a następnie w kolejnych miejscowościach na terenie Parku; kontrola szczelności zbiorników na ścieki bytowe oraz poprawności działania przydomowych oczyszczalni ścieków

5.	Intensyfikacja ruchu turystycznego i nasilenie eksploracji terenu Parku; ruch pojazdów nieupoważnionych po drogach leśnych (zagrożenie wewnętrzne)	Ukierunkowanie ruchu turystycznego na wyznaczonych szlakach turystycznych; niewyznaczanie nowych szlaków pieszych i rowerowych; budowa zapór uniemożliwiających wjazd pojazdami silnikowym do lasu
6.	Ekspansja obcych geograficznie gatunków roślin i zwierząt (zagrożenie wewnętrzne i zewnętrzne)	Unikanie wprowadzania do środowiska obcych geograficznie gatunków roślin i zwierząt, w gospodarce leśnej, rybackiej i łowieckiej
7.	Uniemożliwienie lub utrudnienie migracji zwierząt w wyniku planowanej przebudowy/rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 434, przebiegającej poza granicami Parku (zagrożenie zewnętrzne)	Budowa przejść dla zwierząt zapewniających ciągłość korytarzy ekologicznych

W Strategii przewidziane są działania:

- „*Remonty dróg powiatowych*”. Działanie to przewidziane jest m. in. dla drogi powiatowej DP 2409P Pobiedziska-Kostrzyn, zlokalizowanej na terenie Parku Krajobrazowego.
- „*Rozbudowa sieci dróg powiatowych*”. Działanie to dotyczy m. in.:
  - drogi powiatowej DP 2486P Pobiedziska-Iwno (zlokalizowanej na terenie Parku Krajobrazowego),
  - drogi powiatowej DP 2437P ul. Dworcowa i DP 2485P ul. Główna w Biskupicach – w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (zlokalizowanej na sąsiedztwie) Parku Krajobrazowego).

Na odcinkach dróg planowanych do remontu bądź przebudowy/rozbudowy w przypadku poszerzenia jezdni nastąpi ingerencja w tereny dotąd nieprzekształcone i związana z tym utrata szaty roślinnej wraz z warstwą biologicznie czynną. Zakres oddziaływania drogi na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze będzie wynikał przede wszystkim z powierzchni zajętego terenu. Przy remoncie bądź przebudowie dróg będzie to teren pasa drogowego lub bliskiego sąsiedztwa.

W przypadku konieczności wycinki drzew i krzewów kolidujących z rozwiązaniami projektowymi – jej skala ograniczona będzie do niezbędnego minimum, a okres dostosowany do okresu lęgowego ptaków. W przypadku braku takiej możliwości, każda wycinka przeprowadzona powinna być pod nadzorem przyrodniczym.

Przebudowa dróg może odnieść pozytywny skutek, poprzez możliwość wprowadzenia działań minimalizujących wpływ na środowisko, zmniejszających efekt bariery dla przemieszczania się zwierząt, np. poprzez adaptację przepustów i mostów do pełnienia funkcji przejść dla tych zwierząt.

Oddziaływanie na wody w przypadku dróg wiąże się z potencjalną możliwością ingerencji na etapie prowadzenia prac w spływ wód jak i koniecznością wprowadzania do środowiska wód opadowo - roztopowych. W zakresie gospodarki wodno - ściekowej wymagane jest oczyszczenie spływów deszczowych odprowadzanych kanalizacją do odbiornika do poziomu wymaganego prawem - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. 2014 poz. 1800). Wymagania te dotyczą również dróg powiatowych klasy G. Równocześnie urządzenia oczyszczające i szczelna kanalizacja zabezpieczają wody przed skutkami awarii i zagrożeń wywołanych wypadkami. Urządzenia te pozwalają na zatrzymanie zanieczyszczonych wód w szczelnych urządzeniach, a tym samym zabezpieczają środowisko na wypadek wystąpienia wycieku.

Przy zachowaniu działań minimalizujących planowane działania nie wpłyną negatywnie na Park Krajobrazowy Promno.

### **Lednicki Park Krajobrazowy**

Park Krajobrazowy powołano uchwałą nr XXVI/205/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 26 maja 1988 r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego wokół jeziora Lednickiego p.n. Lednicki Park Krajobrazowy (Dz. Urz. Woj. Poz. z 1989 r. Nr 6, poz. 58). Obecnie obowiązującym aktem powołującym Lednicki Park Krajobrazowy jest uchwała nr XXVI/457/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 września 2012 r. w sprawie utworzenia Lednickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z 2012 r., poz. 4361), która została zmieniona uchwałą Nr XLIII/827/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 31 marca 2014 r. zmieniająca uchwałę w sprawie utworzenia Lednickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014 r. poz. 2682).

Park utworzono w 1988 r., posiada powierzchnię 7 618,40 ha, z czego tylko niewielki fragment znajduje się w granicach Metropolii Poznań. Lednicki Park Krajobrazowy został utworzony w celu ochrony zlewni Jeziora Lednica. Jest on jednym ze specyficznych Parków gdyż tereny wchodzące w jego obszar nie są z punktu przyrodniczego najważniejsze, ale mają nieprzeciętną wartość historyczną. Cała jego powierzchnia była kolebką polskiej państwowości i jest nasycona niepowtarzalnej wartości zabytkami. Zaliczyć do nich można położone na wyspie Ostrów Lednicki zachowane do dziś ruiny siedziby księcia Mieszka I oraz liczne ślady osadnictwa z okresu neolitu. W strukturze parku dominują uprawy rolne oraz osadnictwo wiejskie. Zachowanie tego krajobrazu oraz lepsze wykorzystanie jego walorów jako czynnika rozwojowego jest jednym z zadań administracji (<http://poznan.rdos.gov.pl>).

Stwierdzono tutaj 158 gatunków ptaków, w tym 111 lęgowych. Największe skupienie awifauny wodno-błotnej związane jest z jeziorem Lednica. Gniazdują tam błotniak stawowy, bąk, bączek, wążatka, derkacz, remiz, gęgawa i łyska. W szuwarze jeziora liczne gniazda zakładają trzcinniczki, trzciniaki, potrzosy i rokitniczki. Jezioro jest też żerowiskiem gniazdującego w parku bielika. Tereny podmokłe obszarów leśnych to lęgowska żurawia i czapli siwej. Tereny leśne są też siedliskiem dzięcioła czarnego i średniego. Prawdopodobne jest także gniazdowanie w parku bociana

czarnego.

W krajobrazie otwartym obecne są m.in. ortolany, potrzaszce, dzierlatki, gąsioriki i przepiórki. Fauna ryb reprezentowana jest przez 24 gatunki, w tym różankę i kozę. Listę płazów tworzą: grzebiuszka ziemna, kumak nizinny, ropucha szara, ropucha zielona, traszka zwyczajna i żaby – jeziorkowa, moczarowa, śmieszka, trawna i wodna. Spośród gadów najliczniej obserwuje się jaszczurkę zwinkę izaskrońca. Słabiej reprezentowane są populacje padalca i jaszczurki żyworodnej. Duże ssaki to dzik, jeleń, sarna oraz obcy geograficznie daniel. Mniejsi przedstawiciele tej gromady to bóbr, borsuk i lis, notowane są także wydra i zając. Na terenie parku stwierdzono 6 gatunków nietoperzy, w tym nocka rudego, mrocza późnego, borowca wielkiego czy karlika większego. Gromada owadów najlepiej rozpoznana została w zakresie dzikich pszczołowatych, dla których ważnym siedliskiem występowania są zabudowania Wielkopolskiego Parku Etnograficznego w Dziekanowicach. Florę Lednickiego Parku Krajobrazowego tworzy ponad 600 gatunków roślin naczyniowych, w tym 12 to taksony podlegające ochronie ścisłej (Basiński, Tarant, Red. 2012).

W Strategii przewidziane jest działanie „*Rozbudowa sieci dróg powiatowych*”. Spośród dróg na których planowane są prace, przez teren Parku Krajobrazowego przebiega DP 2484P Latalice-granica Powiatu Poznańskiego przewidziana do przebudowy/rozbudowy.

Na odcinku planowanym do przebudowy/rozbudowy, w przypadku poszerzenia jezdni nastąpi ingerencja w tereny dotąd nieprzekształcone i związana z tym utrata szaty roślinnej wraz z warstwą biologicznie czynną. Zakres oddziaływania drogi na rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze będzie wynikał przede wszystkim z powierzchni zajętego terenu, który dotyczyć będzie terenów bezpośrednio sąsiadujących z drogą.

Na potrzeby inwestycji przewidzianych w Strategii może zaistnieć potrzeba wycinki drzew i krzewów, w miejscach gdzie ewentualnie realizowane będzie poszerzenie jezdni. Wycinka zieleni ograniczona będzie do niezbędnego minimum, a okres jej prowadzenia dostosowany będzie do okresu lęgowego ptaków. W przypadku braku takiej możliwości, każda wycinka przeprowadzona powinna być pod nadzorem przyrodniczym. W odniesieniu do fauny, przebudowa/rozbudowa dróg wpływa pozytywnie na bytującą w sąsiedztwie faunę, poprzez możliwość wprowadzenia działań minimalizujących wpływ na środowisko, zmniejszających efekt bariery dla przemieszczania się zwierząt, np. poprzez adaptację przepustów i mostów do pełnienia funkcji przejść dla tych zwierząt. Zachowane przez to zostaną lokalne korytarze migracyjne, biegnące zazwyczaj wzdłuż cieków wodnych.

Oddziaływanie na wody w przypadku dróg istniejących przewidzianych do remontu lub przebudowy/rozbudowy wiąże się z potencjalną możliwością ingerencji na etapie prowadzenia prac w spływ wód jak i koniecznością wprowadzania do środowiska wód opadowo - roztopowych. Projektując rozwiązania drogowe należy przyjąć rozwiązania, które nie będą prowadzić do zmian stosunków wodnych.

W zakresie gospodarki wodno - ściekowej wymagane jest oczyszczenie spływów deszczowych odprowadzanych kanalizacją do odbiornika do poziomu wymaganego prawem - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. 2014 poz. 1800). Wymagania te dotyczą również dróg powiatowych klasy G. Równocześnie urządzenia oczyszczające i szczelna kanalizacja zabezpieczają wody przed skutkami awarii i zagrożeń wywołanych wypadkami. Urządzenia te pozwalają na zatrzymanie zanieczyszczonych wód w szczelnych urządzeniach, a tym samym zabezpieczają środowisko na wypadek wystąpienia wycieku.

Przy zachowaniu działań minimalizujących planowana inwestycja nie wpłynie na negatywnie obszar Parku Krajobrazowego.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.
- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **Rogaliński Park Krajobrazowy**

Podstawą prawną funkcjonowania Rogalińskiego Parku Krajobrazowego jest uchwała Nr LI/979/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie utworzenia Rogalińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014 r. poz. 6113), Park Krajobrazowy powołano rozporządzenie Nr 4/97 Wojewody Poznańskiego z dnia 26 czerwca 1997 r. W sprawie utworzenia Rogalińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Poz. z 1997 r. Nr 14, poz. 98).

Park utworzono w 1997 r., posiada powierzchnię 12 750 ha. Jego powołanie uzasadniają niepowtarzalne walory przyrodniczo-krajobrazowe, do których w szczególności należą; jedno z największych w Europie skupisk wielowiekowych okazów dębu szypułkowego, unikatowa rzeźba terenu reprezentowana przez różnorodność form powstałych w wyniku działania wód płynących, bogactwo flory i fauny i wartości kulturowe (<http://poznan.rdos.gov.pl>).

Krajobraz parku tworzy rzeka Warta wraz ze starorzeczami, podtapianymi wiosną łąkami i bagnami. Siedliska te są ważnym miejscem rozrodu dla ptaków wodnych, błotnych oraz płazów. Licznie występują tu lasy łąkowe z dębami, jesionami, wierzbami oraz topolami. Między Rogalinkiem a Rogalinem znajduje się największe w Europie naturalne skupisko kilkusetletnich dębów szypułkowych. Na omawianym terenie dominują lasy. Stwierdzono tu występowanie 16 siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy siedliskowej. Do najcenniejszych gatunków roślin stwierdzonych na opisywanym obszarze należą: fiołek mokradłowy, goryczka wąskolistna, goździk pyszny, goździk siny, groszek błotny, kosaciec syberyjski, kruszczyk błotny, nasięźrzał pospolity, pszeniec grzebieniasty oraz selernica żyłkowana i starodub łąkowy. Spośród rzadkich zwierząt występujących na opisywanym terenie, większość to gatunki związane ze środowiskiem wodno-błotnym oraz ze starymi, zamierającymi dębami. Na łąkach koło Rogalina spotkać można rybitwy: czarną i białoskrzydłą, a z rzadkich ptaków szponiastych m.in. kanię czarną i rudą oraz bielika. Obszar jest bardzo ważnym siedliskiem dzięciołów, zwłaszcza dzięcioła średniego, dla którego rejon ten jest jednym z najważniejszych łągowisk w kraju. Występuje tu również jedna z najliczniejszych w Polsce populacji kozioroga dębosza, którego larwy rozwijają się pod korą i w drewnie kilkusetletnich, dobrze nasłonecznionych dębów. Poza tym stare dziuplaste dęby zapewniają dogodne miejsce rozwoju także innym rzadkim i chronionym gatunkom chrząszczy np. pachnicy dębowej, kwietnicy okazałej czy ciołkowi matowemu. Bardzo korzystne warunki do życia znalazły tu również bobry, wydry, a także kumaki nizinne i inne płazy (Basiński, Tarant, Red. 2012).

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. przewiduje realizację działań, które pośrednio pozytywnie wpłyną na przedmiotowy obszar chroniony. Do działań tych należą:

- „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” – który zakłada aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. Działanie to ma na celu zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków.
- „Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna” – które obejmują m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Każda próba podniesienia świadomości ekologicznej odnosi pozytywny skutek na naturę.

