

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO



PROGNOZA

**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO
DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO
W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”**

POZNAŃ, 2018 r.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

al. Niepodległości 34
61-714 Poznań

OPRACOWANIE

Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu
al. Niepodległości 18
61-713 Poznań

DYREKTOR

Marek Bryl

ZESPÓŁ AUTORSKI

Zespół autorów pod kierownictwem
dr Grażyny Łyczkowskiej

Jarosław Kamiński
Patryk Stojanowicz
Ewa Prejs

KONSULTACJE

Małgorzata Czerniak
Jowita Maćkowiak



SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	5
1. WSTĘP	6
2. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE SPORZĄDZENIA PROGNOZY	11
3. CEL I PRZEDMIOT PROGNOZY	11
4. ZAKRES PROGNOZY	11
5. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	14
CHARAKTERYSTYKA OCENIANEGO DOKUMENTU	17
1. WSTĘP	18
2. OBSZAR OBJĘTY PROJEKTEM AKTUALIZACJI PLANU TRANSPORTOWEGO	18
3. POŁOŻENIE OBSZARU OBJĘTY PROJEKTEM AKTUALIZACJI PLANU TRANSPORTOWEGO W MIĘDZYREGIONALNYM SYSTEMIE POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH	18
4. CELE I ZAWARTOŚĆ PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU TRANSPORTOWEGO	19
5. POWIĄZANIA PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU TRANSPORTOWEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI	19
6. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE W ASPEKcie OCHRONY ŚRODOWISKA	21
7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE AKTUALIZACJI PLANU TRANSPORTOWEGO	23
STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM25	
1. LUDZIE	26
2. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, FLORA I FAUNA, KORYTARZE EKOLOGICZNE	27
3. FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM OBSZARY NATURA 2000	30
4. WODY	31
5. POWIERZCHNIA ZIEMI	36
6. POWIETRZE	38
7. KLIMAT	39
8. KLIMAT AKUSTYCZNY	41
9. ZASOBY NATURALNE	43
10. KRAJOBRAZ	44
11. ZABYTKI	45
12. DOBRA MATERIALNE	48
IDENTYFIKACJA I ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU TRANSPORTOWEGO	61
IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM AKTUALIZACJI PLANU TRANSPORTOWEGO W PRZYPADKU BRAKU JEGO REALIZACJI	65
PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA	67
WNIOSKI I REKOMENDACJE	75
1. ROZWIĄZANIA PRZYJĘTE W PROJEKCIE AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO” MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	76
2. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO”	77



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	78
4. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	80
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	81
LITERATURA.....	85
ZAŁĄCZNIKI.....	89

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik 1.** Wykaz wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu aktualizacji Planu transportowego
- Załącznik 2.** Wykaz parków narodowych
- Załącznik 3.** Wykaz rezerwatów
- Załącznik 4.** Wykaz parków krajobrazowych
- Załącznik 5.** Wykaz obszarów chronionego krajobrazu
- Załącznik 6.** Wykaz obszarów Natura 2000 – obszary mające znaczenie dla Wspólnoty
- Załącznik 7.** Wykaz obszarów Natura 2000 – specjalne obszary ochrony siedlisk
- Załącznik 8.** Wykaz obszarów Natura 2000 – obszary specjalnej ochrony ptaków
- Załącznik 9.** Wykaz stanowisk dokumentacyjnych
- Załącznik 10.** Wykaz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych
- Załącznik 11.** Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych
- Załącznik 12.** Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych
- Załącznik 13.** Wykaz jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) w podziale na 172 obszary
- Załącznik 14.** Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia
- Załącznik 15.** Wykaz jednolitych części wód podziemnych (JCWPd w podziale na 172 obszary), przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia
- Załącznik 16.** Wykaz obszarów przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym
- Załącznik 17.** Wykaz jednolitych części wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
- Załącznik 18.** Wykaz obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych
- Załącznik 19.** Wykaz obszarów szczególnie narażonych (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć
- Załącznik 20.** Wykaz obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
- Załącznik 21.** Charakterystyka przedsięwzięcia
- Załącznik 22.** Ocena potencjalnych skutków dla środowiska w wyniku realizacji planowanych przedsięwzięć
- Załącznik 23.** Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy



WPROWADZENIE

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

I



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

1. WSTĘP

Zarząd Województwa Wielkopolskiego przyjął "Plan transportowy dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2020 roku" (zwany dalej Planem transportowym) uchwałą Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 roku. Jak wskazano w tym dokumencie, *„zarówno Plan transportowy, jak i jego ewentualne zmiany, są zatwierdzane przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego, zaś przesłankami zmiany Planu są w szczególności:*

- *pojawienie się nowych inwestycji, które powinny zostać uwzględnione na listach projektów w niniejszym dokumencie,*
- *spadek wartości zadań ujętych na listach inwestycyjnych skutkujący możliwością zidentyfikowania nowych inwestycji w celu zagospodarowania wolnej kwoty środków,*
- *wnioski ze sprawozdań, raportów z realizacji, bądź badań ewaluacyjnych,*
- *zmiany WRPO 2014+ oraz strategii ZIT”.*

W październiku 2017 r. rozpoczęto prace nad projektem aktualizacji "Planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2020 roku" (zwanym dalej projektem aktualizacji „Planu transportowego”) w zakresie listy przedsięwzięć na drogach wojewódzkich. Aktualizacja „Planu transportowego” wywołana została postulatami kierowanymi przez społeczeństwo i samorządy terytorialne z poszczególnych obszarów województwa pod adresem Zarządu Województwa Wielkopolskiego, stwierdzającymi konieczność realizacji przedsięwzięć na kolejnych odcinkach dróg wojewódzkich. Uwzględniając zasady wyboru przedsięwzięć dotyczących dróg wojewódzkich określone w „Planie transportowym” przyjętym w roku 2016, włączono do listy przedsięwzięć przewidywanych do realizacji na drogach wojewódzkich w perspektywie finansowej 2014-2020 kolejnych 12 odcinków takich dróg. Doprecyzowano także dane dotyczące długości i zakresów rzeczowych zadań na niektórych odcinkach dróg znajdujących się od początku na liście przedsięwzięć.