- „Działania prewencyjne” – których celem jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Dążenie do minimalizacji pożarów, które każdorazowo niosą zagrożenie zwłaszcza dla obszarów leśnych, a także do minimalizacji liczby wypadków drogowych, które mają bezpośrednie przełożenie na minimalizację zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń wpływają pozytywnie na środowisko.

### **3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU,**

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji działań zapisanych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku zostały zidentyfikowane, przeanalizowane i wymienione poniżej.

Specyfika powiatu poznańskiego a zwłaszcza mnogość istniejących i planowanych sposobów wykorzystania terenu a także stosunkowo duże nagromadzenie obszarów o wysokich walorach przyrodniczych sprawia, że Powiat Poznański jest miejscem, gdzie występują konflikty relacji człowiek-środowisko. Problemy ochrony środowiska wymienione poniżej są w dużej części tożsame z problemami zdefiniowanymi w innych dokumentach planistycznych, strategicznych wymienionych w rozdziale 1.6 niniejszej prognozy. Za istniejące problemy uznano:

- realizację inwestycji infrastrukturalnych na terenach cennych przyrodniczo lub w ich sąsiedztwie;
- rozwój turystyki i rekreacji na terenach cennych przyrodniczo;
- niewystarczającą dynamikę zalesień;
- rozdrobnienie kompleksów leśnych;
- nielegalne składowanie odpadów na terenach leśnych, szczególnie wokół miast i dróg;
- naturalne zagrożenie gleb procesami erozyjnymi;
- niski stopień rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych;
- zmiany morfologii terenu w miejscach eksploatacji kopalni;
- odprowadzanie do wód i do ziemi nieoczyszczonych ścieków komunalnych w ilościach zagrażających jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- odprowadzanie do wód i do ziemi ścieków przemysłowych w tym ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego;
- uciążliwość niskiej emisji: małe kotłownie i indywidualne paleniska domowe niskiej sprawności wykorzystujące węgiel złej jakości;
- duży udział indywidualnych systemów grzewczych na paliwa stałe w zaspokajaniu potrzeb grzewczych mieszkańców;
- spalanie odpadów w indywidualnych paleniskach domowych;
- znaczne straty energii cieplnej spowodowane niezadowalającym stanem technicznym budynków;
- emisję zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych rosnącą wraz ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego przy niedostatecznej przepustowości układów drogowych;
- brak wystarczających środków finansowych na prowadzenie działań w zakresie poprawy jakości powietrza;



- istnienie obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku;
- lokalizację lotnisk w sąsiedztwie terenów chronionych akustycznie;
- potencjalne zagrożenie środowiska z tytułu funkcjonowania na terenie Powiatu zakładów kwalifikowanych do grupy dużego ryzyka i zakładów kwalifikowanych do grupy zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii;
- transport substancji niebezpiecznych przez tereny zabudowy.

#### 4. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI DZIAŁAŃ OKREŚLONYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU

Autorzy projektu Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku sformułowali misję Samorządu Powiatu Poznańskiego, która w analogii do poprzedniej strategii, brzmi: *Rozwijamy potencjał społeczny i gospodarczy naszego Powiatu dla dobra jego mieszkańców, dbając o środowisko przyrodnicze w myśl zasad zrównoważonego rozwoju*. Tak określona misja pozwoliła na wyznaczenie wizji Powiatu, rozumianej jako projekcja stanu, do jakiego dąży społeczność lokalna i reprezentująca ją władza samorządowa w perspektywie 2030 r. Wizja rozwoju Powiatu Poznańskiego brzmi następująco:

*Powiat Poznański, tworząc z miastem Poznań wielkomiejską Metropolię, rozwija się dynamicznie i zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Mieszkańcy Powiatu mają dobry dostęp do miejsc pracy, edukacji, opieki zdrowotnej, kultury i wypoczynku oraz **zapewnione czyste środowisko** i poczucie bezpieczeństwa publicznego. Nowoczesna gospodarka, lokalny kapitał społeczny i wysoki poziom usług publicznych, gwarantują stały rozwój demograficzny i gospodarczy Powiatu oraz wysoki w skali kraju poziom życia jego mieszkańców.* Zatem już u podstawy tworzenia dokumentu uwzględniano konieczność ochrony środowiska przyrodniczego na każdym etapie realizacji poszczególnych celów.

Realizacja działań zdefiniowanych w projekcie Strategii... ma na celu zmniejszenie uciążliwości i skali występowania problemów społecznych, gospodarczych ale również występujących w dziedzinie ochrony środowiska.

Strategia jest podstawowym dokumentem ukierunkującym politykę Samorządu Powiatowego w horyzoncie 2017-2030. Tworzy ona ramy dla branżowych programów i projektów realizacyjnych Powiatu w tym dokumentów dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego. Pełni funkcję operacyjną, integracyjną i informacyjną. Jak zapisano w projekcie dokumentu, stosownie do zasady ciągłości prowadzenia polityki rozwoju w oparciu o dotychczasowe i nowe instrumenty prawne, Strategia Rozwoju Powiatu do 2030 r. stanowi kontynuację Strategii na lata 2006-2015. Wykorzystuje także analizy i rekomendacje przeprowadzonej w 2012 r. Ewaluacji Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego.

W przypadku braku realizacji działań opisanych w projekcie dokumentu należy spodziewać się pogłębiania istniejących problemów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Hipotetycznie zakładając, że działania zaplanowane w niniejszym dokumencie, które wynikają z kompetencji ustawowych jakie posiada Starosta, nie będą wykonywane, możemy spodziewać się następujących zmian stanu środowiska:

- zwiększenie emisji zanieczyszczeń do powietrza wynikające m.in. z ruchu pojazdów, niskiej emisji,
- przekroczenie dopuszczalnych poziomów pyłu PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu w powietrzu,
- zwiększenie emisja gazów (w tym w szczególności CO<sub>2</sub>) oraz pyłów, pogłębienie zmian klimatycznych,
- na skutek zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwiększenie także ładunku zanieczyszczeń przenikającego do wód powierzchniowych i podziemnych oraz środowiska glebowego,
- większego zapotrzebowania na surowce energetyczne,
- pomniejszenie lub co najwyżej utrzymanie istniejącego areалу lasów,
- wzrost liczby osób narażonych na ponadnormatywne poziomy hałasu m.in. na skutek rosnącej liczby pojazdów oraz w wyniku wzrostu natężenia ruchu i nieskoordynowanej polityki przestrzennej,
- powiększanie się kongestii komunikacyjnych (wzrost zużycia paliw i wieszka emisja zanieczyszczeń i hałasu),
- wyższe zużycie surowców energetycznych oraz większe zanieczyszczenie powietrza i emisja hałasu jako skutek użytkowania dróg o złym stanie technicznym i o małej przepustowości
- rosnący trend przekształcania użytków rolnych i leśnych na cele nierolne i nieleśne,
- niska świadomości społeczna w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska i działań prośrodowiskowych,
- obniżenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- dekapitalizacji istniejących obiektów zarządzanych przez Starostę,
- pogorszenie się stanu dróg i ich przepustowości, czego skutkiem może być zwiększenie liczby wypadków i kolizji drogowych.

Jednoznacznie można stwierdzić, iż zaniechanie realizacji działań opisanych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu do 2030 roku, może wpłynąć na uniknięcie potencjalnie negatywnego wpływu niektórych działań ocenionych w niniejszej prognozie, lecz brak ich realizacji będzie w znacząco poważniejszy, negatywny sposób oddziaływał na poszczególne elementy środowiska oraz na środowisko jako całość.

## **5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne) SKUTKÓW REALIZACJI DZIAŁAŃ OKREŚLONYCH W PROJEKCIE STRATEGII ROZWOJU POWIATU POZNAŃSKIEGO DO 2030 ROKU**

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla polityk, strategii, planów lub programów jest opracowywana w szczególowości adekwatnej do szczególowości ocenianego projektu dokumentu.

Niniejszy dokument w sposób kompleksowy ujmuje korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji projektu Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku.

W celu dokonania oceny przewidywanych oddziaływań na środowisko zastosowano metodę macierzy interakcji, metodę kartograficzną i metodę opisową. Najpierw stworzono tabelę (tabela 19), w jej kolumnach określono elementy środowiska, na które może oddziaływać realizacja działań wynikająca

z projektu Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku, które opisano w wierszach tabeli. Oceny dokonano osobno dla każdego działania w ramach celów operacyjnych. Oceniono 17 celów operacyjnych i 50 działań opisanych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku.

Oceniając kierunki działania zastosowano następującą skalę oceny:

- + może wystąpić pozytywne oddziaływanie
- może wystąpić negatywne oddziaływanie
- +/- realizacja planowanego działania może spowodować pozytywne jak i negatywne oddziaływanie
- 0 nie wystąpi oddziaływanie

Charakter oddziaływania opisano następującymi symbolami.

- B**      bezpośrednie
- P**      pośrednie
- W**      wtórne
- Sk**     skumulowane
- K**      krótkoterminowe
- Ś**      średnioterminowe
- D**      długoterminowe
- St**     stałe

**C**      chwilowe

W ocenie tej nie wartościowano wielkości poszczególnych oddziaływań a jedynie analizowano możliwość ich wystąpienia.

Dalszą część niniejszego rozdziału stanowi komentarz do każdego z ocenionych celów operacyjnych omawiający potencjalne oddziaływania, które mogą się pojawić na etapie realizacji działań. Autorzy prognozy podkreślają, że oceny dokonano na podstawie doświadczeń autorów w wykonywaniu ocen oddziaływania na środowisko a ocena zawarta w poniższej tabeli i dalszych komentarzach nie przesądza ostatecznie o skali i charakterze oddziaływania. Aby dokładnie określić zasięg i charakter oddziaływania niezbędna jest wiedza w zakresie szczegółowych rozwiązań technicznych poszczególnych działań, które w dominującej większości na dzień sporządzenia prognozy nie są znane. W przypadkach, których możliwe było określenie charakteru oddziaływania bardziej szczegółowo ocenę taką wykonano i opisano.















CEL STRATEGICZNY CEL OPERACYJNY Działanie	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne na następujące elementy środowiska:												
	obszary Natura 2000	różnorodność biologiczną	ludzi	zwierzęta	rośliny	wodę	powietrze	powierzchnię ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobry materialne
<b>PROMOCJA ZATRUDNIENIA I PRZECIWDZIAŁANIE BEZROBOCIU</b>													
Aktywizacja osób szczególnie zagrożonych bezrobociem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stały Monitoring rynku pracy i dostosowywanie form pomocy do zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>WSPIERANIE ROZWOJU GOSPODARCZEGO POWIATU POZNAŃSKIEGO</b>													
Promocja gospodarcza powiatu i lokalnej przedsiębiorczości	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwijanie Portalu Firm powiatu poznańskiego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONEGO I ZINTEGROWANEGO TRANSPORTU NA TERENIE POWIATU POZNAŃSKIEGO</b>													
<b>ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI DROGOWEJ</b>													
Remonty dróg powiatowych	0	0	+/- B,P,K,D ,St,C	+/- P,D,St	- B,K,C	+/- P,D,St	+ P,D,St	+ P,D,St	0	+/- P,W, Sk,D,S t	0	0	+ P,D,St
Rozbudowa sieci dróg powiatowych	0	- B,P,D,K, St,C	+/- B,P,K,D ,St,C	+/- B,D,S	- B,K,C	- B,P,K,D,St, C	+/- P,K,D,C, St	- B,D,C, St	- B,D,St	+/- P,W, Sk,D,S t	0	0	+ P,D,St
Budowa obwodnicy północno – wschodniej	- B,D,K,S t,C	- B,P,D,K, St,C	+/- B,P,K,D ,St,C	- B,D,S	- B,K,C	- B,P,K,D,St, C	+/- P,D,St	- B,D,St	- B,D,St	+/- P,W, Sk,D,S t	0	0	+ P,D,St



## **5.1. Ochrona i kształtowanie walorów środowiska przyrodniczego oraz dziedzictwa kulturowego Powiatu Poznańskiego**

### **5.1.1. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego**

Cel operacyjny poprawa stanu środowiska przyrodniczego zakłada realizację siedmiu działań. Wszystkie zaproponowane działania mają charakter działań prośrodowiskowych, które z założenia mają pozytywnie oddziaływać na stan środowiska przyrodniczego.

**Działanie 1** „*Zwiększenie efektywności energetycznej oraz zmniejszenie energochłonności budynków użyteczności publicznej zarządzanych przez Powiat*” będzie pozytywnie oddziaływać na następujące komponenty środowiska:

- powietrze, klimat (działanie pośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powstających na etapie produkcji energii cieplnej jak i elektrycznej – zakłada się termomodernizację budynków, wymianę urządzeń elektrycznych i oświetlenia na energooszczędne, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii – instalacje solarne do ogrzewania wody czy pozyskania energii elektrycznej),
- wodę (działanie polegające na montażu urządzeń wodoszczędnych wpłynie na zmniejszenie zapotrzebowania na wodę oraz pośrednio na ilość powstających ścieków),
- krajobraz (termomodernizacje najczęściej realizowane są razem z remontem elewacji co pośrednio pozytywnie wpłynie na percepcję krajobrazu),
- zasoby naturalne (zmniejszenie zapotrzebowania na energię, pośrednio, wtórnie związane jest ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię produkowaną w konwencjonalny sposób - elektrownie węglowe – czyli teoretycznie może wpłynąć na mniejsze zapotrzebowanie na kopaliny energetyczne),
- ludzi (realizacja działania, pośrednio, wtórnie i długookresowo będzie pozytywnie oddziaływać na ludzi – mniejsze zanieczyszczenie powietrza, estetyka krajobrazu),
- zwierzęta – podczas prowadzenia działań termomodernizacyjnych często występują konflikty na linii człowiek-ptaki. Dlatego sugeruje się przed podjęciem działań modernizacyjnych wykonanie inwentaryzacji gniazd, które potencjalnie mogą się znajdować na elewacjach w podcieniach dachów i otworach wentylacyjnych).

**Działanie 2** „*Realizacja założeń zawartych w Programie usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu poznańskiego*” działanie to ma charakter ciągły i jest realizowane

w granicach Powiatu od wielu lat, jego oddziaływanie jest pozytywne, wtórne, długotrwałe i stałe. Realizacja założeń działania oddziałuje i będzie oddziaływać pozytywnie na zdrowie mieszkańców

oraz pośrednio wpływa na jakość powietrza atmosferycznego, poprzez zapobieganie uwalnianiu się niebezpiecznych pyłów do powietrza.

**Działanie 3** „Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny poziom hałasu” realizowane będzie poprzez stosowanie rozwiązań ograniczających emisję hałasu z dróg powiatowych, wykonywanie dróg rowerowych wzdłuż dróg powiatowych, wprowadzanie zakazów używania jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi na niektórych jeziorach powiatu. Wyżej opisane elementy działania będą oddziaływały pozytywnie na następujące komponenty:

- powietrze, klimat (działanie pośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, lepsza jakość dróg wpływa pośrednio na płynność ruchu a to na mniejszą emisję zanieczyszczeń z ruchu samochodów. Budowa ścieżek rowerowych pośrednio, wtórnie wpłynie na zmniejszenie liczby samochodów poruszających się po drogach na rzecz poruszania się drogami rowerowymi),
- ludzi (realizacja działania, pośrednio, wtórnie i długookresowo będzie pozytywnie oddziaływać na ludzi – mniejsze zanieczyszczenie powietrza)
- krajobraz (budowa ekranów akustycznych poza zapewnieniem zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu może wpłynąć negatywnie na krajobraz, zarówno ten postrzegany przez mieszkańców jak i kierowców czy podróżnych)

**Działanie 4** „Zwiększanie lesistości i poprawa stanu lasów” działanie to obejmuje, sporządzenie uproszczonych planów urzędzenia, wykonanie inwentaryzacji lasu, odnowienie drzewostanu zniszczonego w wyniku anomalii pogodowych lub przez szkodniki drzewostanu, aktualizację Programu Zwiększenia Lesistości Powiatu Poznańskiego, uwzględnienie w PZLP wytycznych dotyczących kształtowania zielonej infrastruktury z KKRPM (2016), wykonanie pasów zadrzewień śródpolnych, budowę „zielonych ekranów akustycznych”. Oceniając potencjalny wpływ realizacji zaplanowanych działań należy stwierdzić, że zwiększenie lesistości i poprawa stanu lasów jest działaniem pozytywnie wpływającym na środowisko. Lasy i planowane zadrzewienia śródpolne stanowią często korytarze ekologiczne ułatwiające migrację zwierząt i roślin, wpływają na oczyszczanie powietrza m.in. poprzez pochłanianie pyłów, m.in. przez to pośrednio pozytywnie oddziałują na klimat. Lasy szczególnie te w sąsiedztwie dużych miast stanowią miejsca odpoczynku i regeneracji dla ich mieszkańców więc zwiększenie ich powierzchni wpłynie pośrednio, długookresowo, pozytywnie na mieszkańców Powiatu. Lasy pełnią również funkcję wodochronne w związku z tym pośrednio długookresowo będą pozytywnie oddziaływać na wody.

**Działanie 5** „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie powiatu poznańskiego” działanie to zdefiniowano jako aktywne sterowanie populacjami zwierzyny poprzez redukcję liczebności drapieżników, jakimi są lisy oraz jenoty, a także reintrodukcji

kuropatwy, gatunku zagrożonego wyginięciem. W ostatnich latach w Polsce zaobserwowano istotny spadek liczebności zwierzyny drobnej, zwłaszcza zajęcy, kuropatw, bażantów oraz ptaków wodno-błotnych. Jednocześnie odnotowano wzrost liczebności populacji niektórych gatunków ssaków drapieżnych, głównie lisów, jenotów i norek amerykańskich (2010)<sup>10</sup>. W związku z wynikami analiz przeprowadzonymi na potrzeby opracowanego na zlecenie Zarządu Powiatu Programu... można stwierdzić, że działanie te będzie próbą zahamowania trendu zmniejszającego populację drobnych zwierząt w tym niektórych gatunków ptaków. Hipotetycznie zatem można stwierdzić, że będzie pośrednio pozytywnie oddziaływało na obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną i zwierzęta.

**Działanie 6** „*Identyfikacja, sporządzanie i aktualizacja wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi oraz prowadzenie obserwacji i rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy*”. Działanie ma charakter ustawowy i polega na identyfikacji, sporządzaniu i aktualizacji wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi oraz monitoringu ruchów masowych ziemi na terenie Powiatu i ich rejestracji. Informacje takie są wykorzystywane na etapie opiniowania dokumentów planistycznych oraz opiniowania warunków zabudowy przedsięwzięć zlokalizowanych na tych terenach. Działanie takie pośrednio pozytywnie w długim horyzoncie czasowym będzie pozytywnie oddziaływało na wody, będzie miało również bezpośredni pozytywny wpływ na ochronę powierzchni ziemi. Wtórnie pozytywnie długookresowo będzie oddziaływać na ludzi, poprzez wniesienie informacji o obszarach zanieczyszczonych i zagrożonych ruchami masowymi. Wiedza taka w dalszej kolejności może zostać wykorzystana do rekultywacji gruntów zanieczyszczonych.

**Działanie 7** „*Promocja przedsięwzięć i zachowań proekologicznych oraz edukacja ekologiczna*”. Działanie to obejmuje m.in. podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz opiniowanie projektów SUIKZP gmin Powiatu Poznańskiego. Wszystkie działania służące podniesieniu edukacji ekologicznej pośrednio, wtórnie w dłuższej perspektywie czasu będą oddziaływać pozytywnie hipotetycznie możemy przyjąć, że na każdy element środowiska.

### **5.1.2. Ochrona i rewaloryzacja zasobów dziedzictwa kulturowego**

Cel operacyjny ochrona i rewaloryzacja zasobów dziedzictwa kulturowego zakłada realizację dwóch działań.

**Działanie 1** „*Zapewnienie właściwej opieki nad własnymi obiektami zabytkowymi oraz sprawnej administracji w zakresie dóbr kultury*”. Działanie to zakłada prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich i budowlanych przy obiektach zabytkowych nieruchomych będących własnością powiatu; zabezpieczenie i utrzymanie tych obiektów oraz ich otoczenia w jak najlepszym stanie; korzystanie z nich w sposób zapewniający trwałe zachowanie ich wartości; zapewnienie warunków do

<sup>10</sup> Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników – lisów i jenotów – na terenie powiatu poznańskiego. Poznań, październik 2010.



naukowego badania i dokumentowania obiektów zabytkowych. Realizacja działania będzie pozytywnie oddziaływać na krajobraz, zabytki i dobra materialne. Planowane remontowe i modernizacyjne przyczynią się do polepszenia percepcji remontowanych czy modernizowanych obiektów, bezpośrednio wpłyną na poprawę stanu zabytków i pośrednio dóbr znajdujących się w ich wnętrzach.

Zakładając, że modernizacje i remonty wpłyną na poprawę krajobrazu to pośrednio wpłyną na ludzi poprzez ich odbiór wizualny oraz bezpośrednio poprzez poprawę warunków przebywania ludzi w ich wnętrzach. Działanie to zakłada również poszerzenie bazy wiedzy konserwatorskiej poprzez kontynuację programów badawczych oraz prowadzenie sprawnej i skutecznej administracji w zakresie dóbr kultury.

**Działanie 2** „*Rozwój kompleksowej współpracy na rzecz ochrony dziedzictwa kulturowego i opieki nad zabytkami*” Działanie to zakłada rozwój sieci współpracy na rzecz ochrony dziedzictwa kulturowego i opieki nad zabytkami, dofinansowywanie prac konserwatorskich przy obiektach zabytkowych z terenu Powiatu oraz popularyzację zagadnień związanych z ochroną dziedzictwa kulturowego na terenie powiatu. Oddziaływania, które prawdopodobnie wystąpią w wyniku realizacji przedmiotowego działania będą miały charakter pozytywny, pośredni, długoterminowy i stały. Działanie to będzie oddziaływać podobnie jak wyżej opisane na krajobraz, zabytki i dobra materialne i ludzi.

### **5.1.3. Rozwój potencjału turystycznego Powiatu i tworzenie zintegrowanych produktów turystycznych**

Cel operacyjny rozwój potencjału turystycznego Powiatu i tworzenie zintegrowanych produktów turystycznych zakłada realizację dwóch działań.

**Działanie 1**, „*Aktualizacja produktów turystycznych i integracja oferty turystycznej powiatu poznańskiego*”. Działanie to obejmuje aktualizację i ujednoczenie produktów turystycznych Powiatu Poznańskiego i integrację oferty turystycznej Powiatu. Działanie to ma charakter nieinwestycyjny, hipotetycznie możemy przyjąć, że rozpowszechnienie informacji o produktach turystycznych Powiatu będzie pośrednio, wtórnie pozytywnie w długim horyzoncie czasowym oddziaływać na ludzi.

**Działanie 2**, „*Rozwój współpracy z partnerami pozarządowymi, metropolitalnymi i regionalnymi na rzecz efektywnej promocji zewnętrznej i popularyzacji turystyki wśród mieszkańców*”. Działanie to obejmuje rozwój współpracy w dziedzinie turystyki z otoczeniem metropolitalnym i regionalnym, wypracowanie efektywnych mechanizmów promocji zewnętrznej, popularyzację turystyki wśród mieszkańców Powiatu i Metropolii oraz współpracę z operatorami transportu publicznego w celu polepszenia dostępności komunikacyjnej najważniejszych atrakcji turystycznych Powiatu. Działanie to ma charakter nieinwestycyjny, hipotetycznie możemy przyjąć, że rozwój współpracy Powiatu z otoczeniem metropolitalnym i regionalnym, pośrednio wtórnie i w długim horyzoncie czasu

przyczyni się do podniesienia świadomości mieszkańców nie tylko w zakresie turystyki, ale również wiedzy przyrodniczej, wniosek taki można postawić w związku z tym, że produktami turystycznymi są również tereny o wysokich walorach przyrodniczych. Oddziaływaniem, pośrednim, wtórnym długookresowym pozytywnym, hipotetycznie może być zmniejszenie natężenia ruchu pojazdów prywatnych na rzecz dobrze zorganizowanego transportu publicznego, a w konsekwencji zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

#### **5.1.4. Rozwój infrastruktury i oferty sportowo-rekreacyjnej**

**Działanie 1**, *„Poprawa stanu infrastruktury sportowo-rekreacyjnej oraz aktywizacja fizyczna mieszkańców.”*. Działanie to realizowane będzie poprzez budowę i utrzymywanie w należytym stanie infrastruktury sportowo-rekreacyjnej, w tym obiektów i urządzeń sportowo-rekreacyjnych zlokalizowanych przy placówkach oświatowych, a także organizowanie wydarzeń o charakterze sportowym. Planowane w ramach działania nie będą przedsięwzięciami mogącymi potencjalnie oddziaływać na środowisko. Skala planowanych działań będzie mieć charakter lokalny. W projekcie Strategii nie wskazano szczegółowo jakie elementy infrastruktury sportowo rekreacyjnej będą realizowane. Wnioskując, że elementy te mają być realizowane m.in. przy placówkach oświatowych można jednoznacznie powiedzieć, że ich skala nie będzie miała wpływu na poszczególne elementy środowiska oraz nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko jako całość. Działanie może pozytywnie długookresowo, pośrednio oddziaływać na stan zdrowia ludzi korzystających z infrastruktury sportowo-rekreacyjnej. Ponadto bezpośrednio będzie oddziaływać na dobra materialne (urządzenia infrastruktury) a charakter tego oddziaływania będzie stały i długookresowy.

**Działanie 2**, *„Wsparcie działalności sportowej prowadzonej przez organizacje społeczne oraz nagradzanie zawodników i trenerów za osiągnięte wysokie wyniki sportowe”*. Działanie to realizowane będzie poprzez udzielanie dotacji na organizację imprez sportowych i rekreacyjnych, zwłaszcza dla dzieci i młodzieży z Powiatu Poznańskiego. Jedynym zidentyfikowany hipotetycznym oddziaływaniem może być pośredni pozytywny wpływ na zdrowie dzieci i młodzieży uczestniczących w imprezach sportowych.

#### **5.2. Poprawa zdrowia i zmniejszenie nierówności społecznych w zdrowiu oraz wzrost integracji społecznej mieszkańców powiatu poznańskiego. Porządek publiczny i bezpieczeństwo obywateli**

Cel strategiczny „Poprawa zdrowia i zmniejszenie nierówności społecznych w zdrowiu oraz wzrost integracji społecznej mieszkańców powiatu poznańskiego. Porządek publiczny i bezpieczeństwo obywateli” zakłada realizację pięciu celów operacyjnych:

- Poprawa zdrowia i związanej z nim jakości życia oraz zwiększenie dostępności do opieki zdrowotnej,
- Wzmocnienie integracji społecznej,
- Współpraca z organizacjami pozarządowymi i rozwój społeczeństwa obywatelskiego,

- Rozwój działalności kulturalnej,
- Podwyższenie stanu i poczucia bezpieczeństwa.

#### **5.2.1. Poprawa zdrowia i związanej z nim jakości życia oraz zwiększenie dostępności do opieki zdrowotnej**

Cel operacyjny „Poprawa zdrowia i związanej z nim jakości życia oraz zwiększenie dostępności do opieki zdrowotnej” zakłada realizację trzech działań:

**Działanie 1** „*Zwiększenie troski o własne zdrowie oraz kształtowanie prozdrowotnego stylu życia wśród mieszkańców.*”. Działanie to dotyczy realizacji działań prozdrowotnych adresowanych do różnych środowisk i grup wiekowych w zakresie promocji zdrowia i popularyzacji zdrowego stylu życia. Jedynym potencjalnym zidentyfikowanym działaniem może być pozytywne oddziaływanie na zdrowie ludzi. Oddziaływanie to będzie miało charakter pośredni, wtórny, długookresowy i stały.

**Działanie 2** „*Ograniczenie występowania najpoważniejszych problemów zdrowotnych wśród mieszkańców.*”. Działanie dotyczy ograniczenia występowania najpoważniejszych problemów zdrowotnych, zmniejszenie zachorowalności, umieralności i inwalidztwa z powodu chorób układu krążenia, nowotworów złośliwych, chorób zakaźnych, zakażeń i innych chorób społecznych i cywilizacyjnych. Realizacja działania, jak piszą autorzy Strategii, jest możliwa poprzez kontrolę czynników ryzyka, wczesne wykrywanie oraz zahamowanie postępu choroby, a także ograniczenie powikłań tych chorób. Działanie to będzie pośrednio, w długim horyzoncie czasowym pozytywnie oddziaływać na zdrowie ludzi.

**Działanie 3** „*Rozwój infrastruktury ochrony zdrowia i zmniejszenie nierówności społecznych w dostępie do opieki zdrowotnej*”. W opisie działania w projekcie Strategii znajduje się następujący zapis „Powiat poznański jest jedynym właścicielem Szpitala w Puszczykowie im Prof. S. T. Dąbrowskiego S.A. Głównym celem działania Powiatu jest rozszerzenie zakresu usług medycznych świadczonych przez Szpital i tym samym zwiększenie dostępności do specjalistycznej opieki zdrowotnej oraz poprawa efektywności gospodarowania majątkiem i dostosowanie standardów funkcjonowania Szpitala do obowiązujących przepisów. Planuje się go osiągnąć m.in. poprzez wspieranie inwestycji i zakupów sprzętu medycznego Szpitala.” Analizując potencjalne oddziaływanie na środowisko planowanych skutków realizacji zadania, możemy mówić tylko o oddziaływaniu potencjalnie pozytywnym długookresowym i stałym na zdrowie ludzi. Planowane działanie wpłynie również na poprawę jakości świadczonych usług m.in. poprzez wykorzystywanie nowoczesnego sprzętu.

#### **5.2.2. Wzmocnienie integracji społecznej**

Cel operacyjny „Wzmocnienie integracji społecznej” zakłada realizację trzech działań:

**Działanie 1** „Pomoc rodzinom w sytuacji kryzysowej, wsparcie funkcjonowania systemu pieczy zastępczej”,

**Działanie 2** „Wzmocnienie integracji osób niepełnosprawnych – podniesienie standardów usług świadczonych na rzecz osób niepełnosprawnych”,

**Działanie 3** „Aktywizacja środowiska seniorów”.

Wszystkie ww. działania pośrednio, długookresowo pozytywnie mogą oddziaływać na ludzi. Działania te nie mają charakteru inwestycyjnego (budowlanego) w związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia innych oddziaływań.

### **5.2.3. Współpraca z organizacjami pozarządowymi i rozwój społeczeństwa obywatelskiego**

Cel operacyjny „Współpraca z organizacjami pozarządowymi i rozwój społeczeństwa obywatelskiego” zakłada realizację trzech działań:

**Działanie 1** „Wsparcie aktywności społecznej mieszkańców”,

**Działanie 2** „Wsparcie aktywności wolontariatu”,

**Działanie 3** „Wsparcie edukacji obywatelskiej mieszkańców”.

Wszystkie ww. działania są działaniami tzw. „miękkimi”, niebudowlanymi. Nie zidentyfikowano oddziaływań na elementy środowiska, które mogłyby wystąpić w wyniku realizacją planowanych działań.

### **5.2.4. Rozwój działalności kulturalnej**

Cel operacyjny „Rozwój działalności kulturalnej” zakłada realizację dwóch działań:

**Działanie 1** „Organizowanie wydarzeń mających znaczenie dla rozwoju i upowszechniania kultury”,

**Działanie 2** „Wsparcie działalności kulturalnej prowadzonej przez organizacje społeczne oraz nagradzanie osób działających na rzecz rozwoju artystycznego dzieci i młodzieży”,

Działania ww. są działaniami tzw. „miękkimi”, niebudowlanymi. Nie zidentyfikowano oddziaływań na elementy środowiska, które mogłyby wystąpić w wyniku realizacji planowanych działań.

### **5.2.5. Podwyższenie stanu i poczucia bezpieczeństwa**

Cel operacyjny „Podwyższenie stanu i poczucia bezpieczeństwa” zakłada realizację czterech działań:

**Działanie 1** „Poprawa warunków pracy policji”. Działanie to polegać będzie na wspieraniu Komendy Miejskiej Policji w Poznaniu w zakupie niezbędnego sprzętu i wyposażenia oraz w zakresie remontów, wyposażenia i budowy nowych komisariatów. W projekcie dokumentu nie określono, które obiekty planuje się wesprzeć w kontekście remontów ani nie określono potencjalnych lokalizacji nowych komisariatów. W związku z powyższym zakłada się, że działania te nie będą oddziaływać na elementy środowiska oraz na środowisko jako całość.

**Działanie 2**, „*Poprawa funkcjonowania jednostek ochrony przeciwpożarowej*”. Działanie polega na wspieraniu Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu i jednostek OSP w zakupie niezbędnego sprzętu i wyposażenia oraz wspieraniu ich działań w zakresie remontów lub budowy nowych strażnic. W projekcie dokumentu nie określono, które obiekty planuje się wesprzeć w kontekście remontów ani nie określono potencjalnych lokalizacji nowych strażnic. W związku z powyższym zakłada się, że działania te nie będą oddziaływać na elementy środowiska oraz na środowisko jako całość.

**Działanie 3**, „*Działania prewencyjne*”. Jednym z celów działania rozwój systemu prewencji prowadzonej przez służby ratunkowo-gaśnicze, zapobiegającej podstawowym zagrożeniom powiatu, do których zalicza się zagrożenie pożarowe oraz wypadki drogowe. Hipotetycznie można stwierdzić, że w wyniku realizacji działań prewencyjnych zmniejszy się liczba wypadków drogowych. Mniejsza liczba wypadków drogowych to pośrednio mniejsze zagrożenie przedostania się do środowiska zanieczyszczeń, które potencjalnie stanowią zagrożenie dla poszczególnych elementów środowiska. W związku z powyższym należy uznać, że pośrednio, wtórnie i długookresowo działanie to będzie pozytywnie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska.

**Działanie 4**, „*Ochrona praw konsumentów*”. Nie zidentyfikowano oddziaływań na elementy środowiska, które mogłyby wystąpić w wyniku realizacji planowanego działania.

### **5.3. Rozwój edukacji, rynku pracy i wspieranie rozwoju gospodarczego Powiatu Poznańskiego**

Cel strategiczny „Rozwój edukacji, rynku pracy i wspieranie rozwoju gospodarczego Powiatu Poznańskiego” zakłada realizację trzech celów operacyjnych:

- Rozwój edukacji ponadgimnazjalnej, podnoszenie poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych mieszkańców,
- Promocja zatrudnienia i przeciwdziałanie bezrobociu,
- Wspieranie rozwoju gospodarczego Powiatu.

#### **5.3.1. Rozwój edukacji ponadgimnazjalnej, podnoszenie poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych mieszkańców**

Cel operacyjny „Rozwój edukacji ponadgimnazjalnej, podnoszenie poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych mieszkańców” zakłada realizację ośmiu działań:

**Działanie 1**, „*Budowa, remonty i modernizacje budynków oświatowych i przyszkolnych obiektów sportowych*”. W ramach działania, oprócz bieżących prac remontowych i modernizacyjnych, planowana jest realizacja następujących inwestycji, w obiektach znajdujących się w powiecie poznańskim. Zadania obejmują:

- rozbudowę Zespołu Szkół im. Gen. Dezyderego Chtapowskiego w Bolechowie – szkoła w Murowanej Goślinie,

- rozbudowę Zespołu Szkół im. J. i W. Zamoyskich w Rokietnicy,
- budowę Centrum Kształcenia Praktycznego w Zespole Szkół nr 1 w Swarzędzu,
- rewaloryzację wewnątrz dawnego kompleksu cysterskiego w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Owińskach,
- poprawę warunków lokalowych Poradni Psychologiczno-Pedagogicznych poprzez modernizację dotychczasowych siedzib lub ich przenoszenie do nowych obiektów (budowanych lub adaptowanych).

Analizując planowane inwestycje należy stwierdzić, że ich realizacja nie będzie oddziaływać na środowisko, przedmiotowe przedsięwzięcia nie zaliczają się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym nie zakłada się by mogły negatywnie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska oraz na środowisko jako całość.

**Działanie 2**, „*Systematyczne unowocześnianie, wymiana sprzętu, pomocy naukowych i wyposażenia szkół*”. Nie zidentyfikowano oddziaływań na elementy środowiska, które mogłyby wystąpić w wyniku realizacji planowanego działania.

**Działanie 3**, „*Doskonalenie kwalifikacji pracowników oświaty w szkołach i placówkach oraz podnoszenie kompetencji uczniów*”. Nie zidentyfikowano oddziaływań na elementy środowiska, które mogłyby wystąpić w wyniku realizacji planowanego działania.

**Działanie 4**, „*Racjonalizacja kierunków kształcenia w szkołach ponadgimnazjalnych*”. Nie zidentyfikowano oddziaływań na elementy środowiska, które mogłyby wystąpić w wyniku realizacji planowanego działania.

**Działanie 5** „*Wprowadzenie do szkół ponadgimnazjalnych nowych kierunków i profili kształcenia dla osób dorosłych oraz rozwijanie nowoczesnych metod kształcenia e-learning*”. Nie zidentyfikowano oddziaływań na elementy środowiska, które mogłyby wystąpić w wyniku realizacji planowanego działania.

**Działanie 6**, „*Rozwój form doradztwa zawodowego dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych oraz doradztwa w zakresie wyboru dalszych kierunków kształcenia*”. Nie zidentyfikowano oddziaływań na elementy środowiska, które mogłyby wystąpić w wyniku realizacji planowanego działania.

**Działanie 7**, „*Wspieranie finansowe uczniów o najlepszych wynikach nauczania w szkołach powiatowych poprzez programy stypendialne oraz system nagród*”. Nie zidentyfikowano oddziaływań na elementy środowiska, które mogłyby wystąpić w wyniku realizacji planowanego działania.

**Działanie 8**, „*Dostosowywanie funkcjonowania placówek oświatowych do zmieniających się uwarunkowań demograficznych i organizacyjno-prawnych*”. Nie zidentyfikowano oddziaływań na elementy środowiska, które mogłyby wystąpić w wyniku realizacji planowanego działania.

### 5.3.2. Promocja zatrudnienia i przeciwdziałanie bezrobociu

Cel operacyjny „Promocja zatrudnienia i przeciwdziałanie bezrobociu” zakłada realizację dwóch działań:

**Działanie 1** „*Aktywizacja osób szczególnie zagrożonych bezrobociem*”,

**Działanie 2** „*Stały Monitoring rynku pracy i dostosowywanie form pomocy do zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych*”.

Wyżej wymienione działania mają charakter działań „miękkich”, działań nie inwestycyjnych budowlanych. Nie zidentyfikowano oddziaływań na elementy środowiska, które mogły by wystąpić w wyniku realizacją planowanych działań.

### **5.3.3. Wpieranie rozwoju gospodarczego powiatu**

Cel operacyjny „Wpieranie rozwoju gospodarczego powiatu” zakłada realizację dwóch działań:

**Działanie 1** „*Promocja gospodarcza powiatu poznańskiego i lokalnej przedsiębiorczości*”,

**Działanie 2** „*Rozwijanie Portalu Firm Powiatu Poznańskiego*”.

Wyżej wymienione działania mają charakter działań „miękkich”, działań nie inwestycyjnych budowlanych. Nie zidentyfikowano oddziaływań na elementy środowiska, które mogły by wystąpić w wyniku realizacją planowanych działań.

### **5.4. Rozwój zrównoważonego i zintegrowanego transportu na terenie powiatu poznańskiego**

Cel strategiczny „Rozwój zrównoważonego i zintegrowanego transportu na terenie powiatu poznańskiego” zakłada realizację dwóch celów operacyjnych:

- Rozbudowa i przebudowa sieci drogowej
- Rozwój systemu transportu zbiorowego na terenie powiatu poznańskiego

#### **5.4.1. Rozbudowa i przebudowa sieci drogowej na terenie powiatu**

Cel operacyjny „Rozbudowa i przebudowa sieci drogowej na terenie powiatu” z punktu widzenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko jest najbardziej złożony. Większość planowanych działań, których przestrzenną lokalizację przedstawiono na załączniku 1 będzie wymagało uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Cel operacyjny zakłada się realizować poprzez trzy działania.

**Działanie 1** „*Remonty dróg powiatowych*” w ramach tego działania przewiduje się remonty i niewielkie przebudowy dróg powiatowych, przebudowy obiektów mostowych w ciągach dróg powiatowych oraz prace mające na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego. Przy realizacji remontów dróg

w postaci nakładek bitumicznych rozważane będzie poszerzenie nawierzchni jezdni do szerokości normatywnej. Lokalizacja prac naprawczych na drogach powiatowych będzie ustalana rokrocznie w zależności od aktualnego stanu technicznego ciągów oraz możliwości finansowych Powiatu.

W ramach prac do roku 2019 przewiduje się remonty kilkunastu odcinków dróg, w tym m.in.:

- DP 2407P Kliny-Mielno,
- DP 2407P Kicin-Kliny,
- DP 2461P Babki-Daszewice,
- DP 2408P Tuczno-Karłowice,
- DP 2409P Pobiedziska-Kostrzyn,
- DP 2418P Batorowo-Wysogotowo.

Istotnym elementem poprawy stanu technicznego dróg powiatowych będą również działania polegające na utwardzeniu dróg gruntowych. W pierwszej kolejności realizowane będą odcinki podnoszące spójność sieci drogowej, stanowiące połączenia międzygminne i spełniające definicję dróg powiatowych zawartą w ustawie

Główne prace związane z poprawą bezpieczeństwa ruchu na drogach powiatowych będą zasadniczo polegały na:

- wydzielaniu i wygradzaniu ciągów dla ruchu pieszego i rowerowego,
- oznakowaniu przejść i azyli dla pieszych,
- spowolnieniu ruchu na obszarach zabudowanych,
- korekcie geometrii skrzyżowań,
- budowie zatok autobusowych i postojowych.

W ramach działania planuje się przedsięwzięcia polegające na remoncie dróg powiatowych w istniejących śladach, odcinki dróg planowanych do remontu przedstawiono na załączniku 1 do niniejszej prognozy. Podkreślić należy, że ostateczna decyzja dotycząca remontu zostanie podjęta w oparciu o następujące kryteria:

- stan techniczny drogi (preferowane będą ciągi w stanie złym i bardzo złym),
- natężenie ruchu na drodze i poziom bezpieczeństwa na danym ciągu,
- stan zaawansowania prac (preferencja dla kolejnych etapów projektów wcześniej realizowanych),
- możliwości uzyskania dofinansowania zewnętrznego, w tym ze środków pomocowych gmin.



Dlatego pomimo przedstawienia na załączniku graficznym odcinków dróg powiatowych na których planuje się działania, nie przesądza to o ich realizacji. Podkreśla się, że prognoza dotyczy projektu Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku a zapisy w niej zawarte mają charakter ogólny. Kierując się wiedzą i doświadczeniem można hipotetycznie stwierdzić, jakie zagrożenia dla środowiska niosą ze sobą inwestycje o charakterze liniowym (remonty dróg).

Analizując potencjalne oddziaływania planowanego działania na komponenty środowiska stwierdzono, że mogą wystąpić następujące oddziaływania na:

- ludzi - pozytywne bezpośrednie długoterminowe, poprzez poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego na drogach powiatowych, podniesienie standardów technicznych dróg, a co za tym idzie ich parametrów użytkowych, rozwój spójnej sieci dróg publicznych w skali lokalnej i regionalnej, w szczególności poprzez poprawę połączeń dróg powiatowych z drogami wyższej kategorii. Negatywne bezpośrednie stałe długoterminowe, poprzez emisję spalin z pojazdów, które wpływają na wzrost poziomu szkodliwych dla zdrowia zanieczyszczeń w atmosferze oraz pogorszenie klimatu akustycznego, co jest szczególnie istotne na terenach zabudowanych oraz obszarach, przez które przebiegają główne ciągi komunikacyjne, o dużym natężeniu ruchu.
- zwierzęta – pozytywne pośrednie długoterminowe i stałe, poprzez stosowanie przy remontach środków minimalizujących wpływ infrastruktury liniowej na faunę. Negatywne – pośrednie, długoterminowe, stałe, wzrost natężenia ruchu na przebudowywanych odcinkach dróg powodować może efekt bariery, hałas wynikający z ruchu pojazdów powodować może płoszenie zwierząt bytujących w pobliżu dróg powiatowych.
- powietrze/klimat – pozytywne długookresowe stałe – poprzez poprawę nawierzchni dróg, poprawę płynności ruchu tym samym zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- krajobraz – pozytywne bezpośrednie długookresowe i stałe, poprzez poprawę walorów estetycznych infrastruktury drogowej. Negatywne – poprzez przesłonięcie walorów krajobrazowych na odcinkach dróg, na których konieczne może być zastosowanie ekranów akustycznych.
- wodę – pozytywne, pośrednie, długoterminowe, stałe, poprzez stosowanie przy remoncie dróg środków minimalizujących wpływ infrastruktury liniowej na wody. Negatywne, pośrednie, długoterminowe, stałe. poprzez wzrost ilości ścieków opadowych i roztopowych, pochodzących z poszerzenia jezdni, a także zanieczyszczenia związane z ruchem pojazdów i utrzymaniem nawierzchni dróg oraz zanieczyszczenia okresowe, związane z losowym zrzutem substancji niebezpiecznych na skutek awarii i wypadków drogowych.
- powierzchnię ziemi - pozytywny, poprzez stosowanie przy remoncie bądź przebudowie dróg środków minimalizujących wpływ infrastruktury liniowej na wody a tym samym powierzchnię

ziemi, negatywny – poprzez zajęcie dodatkowej powierzchni pod poszerzenie jezdni, przekształcenie powierzchni, utwardzenie terenów zielonych a także zanieczyszczenia związane z ruchem pojazdów i utrzymaniem nawierzchni dróg oraz zanieczyszczenia okresowe, związane z losowym zanieczyszczeniem powierzchni ziemi substancjami niebezpiecznych na skutek awarii i wypadków drogowych.

- dobra materialne – pozytywne, poprzez odnowę infrastruktury drogowej, poprawę stanu nawierzchni jezdni, co bezpośrednio wpływa na zmniejszenie emisji hałasu i powstawanie wibracji, pozytywnie wpływając na budynki zlokalizowane w bliskiej odległości od infrastruktury drogowej oraz bezpośrednio wpłynie na mniejszą liczbę awarii będących skutkiem m.in. ubytków w nawierzchni „dziur”.

**Działanie 2** „Rozbudowa sieci dróg powiatowych” w ramach tego działania przewiduje się rozbudowę sieci dróg powiatowych poprzez budowę obwodnic miast, przebudowę (rozbudowę) dróg do węzłów na drogach ekspresowych i węzłów integracji z transportem publicznym oraz budowę skrzyżowań dwupoziomowych z liniami kolejowymi. Planuje się ponadto prace związane z przekwalifikowaniem dróg powiatowych na drogi innej kategorii. Odcinki dróg do budowy będą wskazywane na bieżąco, a realizacja zadań będzie uzależniona od możliwości finansowych Powiatu i natężenia ruchu na drodze powiatowej. W Planie Rozwoju Sieci dróg powiatowych Powiatu Poznańskiego na lata 2016-2020 wskazuje się na konieczność realizacji obwodnic: Chomęć i Głuchowa w ciągu DP 2389P oraz Swarzędza (w ciągu dawnej DW 433) w ciągu DP 2407P i 2410P.

W niniejszym działaniu zakłada się rozbudowę sieci dróg powiatowych w oparciu o środki zewnętrzne dostępne w 3 programach pomocowych.

Do programu WRPO 2014+ planuje się zgłosić zadanie:

- DP 2410P na odcinku węzeł Kleszczewo (S5)-Gowarzewo-Zalasewo (do skrzyżowania z ul. Olszynową).

Do programu PRGiPID na lata 2015-2019 planuje się zgłosić następujące odcinki dróg:

- DP 2392P Tarnowo Podgórne-Więckowice (I etap),
- DP 2392P/2403P Tarnowo Podgórne-Więckowice (II etap),
- DP 2477P Gądko-Szczodrzykowo,
- DP 2389P Głuchowo-Chomęć.

W ramach zadań współfinansowanych z rezerwy subwencji ogólnej budżetu państwa planuje się zgłosić odcinki dróg:

- DP 2387P Poznań-Komorniki, ul. Ks. Malinowskiego - most nad rz. Wirenką oraz most nad rowem Głuchowskim w m. Komorniki,
- DP 2393P ul. Gnieźnieńska w Murowanej Goślinie – wiadukt PKP.
- DP 2408P - obiekty mostowe w m. Nadrožno i m. Złotniczki, gmina Pobiedziska

Ponadto planowana jest realizacja przebudowy następujących odcinków dróg:

- DP 2463P w m. Mosina,
- DP 2441P / DP 2411P w m. Kostrzyn
- DP 2420P Tarnowo Podgórne-Lusowo (ul. Wierzbowa).

Rozszerzenie listy zadań możliwe będzie po uzyskaniu zapewnienia o współfinansowaniu inwestycji przez jednostki gminne.

W ramach pozostałych zadań planowane jest opracowanie dokumentacji dla odcinków dróg:

- DP 2407P ul. Poznańska Kozięłowy,
- DP 2400P Napachanie-Rokietnica,
- DP 2400P Napachanie Żłotkowo z dwoma skrzyżowaniami DP 2425P Żydowo-Rokietnica (ul. Kolejowa) oraz DP 2423P Mrowino-Rokietnica (ul. Szamotulska),
- DP 2400P ul. Szamotulska w m. Rokietnica (odc. ul. Kolejowa-Pocztowa),
- DP 2429P Tulce-Kostrzyn (ul. Skiekierecka w m. Gowarzewo),
- DP 2407P ul. Cieszkowskiego w Swarzędzu (BRD),
- DP 2484P Latalice-granica Powiatu Poznańskiego,
- DP 2401P Pałędzie (przejazd kolejowy)-Dąbrówka S11,
- DP 2486P Pobiedziska-Iwno,
- DP 2410P Kleszczewo-granica Powiatu Poznańskiego.

Ważnym zadaniem realizowanym przez Powiat jest również przebudowa układu drogowego w okolicach stacji kolejowych, powiązana z budową zintegrowanych węzłów przesiadkowych. Szacuje się, że do 2020 r. wartość projektów przeznaczonych do realizacji osiągnie poziom 70 mln zł. Powyższe działania są silnie powiązane z realizacją Strategii ZIT dla MOF Poznania.

W ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych opracowano dokumentację dla następujących zadań:

- DP 2147P ul. Kiszowska w Pobiedziskach,
- DP 2437P ul. Dworcowa i DP 2485P ul. Główna w Biskupicach,
- DP 2393P ul. Gnieźnieńska w Murowanej Goślinie.

Ponadto planowane jest zlecenie opracowania dokumentacji dla następujących odcinków dróg:

- DP 3911P granica powiatu-m. Pecna (Mosina),
- DP 2497P Buk-Szewce,
- DP 2445P Siedlec-Gułtowy,
- DP 2465P i 2469P w m. Drużyna,
- DP 2495P Komorniki-Szreniawa,
- DP 2451P Modrze gm. Stęszew,
- DP 2450P Strykowo – Rybojedzko gm. Stęszew,
- DP 2490P w m. Puszczykowo, gm. Puszczykowo.

W ramach działania przewiduje się także przebudowy obiektów mostowych i wiaduktów na ciągach powiatowych. Celem realizacji zadań jest poprawa nośności i parametrów technicznych obiektów. Mosty i wiadukty do przebudowy będą wskazywane na bieżąco, a realizacja zadań będzie uzależniona od możliwości finansowych Powiatu i oceny stanu technicznego obiektów. Postuluje się konieczność budowy obiektów w ciągu dróg o największym natężeniu ruchu, przecinających linie kolejowe cechujące się dużym natężeniem ruchu kolejowego.

W Planie Rozwoju Sieci Dróg Powiatowych Powiatu Poznańskiego na lata 2016-2020 wskazuje się na konieczność zainicjowania prac koncepcyjnych i projektowych dla następujących zadań:

- DP 2431P w m. Suchy Las,
- DP 2387P w m. Plewiska/Poznań – Junikowo.

Analizując potencjalne oddziaływania planowanego działania polegającego na rozbudowie sieci dróg powiatowych na komponenty środowiska stwierdzono, że mogą wystąpić następujące oddziaływania na:

- różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta – negatywne, bezpośrednie i pośrednie, krótko i długoterminowe, stałe i chwilowe m.in. poprzez ingerencję w tereny dotąd nieprzekształcone, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych, zmniejszanie arealu siedlisk zwierząt, tworzenie barier ekologicznych uniemożliwiających lub utrudniających przemieszczanie się zwierząt w poprzek drogi, śmiertelność zwierząt przekraczających drogę.
- ludzi - pozytywne bezpośrednie długoterminowe, poprzez poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego na drogach powiatowych, podniesienie standardów technicznych dróg, a co za tym idzie ich parametrów użytkowych, rozwój spójnej sieci dróg publicznych w skali lokalnej i regionalnej, w szczególności poprzez poprawę połączeń dróg powiatowych z drogami wyższej kategorii. Negatywne bezpośrednie stałe długoterminowe, poprzez emisję spalin z pojazdów, które wpływają na wzrost poziomu szkodliwych dla zdrowia zanieczyszczeń w atmosferze oraz pogorszenie klimatu akustycznego, co jest szczególnie istotne na terenach zabudowanych oraz obszarach, przez które przebiegają główne ciągi komunikacyjne, o dużym natężeniu ruchu.
- zwierzęta – negatywne, pośrednie, długoterminowe, stałe, budowa nowych odcinków dróg może powodować efekt bariery, hałas wynikający z ruchu pojazdów powodować może płoszenie zwierząt bytujących w pobliżu dróg powiatowych.
- wodę – negatywne, pośrednie, krótkoterminowe, długoterminowe, chwilowe i stałe poprzez wzrost ilości ścieków opadowych i roztopowych, pochodzących z poszerzenia jezdni, a także zanieczyszczenia związane z ruchem pojazdów i utrzymaniem nawierzchni dróg oraz zanieczyszczenia okresowe, związane z losowym zrzutem substancji niebezpiecznych na

skutek awarii i wypadków drogowych. Na etapie budowy chwilowe, krótkoterminowe oddziaływania na elementy sieci hydrograficznej np. konieczność budowy przepustów, mostów, inferencja w układ hydromorfologiczny cieków.

- powietrze/klimat – pozytywne długookresowe stałe – poprzez poprawę płynności ruchu i tym samym zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Negatywne, krótko okresowe i długookresowe, chwilowe i stałe poprzez zwiększenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, generowanie hałasu. Oddziaływania, krótkookresowe i chwilowe pojawią się na etapie budowy, przebudowy dróg.
- powierzchnię ziemi - pozytywny, poprzez stosowanie przy remoncie bądź przebudowie dróg środków minimalizujących wpływ infrastruktury liniowej na wody a tym samym powierzchnię ziemi, negatywny – poprzez zajęcie dodatkowej powierzchni pod poszerzenie jezdni lub budowę nowej jezdni, przekształcenie powierzchni, utwardzenie terenów zielonych a także zanieczyszczenia związane z ruchem pojazdów i utrzymaniem nawierzchni dróg oraz zanieczyszczenia okresowe, związane z losowym zanieczyszczeniem powierzchni ziemi substancjami niebezpiecznych na skutek awarii i wypadków drogowych. Na etapie budowy przekształcenia związane z uzyskaniem projektowanej niwelety drogi.
- krajobraz – pozytywne bezpośrednie długookresowe i stałe, poprzez poprawę walorów estetycznych infrastruktury drogowej. Negatywne – poprzez przesłonięcie walorów krajobrazowych na odcinkach dróg, na których konieczne może być zastosowanie ekranów akustycznych. W przypadku budowy nowych odcinków poprzez wprowadzenie nowych elementów do krajobrazu.
- dobra materialne – pozytywne, poprzez zoptymalizowanie płynności ruchu szczególnie w obszarach zabudowanych, nowe odcinki dróg odciążą drogi przebiegające przez centra miejscowości, co bezpośrednio wpływa na zmniejszenie emisji hałasu i powstawanie wibracji, pozytywnie wpływając na budynki zlokalizowane w bliskiej odległości od infrastruktury drogowej.

**Działanie 3** „Budowa północno - wschodniej obwodnicy Poznania”. W ramach działania zakłada się powstanie drogi o parametrach drogi głównej ruchu przyspieszonego (GP) łączącej drogę ekspresową S5 z drogą ekspresową S11. Szacuje się, że w zależności od przyjętego wariantu droga liczyć będzie 36 - 38 km długości. W ramach realizacji działania planuje się opracowanie dokumentacji do etapu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zaznaczyć należy, że nie znany jest ostateczny przebieg drogi. Na załączniku graficznym nr 1 zaznaczono jedynie preferowany przebieg.

Analizując potencjalne oddziaływania planowanego działania polegającego na budowie północno-wschodniej obwodnicy Poznania na komponenty środowiska stwierdzono, że mogą wystąpić następujące oddziaływania na:

- obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta – negatywne, bezpośrednio i pośrednie, krótko i długoterminowe, stałe i chwilowe m.in. poprzez ingerencję w tereny dotąd nieprzekształcone, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych, zmniejszanie arealu siedlisk zwierząt, tworzenie barier ekologicznych uniemożliwiających lub utrudniających przemieszczanie się zwierząt w poprzek drogi, śmiertelność zwierząt przekraczających drogę.

Planowana droga prawdopodobnie będzie przebiegać przez tereny PK Puszcza Zielonka w dużej części w śladzie istniejącej drogi powiatowej 2434, niemniej jednak planowana obwodnica będzie wymagała zajęcia większej powierzchni niż istniejąca droga w związku z powyższym może wystąpić negatywne oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną. Planowana droga może również przebiegać przez południową część obszaru Natura 2000 Biedrusko PLH300001. Obecnie rozważane są warianty lokalizacyjne planowanej obwodnicy, dlatego niemożliwe jest określenie w jaki sposób planowana obwodnica może oddziaływać na przedmiotowy obszar a właściwie na przedmioty jego ochrony.

- ludzi - pozytywne bezpośrednie długoterminowe, poprzez poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, osiągnięcie wyższych standardów technicznych dróg, a co za tym idzie ich parametrów użytkowych, możliwość przyspieszenia osiągnięcia celów podróży przez użytkowników obwodnicy, odciążenie układu drogowego obszarów zabudowanych. Negatywne bezpośrednie stałe długoterminowe, poprzez emisję spalin z pojazdów, które wpływają na wzrost poziomu szkodliwych dla zdrowia zanieczyszczeń w atmosferze oraz pogorszenie klimatu akustycznego.
- zwierzęta – negatywne, pośrednie, długoterminowe, stałe, budowa nowych odcinków dróg może powodować efekt bariery, hałas wynikający z ruchu pojazdów powodować może płoszenie zwierząt bytujących w pobliżu dróg powiatowych.
- wodę – negatywne, pośrednie, krótkoterminowe, długoterminowe, chwilowe i stałe poprzez wzrost ilości ścieków opadowych i roztopowych, pochodzących z jezdni, a także zanieczyszczenia związane z ruchem pojazdów i utrzymaniem nawierzchni dróg oraz zanieczyszczenia okresowe, związane z losowym zrzutem substancji niebezpiecznych na skutek awarii i wypadków drogowych. Na etapie budowy chwilowe, krótkoterminowe oddziaływania na elementy sieci hydrograficznej np. konieczność budowy przepustów, mostów, ingerencja w układ hydromorfologiczny cieków.
- powietrze/klimat – pozytywne, długookresowe, stałe – poprzez poprawę płynności ruchu w obszarach zabudowanych i tym samym zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza

i emisji hałasu. Negatywne, krótkookresowe i długookresowe, chwilowe i stałe poprzez zwiększenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, generowanie hałasu. Oddziaływania, krótkookresowe i chwilowe pojawią się na etapie budowy obwodnicy.

- powierzchnię ziemi – negatywne, bezpośrednie, długookresowe, stałe – poprzez zajęcie powierzchni pod poszerzenie jezdni lub budowę nowej jezdni (w większości przebiegu), przekształcenie powierzchni, utwardzenie terenów zielonych a także zanieczyszczenia związane z ruchem pojazdów i utrzymaniem nawierzchni dróg oraz zanieczyszczenia okresowe, związane z losowym zanieczyszczeniem powierzchni ziemi substancjami niebezpiecznymi na skutek awarii i wypadków drogowych. Na etapie budowy przekształcenia związane z uzyskaniem projektowanej niwelety drogi.
- krajobraz – negatywne – poprzez przesłonięcie walorów krajobrazowych na odcinkach dróg, na których konieczne może być zastosowanie ekranów akustycznych. W przypadku budowy nowych odcinków poprzez wprowadzenie nowych elementów do krajobrazu.
- dobra materialne – pozytywne, pośrednie, długookresowe poprzez zoptymalizowanie płynności ruchu szczególnie w obszarach zabudowanych, nowe odcinki dróg odciążą drogi przebiegające przez obszary zabudowane, co bezpośrednio wpływa na zmniejszenie emisji hałasu i powstawanie wibracji, pozytywnie wpływając na budynki zlokalizowane w niewielkiej odległości od infrastruktury drogowej.

#### 5.4.2. Rozwój systemu transportu zbiorowego na terenie powiatu poznańskiego

Cel operacyjny „Rozwój systemu transportu zbiorowego na terenie powiatu poznańskiego” zakłada realizację trzech działań:

**Działanie 1** *„Wspieranie budowy i funkcjonowania Poznańskiej Kolei Metropolitalnej”*. W ramach działania Powiat Poznański zamierza prowadzić działania na rzecz budowy Poznańskiej Kolei Metropolitalnej. Zadaniem Powiatu Poznańskiego jako partnera Stowarzyszenia Metropolia Poznań przy realizacji projektu „Masterplan dla Poznańskiej Kolei Metropolitalnej” jest wspieranie działań na rzecz budowy systemu PKM, który powinien stać się główną osią transportową w aglomeracji poznańskiej. Głównym zadaniem realizowanym przez Powiat przy okazji tworzenia Poznańskiej Kolei Metropolitalnej będzie przebudowa sieci dróg powiatowych wokół zintegrowanych węzłów przesiadkowych w sposób umożliwiający integrację różnych form transportu indywidualnego i transportu autobusowego z transportem szynowym. Zadania realizowane w ramach tego działania, które mogą oddziaływać na środowisko to głównie przebudowa sieci dróg powiatowych wokół zintegrowanych węzłów przesiadkowych. Oddziaływania, które mogą wystąpić na etapie realizacji i dalej użytkowania są tożsame z oddziaływaniami opisanymi w rozdziale 5.4.1. Ponadto należy

zaznaczyć, że planowane działanie w dłuższym horyzoncie czasowym będzie pozytywnie oddziaływało na poszczególne elementy środowiska jak i na środowisko jako całość. W wyniku korzystania z kolei metropolitalnej przez większą liczbę pasażerów nastąpi zmniejszenie liczby osób podróżujących samochodami. Hipotetyczną konsekwencją będzie zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu oraz innych oddziaływań generowanych w wyniku ruchu samochodów oraz środków transportu publicznego (autobusów), które częściowo mogą zostać zastąpione pociągami.

**Działanie 2** „Organizacja i wspieranie rozwoju międzygminnego transportu autobusowego”. W ramach działania Powiat Poznański zamierza prowadzić działania mające na celu poprawę funkcjonowania transportu autobusowego na terenie jednostek gminnych wchodzących w jego skład. Zgodnie

z zapisami zawartymi w Planie Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Powiatu Poznańskiego na lata 2014-2025 Starostwo Powiatowe (jako organizator publicznego transportu zbiorowego) planuje uruchomienie międzygminnych linii autobusowych łączących główne miejscowości, zlokalizowane na obszarze Powiatu. Założenia ma być to komunikacja uzupełniająca w stosunku do obecnie istniejącej komunikacji aglomeracyjnej organizowanej przez gminy Powiatu Poznańskiego oraz Miasto Poznań. Wskazuje się, że Powiat powinien uruchamiać linie łączące siedziby co najmniej dwóch gmin i nie wjeżdżające na teren Poznania. W tym zakresie Powiat Poznański będzie przede wszystkim wspierał finansowo gminnych organizatorów transportu publicznego w zakresie tworzenia linii o charakterze międzygminnym. Ponadto planuje się dotowanie linii dojeżdżających do szkół ponadgimnazjalnych i placówek oświatowych zarządzanych przez Powiat Poznański, powiatowych jednostek administracji publicznej i opieki społecznej oraz zintegrowanych węzłów przesiadkowych. Dodatkowo Powiat Poznański jako organizator publicznego transportu zbiorowego będzie rozwijał system linii autobusowych ułatwiających dojazd swoim mieszkańcom do miejsc atrakcyjnych turystycznie i kulturowo. Trzecią formą wspierania autobusowej komunikacji publicznej na terenie powiatu będzie współorganizowanie, wraz z sąsiednimi powiatami (na bazie porozumień międzypowiatowych) regionalnej sieci PTZ obejmującej linie komunikacyjne łączące siedziby powiatów zarówno z Poznaniem, jak i z dużymi ośrodkami miejskimi zlokalizowanymi na terenie Powiatu Poznańskiego. Będą to linie operujące głównie na kierunkach odległych od linii kolejowych. Ideą tego działania ma być tworzenie szybkich połączeń do stolicy województwa przebiegających głównie wzdłuż dróg ekspresowych, krajowych, wojewódzkich i powiatowych.

Analizując potencjalne oddziaływania planowanego działania na komponenty środowiska stwierdzono, że mogą wystąpić następujące oddziaływania na:

- ludzi – pozytywne, długoterminowe i stałe poprzez ułatwienie podróżowania publicznymi środkami transportu oraz zwiększenie możliwości korzystania z transportu publicznego, negatywne – poprzez zwiększony ruch pojazdów komunikacji publicznej oraz zwiększenie



częstotliwości zatrzymywania i ponownego ruszania autobusów, w trakcie których generowana jest zwiększona emisja hałasu i zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

- powietrze/klimat – pozytywne, pośrednie, długoterminowe i stałe poprzez zwiększenie udziału komunikacji publicznej na rzecz transportu indywidualnego pośrednio nastąpi zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> w sektorze transportu, negatywne pośrednie, długoterminowe i stałe poprzez zwiększenie ruchu pojazdów komunikacji publicznej oraz zwiększenie częstotliwości zatrzymywania i ponownego ruszania autobusów, w trakcie których generowana jest zwiększona emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

**Działanie 3 „Integracja transportu zbiorowego”.** Powiat Poznański zamierza prowadzić działania na rzecz budowy spójnego systemu transportu zbiorowego na obszarze aglomeracji poznańskiej. Wskazuje się, że główną osią transportową Powiatu i aglomeracji powinna być Poznańska Kolej Metropolitalna. Punktami wokół których następować ma integracja poszczególnych środków transportu będą tzw. zintegrowane węzły przesiadkowe. Jednym z kluczowych zadań Powiatu w ramach niniejszego działania będzie współpraca z gminami przy okazji budowy w/w węzłów. Powiat będzie jednostką odpowiedzialną za przebudowę układu drogowego wokół tworzonych węzłów, w taki sposób, aby ułatwić mieszkańcom regionu dojazd do stacji kolejowych. Powyższe działanie prowadzić będzie do poprawy integracji przestrzennej w ramach węzłów przesiadkowych. Szacuje się, że do 2020 r. wartość projektów przeznaczonych do realizacji osiągnie poziom 70 mln zł. Analizując potencjalne oddziaływania planowanego działania na komponenty środowiska stwierdzono, że mogą wystąpić następujące oddziaływania na:

- ludzi – pozytywne, długoterminowe i stałe poprzez ułatwienie podróżowania publicznymi środkami transportu oraz zwiększenie możliwości korzystania z transportu publicznego, negatywne – poprzez zwiększony ruch pojazdów komunikacji publicznej w trakcie których generowana jest zwiększona emisja hałasu i zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.
- powietrze/klimat – pozytywne, pośrednie, długoterminowe i stałe poprzez zwiększenie udziału komunikacji publicznej na rzecz transportu indywidualnego pośrednio nastąpi zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> w sektorze transportu. Negatywne pośrednie, długoterminowe i stałe poprzez możliwość zwiększenia ruchu pojazdów komunikacji publicznej oraz zwiększenie częstotliwości zatrzymywania i ponownego ruszania autobusów, w trakcie których generowana jest zwiększona emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

### **5.5. Rozwój przyjaznej administracji, współpraca samorządowa i kształtowanie wizerunku Powiatu Poznańskiego**

Cel strategiczny „Rozwój przyjaznej administracji, współpraca samorządowa i kształtowanie wizerunku Powiatu Poznańskiego” zakłada realizację trzech celów operacyjnych:

- Doskonalenie usług administracyjnych,

- Współpraca Samorządu Powiatowego z otoczeniem,
- Kształtowanie dobrego wizerunku Powiatu.

#### **5.5.1. Doskonalenie usług administracyjnych**

Cel operacyjny „Doskonalenie usług administracyjnych” zakłada realizację jednego działania:

**Działanie 1** „Rozwój e-administracji i systemów informacji przestrzennej”.

Pośrednio w długim horyzoncie czasowym działanie może wpłynąć na możliwość załatwienia większej liczby spraw poprzez sieć Internet, a w konsekwencji może zmniejszyć się emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodząca z ruchu samochodów. W przedmiotowym przypadku prognozowane oddziaływanie ma bardzo hipotetyczny charakter.

#### **5.5.2. Współpraca Samorządu Powiatowego z otoczeniem**

Cel operacyjny „Współpraca Samorządu Powiatowego z otoczeniem” zakłada realizację dwóch działań:

**Działanie 1** „Rozwój współpracy samorządowej w aglomeracji poznańskiej”,

**Działanie 2** „Intensyfikacja współpracy zagranicznej Powiatu”.

Wyżej wymienione działania mają charakter działań „miękkich”, działań nie inwestycyjnych, niebudowlanych. Nie zidentyfikowano oddziaływań na elementy środowiska, które mogłyby wystąpić w wyniku realizacją planowanych działań.

#### **5.5.3. Kształtowanie dobrego wizerunku Powiatu.**

Cel operacyjny „Kształtowanie dobrego wizerunku Powiatu” zakłada realizację jednego działania:

**Działanie 1** „Marketing powiatu poznańskiego poprzez działania informacyjno-promocyjne.”,

Wyżej wymienione działanie ma charakter działania nieinwestycyjnego (niebudowlanego). Nie zidentyfikowano oddziaływań na elementy środowiska, które mogły by wystąpić w wyniku realizacją planowanego działania.

Uwzględniając szczegółowość projektu ocenianego dokumentu nie stwierdzono by realizacja zaplanowanych w nim działań mogła w znacząco negatywny sposób oddziaływać na poszczególne elementy środowiska oraz na środowisko jako całość.

## **6. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE**

Projekt Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego jest uporządkowanym zbiorem działań zmierzających do zrównoważonego i trwałego rozwoju podkreślone zostało w misji i wizji Powiatu, opracowanym pod kątem osiągnięcia zakładanych celów, szczegółowo przeanalizowanych pod kątem potencjalnych oddziaływań w niniejszej prognozie. Jest wyrazem chęci kreowania wspólnej i zintegrowanej polityki, społecznej, gospodarczej, przestrzennej przez władze samorządowe powiatu jak również władarzy poszczególnych gmin.

Dokument z założenia jest dokumentem wskazującym pewne kierunki rozwoju o charakter dość ogólnych wytycznych, często bez szczegółowych informacji dotyczących rozwiązań technicznych działań planowanych w projekcie Strategii..., które w dużej mierze mają wpływ na ich oddziaływanie na środowisko. Dokument ten wyznacza ramy dla innych strategicznych i programowych dokumentów branżowych.

Lokalizacja dużej części działań inwestycyjnych wymienionych w dokumencie, pomimo że odnosi się do konkretnych obiektów (np. budynku, dróg, obwodnic drogowych) nie jest umiejscowiona w konkretnych lokalizacjach. W projekcie Strategii w wielu przypadkach mówi się o konieczności opracowania dokumentacji koncepcyjnej a następnie projektowej. Dotyczy to szczególnie inwestycji drogowych, na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej prognozy zaznaczono odcinki dróg, na których planuje się przeprowadzenie działań remontowych, modernizacyjnych czy w ramach, których planuje się budowę obwodnic miejscowości. Jednak nie znane są szczegółowe rozwiązania techniczne, których brak determinuje charakter oceny oddziaływań, przeprowadzonej w niniejszej prognozie.

Z powyższych względów w praktyce trudno o przedstawienie alternatywnych rozwiązań niestanowiących w zasadzie nowej propozycji, a rzeczywiście alternatywne rozwiązania będą pojawiały się sukcesywnie w miarę zmieniających się uwarunkowań finansowych, koncepcyjnych i prawnych.

Jeśli do tego dodać konieczny etap procedur planistyczno-lokalizacyjnych z przypisanymi im procedurami oceny oddziaływania na środowisko, to można być przekonanym, że zostaną przedstawione wszystkie istotne okoliczności pozwalające na wybór optymalnych rozwiązań łączących aspekty rozwojowe, środowiskowe i dotyczące jakości życia mieszkańców.

## **7. NAPOTKANE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY**

Jako podstawową trudność przy ocenie oddziaływania działań zapisanych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku uznaje się charakter dokumentu, który z uwagi na swoją

specyfikę, opisuje działania w sposób ogólny. Pośród zaplanowanych działań znajdują się zadania mogące posiadać charakter inwestycyjno-budowlany. W wielu przypadkach na obecnym etapie planowania rozwoju społeczno-gospodarczego nie są znane rozwiązania techniczne i technologiczne planowane do zastosowania w ramach opisanych działań i w związku z tym trudno jest oceniać w sposób jednoznaczny jakie oddziaływania na środowisko, zwłaszcza na etapie realizacji, mogą wystąpić. Z uwagi na cel w jakim sporządzono projekt Strategii... w szczególności zintegrowanie jednostek administracji publicznej, mieszkańców, organizacji społecznych i podmiotów gospodarczych w celu osiągnięcia wspólnych celów rozwojowych, hipotetycznie na podstawie istniejących przesłanek, stwierdza się, że oddziaływanie wynikające z realizacji zaplanowanych działań nie będzie w sposób znaczący negatywnie oddziaływać na elementy środowiska oraz na środowisko jako całość.

## **8. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000**

Zakres działań opisanych w projekcie Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku nie wskazuje, by mogły wystąpić negatywne oddziaływania o znaczącym charakterze, na przedmiot, cele i integralność obszarów Natura 2000. Część działań z pewnością będzie oddziaływać pozytywnie na różnorodność biologiczną analizowanego obszaru.

W związku z powyższym trzeba się zgodzić z tezami przedstawionymi przez Kistowskiego i Pchałka (2009), że charakter rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko (w przypadku dokumentów o ogólnym charakterze) koncentrować się powinien na generalnym łagodzeniu oraz generalnej kompensacji oddziaływań. W związku z tym autorzy prognozy sformułowali ogólne zasady zapobiegania

i ograniczania oddziaływań powstających na etapie realizacji i eksploatacji ewentualnych działań posiadających charakter inwestycyjny (głównie dotyczy to rozbudowy układu drogowego), wynikających z projektu ocenianego dokumentu:

- w pierwszej kolejności w przypadku nowych inwestycji należy lokalizować nowe obiekty w miejscach najmniej kolizyjnych z ostojami i naturalnymi korytarzami migracyjnymi zwierząt. W przypadku infrastruktury drogowej działanie takie możliwe jest tylko w przypadku wyznaczenia przebiegu np. drogi w nowym śladzie,
- w przypadku nowych inwestycji liniowych należy rozważyć możliwość budowy przejść umożliwiających migrację zwierząt,

- w możliwie dużym stopniu na etapie remontów układu drogowego należy dostosowywać istniejące przepusty i mosty do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt,
- na etapie realizacji prac i użytkowania należy stosować najlepsze dostępne technologie;
- należy w sposób odpowiedni zabezpieczać ewentualne place budowy,
- należy stosować środki zapobiegające zwiększonej emisji hałasu np. poprzez stosowanie rozwiązań funkcjonalnych i organizacyjnych,
- należy ograniczyć do niezbędnego minimum prace prowadzone w sąsiedztwie lasów, cieków, zbiorników wodnych i obszarów chronionych w myśl ustawy o ochronie przyrody,
- należy ograniczać liczbę drzew podlegających wycince, a w przypadku konieczności usunięcia wykonywać nasadzenie kompensujące,
- w miarę możliwości stosować podczyszczanie wód deszczowych i roztopowych odprowadzanych z powierzchni utwardzonych w separatorach substancji ropopochodnych,
- należy dążyć do umożliwienia infiltracji wód opadowych do gruntu,
- należy stosować materiały energooszczędne,
- należy w racjonalny sposób korzystać z zasobów wodnych,
- należy ograniczać zmiany stosunków wodnych,
- należy minimalizować ilość wytwarzanych odpadów i ilości odpadów poddawanych unieszkodliwianiu poprzez składowanie.

## 9. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku dotyczy obszaru, który zlokalizowany jest w znacznej odległości od granicy państwa (do granicy z Niemcami w linii prostej od granic Metropolii Poznań odległość ta wynosi ok 130 km, do granicy z Czechami ok 180 km, a do granicy z Białorusią ok 380 km). W związku z tym i z uwagi na charakter dokumentu nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania jego ustaleń na środowisko w krajach sąsiednich.

## 10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STRATEGII ROZWOJU POWIATU POZNAŃSKIEGO DO 2030 ROKU

Jednym z najczęściej stosowanych sposobów prowadzenia monitoringu jest zastosowanie metod wskaźnikowych. Poniżej zaprezentowano wskaźniki proponowane do monitorowania skutków realizacji postanowień projektowanej Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku. Sugeruje się by monitoring wskaźników prowadzono cyklicznie raz w roku.

**Tabela 20.** Wskaźniki proponowane do zastosowania w celu monitorowania skutków realizacji postanowień projektu Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku

Nazwa wskaźnika [jednostka]	Cykliczność gromadzenia danych
Liczba obiektów, w których dokonano wymiany urządzeń elektrycznych i oświetlenia	raz na rok
Liczba obiektów poddanych termomodernizacji	raz na rok
Liczba instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych instalowanych w obiektach zarządzanych przez powiat	raz na rok
Ilość unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest [kg]	raz na rok
Liczba działań podjętych w celu redukcji ponadnormatywnej emisji hałasu	raz na rok
Długość wybudowanych dróg rowerowych ogółem [km]	raz na rok
Powierzchnia gruntów zalesionych [ha]	raz na rok
Powierzchnia gruntów, dla których sporządzono uproszczony plan urządzania lasu [ha]	raz na rok
Liczba odstrzelonych lisów i jenotów	raz na rok
Liczba reintrodukowanych zwierząt	raz na rok
Liczba zidentyfikowanych miejsc, gdzie potencjalnie mogą wystąpić historyczne zanieczyszczenia ziemi	raz na rok
Liczba zarejestrowanych osuwisk i terenów zagrożonych występowaniem ruchów masowych ziemi	raz na rok
Liczb osób uczestniczących w szkoleniach, konkursach, wykładach, itp. – dotyczących zachowań proekologicznych, edukacji ekologicznej	raz na rok
Wysokość nakładów finansowych na prace konserwatorskie przy obiektach zabytkowych będących własnością Powiatu [zł]	raz na rok
Liczba wydanych decyzji – pozwoleń konserwatorskich, postanowień i przeprowadzonych kontroli	raz na rok

Liczba przedsięwzięć i wysokość dofinansowania w ramach dotacji na prowadzenie prac konserwatorskich na terenie Powiatu [zł]	raz na rok
Liczba utworzonych parków kulturowych na terenie Powiatu	raz na rok
Stopień wykorzystania bazy noclegowej Powiatu [%]	raz na rok
Liczba osób uczestniczących w imprezach w ramach zintegrowanej oferty turystycznej Powiatu	raz na rok
Liczba nowo wybudowanych i zmodernizowanych obiektów sportowo-rekreacyjnych	raz na rok
Liczba osób uczestniczących w zrealizowanych przedsięwzięciach w zakresie profilaktyki chorób, w tym w programach polityki zdrowotnej	raz na rok
Liczba zmodernizowanych i wyremontowanych placówek oświatowych	raz na rok
Liczba kilometrów wyremontowanych i przebudowanych dróg wraz z infrastrukturą towarzyszącą [km]	raz na rok
Poprawa dostępności czasowej miejscowości	raz na rok
Poprawa przepustowości odcinków dróg	raz na rok
Spadek liczby zdarzeń drogowych na drogach powiatowych	raz na rok
Liczba kilometrów wybudowanych dróg [km]	raz na rok
Liczba wybudowanych obiektów (wiaduktów, węzłów)	raz na rok
Liczba kilometrów wybudowanej obwodnicy [km]	raz na rok
Liczba osób, mieszkających w bezpośrednim zasięgu kolei metropolitalnej (w promieniu 3 km od stacji i przystanków kolejowych) na terenie powiatu poznańskiego w stosunku do ogólnej liczby mieszkańców powiatu	raz na rok
Liczba pasażerów korzystających z kolei w Powiecie (średniodobowa liczba osób wsiadających do i wysiadających z kolei na stacjach i przystankach kolejowych zlokalizowanych na terenie Powiatu Poznańskiego w dniu roboczym)	raz na rok
Dzienna liczba kursów realizowanych w dni robocze na wszystkich liniach PKM	raz na rok
Udział nakładów finansowych Powiatu Poznańskiego, przekazywanych w ciągu roku na utrzymanie Poznańskiej Kolei Metropolitalnej w odniesieniu do nakładów wnoszonych przez wszystkich interesariuszy [%]	raz na rok
Długość zmodernizowanych i wyremontowanych dróg powiatowych stanowiących dojazd do zintegrowanych węzłów przesiadkowych [km]	raz na rok
Długość wybudowanych dróg rowerowych, stanowiących dojazd do zintegrowanych węzłów przesiadkowych [km]	raz na rok
Roczna liczba wozokilometrów realizowana przez autobusy na liniach, których organizatorem jest Powiat Poznański lub współfinansowanych przez Powiat	raz na rok
Roczna liczba pasażerów korzystających z autobusów na liniach, których organizatorem jest Powiat Poznański lub współfinansowanych przez Powiat	raz na rok
Średnia prędkość komunikacyjna na liniach publicznego transportu zbiorowego przejeżdżających przez Powiat Poznański [km/h]	raz na rok
Udział podróży realizowanych środkami transportu publicznego w ogólnej liczbie podróży nie pieszych na terenie Powiatu Poznańskiego [%]	raz na rok
Roczna liczba pasażerów korzystających z publicznego transportu zbiorowego w Powiecie	raz na rok
Liczba kursów autobusowych na liniach powiązanych ze zintegrowanymi węzłami przesiadkowymi, skomunikowanych z połączeniami kolejowymi w odniesieniu do ogólnej liczby kursów realizowanych na tych liniach [%]	raz na rok
Odsetek spraw wpływających/wychodzących realizowanych elektronicznie – częściowo/w pełni	raz na rok

## 11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Strategii Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku jest została sporządzona zgodnie z zakresem uzgodnionym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 17 stycznia 2017 r. nr WOO-III.411.616.2016.MM.1, Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego pismem z dnia 6 października 2016 r. nr DN-NS.9012.1445.2016 a także wynika on z artykułu 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353 ze zmianami).

Celem niniejszej prognozy była identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko, będących wynikiem realizacji ustaleń zawartych w ocenianym dokumencie, w tym zwłaszcza ocena, czy działania zawarte w projekcie Strategii będą miały wpływ na stan środowiska przyrodniczego, stan środowiska kulturowego, jakość życia mieszkańców i stan dóbr materialnych, a także jakie skutki może mieć to potencjalne oddziaływanie.

Dokument odnosi się do powierzchni powiatu poznańskiego, który położony jest w centrum województwa wielkopolskiego i skupia 17 samorządowych jednostek lokalnych w tym: 2 gminy miejskie (Puszczykowo i Luboń), 7 gmin wiejskich (Czerwonak, Dopiewo, Kleszczewo, Komorniki, Rokietnica, Suchy Las, Tarnowo Podgórne) i 8 gmin miejsko-wiejskich (Buk, Kostrzyn, Kórnik, Mosina, Murowana Goślina, Pobiedziska, Stęszew, Swarzędz). Gminy Powiatu zlokalizowane są koncentrycznie wokół Miasta Poznań. Powierzchnia Powiatu Poznańskiego wynosi wg danych GUS (2015) 1900 km<sup>2</sup> co daje mu czołową pozycję w gronie największych powiatów w Polsce, a liczba ludności 366 037 osób (dane za 2015 rok) klasyfikują go jako powiat o największym potencjale demograficznym w kraju.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. jest podstawowym dokumentem programowym ukierunkującym politykę Samorządu Powiatowego w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego w horyzoncie 2017-2030 roku. Tworzy ona ramy dla branżowych programów i projektów realizacyjnych Powiatu. Dotychczasowa Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego na lata 2006 – 2015 straciła aktualność i konieczne stało się stworzenie nowego dokumentu, który wyznaczałby długofalowe cele Powiatu, których realizacja ma poprawić poziom życia mieszkańców.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. składa się z dwóch części:

1. **Diagnostycznej** – opisującej stan, dynamikę oraz wyzwania i priorytety rozwoju Powiatu,
2. **Normatywnej** – przedstawiającej wizję, cele i działania strategiczne Powiatu wraz z zasadami ich wdrażania.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. pełni trzy zasadnicze funkcje:

1. Operacyjną w stosunku do kluczowych zadań realizowanych przez Samorząd Powiatowy,



2. Integracyjną w odniesieniu do jednostek administracji publicznej, mieszkańców, organizacji społecznych i podmiotów gospodarczych działających na terenie powiatu poznańskiego w zakresie osiągania wspólnych celów rozwojowych,
3. Informującą społeczności i władze lokalne oraz różne instytucje i podmioty działające w powiecie o kierunkach rozwoju przyjętych przez Powiat Poznański w perspektywie kilkunastu lat.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. wyznacza pięć celów strategicznych, rozwiniętych w siedemnaście celów operacyjnych. Realizacja celów następuje na poziomie konkretnych działań, które opisano uwzględniając ich uzasadnienie, zakres, realizatorów, partnerów, źródła finansowania, oczekiwane efekty oraz sposoby ich opomiarowania.

Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 r. powstała w oparciu o cele zawarte w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej, kraju, województwa a także w powiatowych planach i programach. Wyznaczone cele i kierunki działań niniejszego dokumentu są zatem z nimi w pełni kompatybilne i będą zmierzały do ich realizacji na szczeblu powiatu. Główne założenia dokumentów strategicznych, których cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione w projekcie dokumentu.

W prognozie odniesiono się do następujących dokumentów:

- Siódmy ogólny unijny program działań w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r.
- Strategia Europa 2020
- Karta Lipska na rzecz zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności
- Strategia Rozwoju Kraju 2020
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)
- Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie (KSRR)
- Plan działania UE na rzecz administracji elektronicznej na lata 2016-2020 Przyspieszenie transformacji cyfrowej w administracji (COM(2016) 179 final, Bruksela, 19.4.2016)
- Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa (PZIP)
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (KPGO 2022)
- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)
- Polityka Leśna Państwa oraz Krajowy program zwiększenia lesistości

- Wspólne ramy strategiczne 2014 -2020
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013
- Krajowy Program Ochrony Zabytków i Opieki nad Zabytkami na lata 2014-2017
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020)
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020.
- Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej Państwa
- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r.
- Strategia Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej Metropolia Poznań 2020
- Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego 2016-2020
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012–2017 (WPGO 2012)
- Projekt „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym”,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego
- Koncepcja Kierunków Rozwoju Przestrzennego Metropolii Poznań (2016 rok)
- Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w miejskim obszarze funkcjonalnym Poznania
- Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014 – 2020
- Wojewódzki Program Opieki nad Zabytkami Województwa Wielkopolskiego na lata 2013-2016
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Poznańskiego na lata 2016-2020
- Plan Rozwoju Sieci Drogowej dróg powiatowych Powiatu Poznańskiego na lata 2016-2020.
- Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Poznańskiego na lata 2015-2025
- Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Poznańskiego z 2008 roku wraz z jego aktualizacją z 2014 roku
- Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej i redukcji drapieżników (lisów i jenotów) na terenie Powiatu Poznańskiego.
- Program Zwiększania Lesistości Powiatu Poznańskiego z 2007 roku wraz z jego aktualizacjami.
- Program Opieki nad Zabytkami Powiatu Poznańskiego na lata 2016 – 2019

W celu dokonania oceny przewidywanych oddziaływań na środowisko w prognozie zastosowano metodę macierzy interakcji, metodę kartograficzną i metodę opisową. Najpierw stworzono tabelę, w której kolumnach przedstawiono elementy środowiska, na które może oddziaływać realizacja działań wynikających z celów strategicznych i operacyjnych ocenianego projektu Strategii. Natomiast w wierszach tabeli opisano przedmiotowe działania. Oceny dokonano osobno dla każdego działania w ramach danego celu operacyjnego.

Oceniając kierunki działań zastosowano następującą skalę oceny:

- 0 nie zidentyfikowano żadnego oddziaływania
- + może wystąpić pozytywne oddziaływanie
- może wystąpić negatywne oddziaływanie
- +/- realizacja planowanego działania może spowodować pozytywne jak i negatywne oddziaływanie

Charakter oddziaływania opisano następującymi symbolami:

- B bezpośrednio,
- P pośrednio,
- W wtórne,
- Sk skumulowane,
- K krótkoterminowe,
- Ś średnioterminowe,
- D długoterminowe,
- St stałe,
- C chwilowe.

W ocenie tej nie wartościowano wielkości poszczególnych oddziaływań tylko analizowano możliwość ich wystąpienia.

Do wykonania macierzy zastosowano metodę ekspercką polegającą na określeniu potencjalnych oddziaływań, które mogą wystąpić na etapie realizacji działań zaproponowanych w ocenianym dokumencie.

Następnie poddano analizie i ocenie istniejący stan środowiska w zakresie położenia fizyczno-geograficznego, ukształtowania terenu, krajobrazu, budowy geologicznej, gleb, wód podziemnych i powierzchniowych, klimatu, jakości powietrza atmosferycznego, zagrożenia hałasem. Szczegółowo przeanalizowano znajdujące się w granicach powiatu formy ochrony przyrody, analizie poddano plany ochrony i plany zadań ochronnych dla najważniejszych form ochrony przyrody.

W prognozie zdiagnozowano najważniejsze problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. Za istniejące problemy uznano:

- realizację inwestycji infrastrukturalnych na terenach cennych przyrodniczo lub w ich sąsiedztwie;
- rozwój turystyki i rekreacji na terenach cennych przyrodniczo;
- niewystarczającą dynamikę zalesień;
- rozdrobnienie kompleksów leśnych;

- nielegalne składowanie odpadów na terenach leśnych, szczególnie wokół miast i dróg;
- naturalne zagrożenie gleb procesami erozyjnymi;
- niski stopień rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych;
- zmiany morfologii terenu w miejscach eksploatacji kopalin;
- odprowadzanie do wód i do ziemi nieoczyszczonych ścieków komunalnych w ilościach zagrażających jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- odprowadzanie do wód i do ziemi ścieków przemysłowych w tym ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego;
- uciążliwość niskiej emisji: małe kotłownie i indywidualne paleniska domowe niskiej sprawności wykorzystujące węgiel złej jakości;
- duży udział indywidualnych systemów grzewczych na paliwa stałe w zaspokajaniu potrzeb grzewczych mieszkańców;
- spalanie odpadów w indywidualnych paleniskach domowych;
- znaczne straty energii cieplnej spowodowane niezadawalającym stanem technicznym budynków;
- emisję zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych rosnącą wraz ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego przy niedostatecznej przepustowości układów drogowych;
- brak wystarczających środków finansowych na prowadzenie działań w zakresie poprawy jakości powietrza;
- istnienie obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku;
- lokalizację lotnisk w sąsiedztwie terenów chronionych akustycznie;
- potencjalne zagrożenie środowiska z tytułu funkcjonowania na terenie Powiatu zakładów kwalifikowanych do grupy dużego ryzyka i zakładów kwalifikowanych do grupy zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii;
- transport substancji niebezpiecznych przez tereny zabudowy.

Następnie określono potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji działań opisanych w projekcie Strategii.

W kolejnym bardzo istotnym rozdziale prognozy opisano przewidywane oddziaływania na środowisko. Oceny dokonano adekwatnie do szczegółowości ocenianego projektu dokumentu.

Wykonano macierze oddziaływań działań zaproponowanych w projekcie Strategii na elementy środowiska oraz na środowisko przyrodnicze jako całość oraz określono potencjalne oddziaływania na środowisko, które mogą wynikać z realizacji działań opisanych w projekcie Strategii. Z analizy i oceny wynika, że działania dotyczące rozbudowy i modernizacji sieci drogowej mogą w największym stopniu potencjalnie oddziaływać na środowisko.

Lokalizacja dużej części działań inwestycyjnych wymienionych w dokumencie, pomimo że odnosi się do konkretnych obiektów (np. budynku, dróg, obwodnic drogowych) nie jest umiejscowiona w konkretnych lokalizacjach. W projekcie Strategii w wielu przypadkach mówi się o konieczności opracowania dokumentacji, koncepcyjnej a następnie projektowej. Dotyczy to szczególnie inwestycji drogowych, na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej prognozy zaznaczono odcinki dróg, na których planuje się przeprowadzenie działań remontowych, modernizacyjnych czy w ramach, których planuje się budowę obwodnic miejscowości. Jednak nie znane są szczegółowe rozwiązania techniczne, których brak determinuje charakter oceny oddziaływań, przeprowadzonej w niniejszej prognozie.

W prognozie opisano środki zapobiegające i ograniczające, jakie należy stosować podczas realizacji działań zaplanowanych w Strategii. Środki minimalizujące dotyczą głównie działań związanych z modernizacją i rozbudową układu drogowego. Poniżej wymieniono kilka z nich:

- w pierwszej kolejności w przypadku nowych inwestycji należy lokalizować nowe obiekty w miejscach najmniej kolizyjnych z ostojami i naturalnymi korytarzami migracyjnymi zwierząt. W przypadku infrastruktury drogowej działanie takie możliwe jest tylko w przypadku wyznaczanie przebiegi np. drogi w nowym śladzie,
- w przypadku nowych inwestycji liniowych należy rozważyć możliwość budowy przejść umożliwiających migrację zwierząt,
- w możliwie dużym stopniu na etapie remontów układu drogowego należy dostosowywać istniejące przepusty i mosty do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt,
- należy ograniczyć do niezbędnego minimum prace prowadzone w sąsiedztwie obszarów chronionych w myśl ustawy o ochronie przyrody, lasów, cieków i zbiorników wodnych,
- należy ograniczać liczbę drzew podlegającą wycince, a w przypadku konieczności usunięcia wykonywać nasadzenie kompensujące.

Jako podstawowe trudności napotkane przy ocenie oddziaływania ustaleń Strategii na środowisko podano stosunkowo duży poziom ogólności dokumentu, co jednak jest typową cechą tego typu opracowań. Powyższy ogólny charakter części zapisów umożliwił w niektórych przypadkach tylko generalną prognozę możliwych oddziaływań.

W celu monitorowania skutków realizacji działań zawartych w projekcie Strategii przedstawiono zespół wskaźników tożsamy z wskaźnikami zaproponowanymi w samej Strategii.

Przeprowadzona ocena projektu Strategii pozwala na stwierdzenie, że dokument wdraża założenia większości dokumentów wyższego szczebla oraz regionalnych i lokalnych.

Realizacja zaplanowanych działań powinna przynieść pozytywne efekty m.in. w postaci poprawy jakości powietrza oraz ograniczenia liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas, wpłynie również pozytywnie na życie i zdrowie mieszkańców powiatu poznańskiego.

Dokument uwzględnia w swych priorytetach oraz działaniach zasadę zrównoważonego rozwoju. Zaplanowane działania powinny przynieść pozytywne efekty, pod warunkiem spełniania zasad ochrony środowiska na każdym etapie realizacji zaplanowanych działań.