Projekt aktualizacji „Planu transportowego” zawiera następujące grupy inwestycji:

- inwestycje w przypadku, których zmianie uległa długość drogi - dla wskazanych inwestycji wydano decyzję środowiskową,
- inwestycje w przypadku, których zmianie uległa długość drogi - dla wskazanych inwestycji trwa postępowanie w sprawie wydania decyzji środowiskowej,
- inwestycje w przypadku, których zmianie uległa długość drogi - dla wskazanych inwestycji nie wydano decyzji środowiskowej,
- nowo planowane inwestycje.

Szczegółową listę przedsięwzięć na drogach wojewódzkich zaktualizowano w grudniu 2017 r. uwzględniając zasady wyboru określone w „Planie transportowym”¹, biorąc pod uwagę postulaty kierowane do Zarządu Województwa Wielkopolskiego przez społeczeństwo i samorządy terytorialne poszczególnych obszarów województwa (tab. 1).

¹ W przypadku kryterium „Średnie dobowe natężenie ruchu” ocena dokonana została w oparciu o najbardziej aktualny GPR na drogach wojewódzkich.



Tabela 1. Zestawienie przedsięwzięć na drogach wojewódzkich przewidywanych do realizacji w perspektywie finansowej 2014-2020 – z uwzględnieniem zasad wyboru określonych w „Planie transportowym”.

Lp.	Nazwa zadania	Zakres rzeczowy	Długość (km)	Koszt brutto (mln zł)
1.	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	rozbudowa drogi 116 – od skrzyżowania z dr 184 i 186 do Nojewa	8,22	25,70
		rozbudowa drogi 116 – od Nojewa do drogi wojewódzkiej nr 187	8,10	32,40
		rozbudowa drogi nr 184 na odc. od obwodnicy Wronek do skrzyżowania z DW 186 i 116	3,17	9,70
		rozbudowa drogi nr 185 Piotrowo – Zielonagóra	1,60	5,56
		rozbudowa drogi nr 185 Obrzycko – Szamotuły	10,25	24,70
		budowa obwodnicy Wronek odc. od drogi wojewódzkiej nr 184 do drogi powiatowej nr 1895P	3,83	24,95
		budowa obwodnicy Wronek odc. od drogi powiatowej nr 1895P do drogi wojewódzkiej nr 182	1,34	24,82
2.	Droga Nr 123 Huta Szklana – Przesieki	rozbudowa drogi na odc. od skrzyżowania w m. Huta Szklana do m. Kuźnica Żelichowska (włącznie)	9,22	41,60
		rozbudowa drogi na odc. od m. Kuźnica Żelichowska do drogi krajowej nr 22 m. Przesieki	8,25	29,60
3.	Droga nr 133 most Sieraków II rz. Warta	budowa mostu	0,50	60,00
4.	Droga nr 160 most Międzychód II rz. Warta	budowa mostu wraz z dojazdami	0,76	21,10
5.	Droga nr 160 Sowia Góra – Międzychód	rozbudowa drogi na odc. Sowia Góra – Międzychód	12,10	33,90
		rozbudowa drogi na odc. Międzychód – Międzychowo	18,70	74,80
6.	Droga nr 177 m. Wieleń	budowa obwodnicy	10,00	80,00
7.	Droga nr 178 m. Oborniki	budowa obwodnicy	1,18	14,36
8.	Droga nr 178 odc. DW174 – Czarnków	przebudowa/rozbudowa drogi	1,78	7,12
9.	Droga nr 178 m. Trzcianka	budowa obwodnicy	15,00	111,00
10.	Droga nr 180 odc. Trzcianka – Piła	przebudowa/rozbudowa drogi	18,45	73,80
11.	Droga nr 181 odc. Niegosław – Wieleń	przebudowa/rozbudowa drogi	18,20	72,80
12.	Droga Nr 182 odc. Ujście – Piotrowo	rozbudowa drogi na odc. Jabłonowo - Ujście	5,17	7,71
		rozbudowa drogi na odc. Jabłonowo - Czarnków do obwodnicy DW 178 wraz z rozbiórką mostu i budową nasypu w m. Sarbka	16,32	65,28
		rozbudowa drogi w m. Czarnków ul. Kościuszki	1,37	26,72
		rozbudowa drogi na odc. Czarnków - Piotrowo	20,00	80,00
13.	Przebudowa układu komunikacyjnego Wronki – autostrada A2	obwodnica Pniew i Szamotuł (DW 184)	15,40	231,96
14.	Droga Nr 188 Człuchów – Piła odc. Piła – Lipka	rozbudowa drogi na odc. Debrzno – Lipka	4,39	9,17
		rozbudowa drogi w m. Krajenka	0,75	2,11
		rozbudowa drogi w m. Błękwit	0,86	3,04
		rozbudowa drogi na odc. od granicy gmin Złotów/Zakrzewo do skrzyżowania z DP 1022P	3,95	5,68
		rozbudowa drogi na odcinku od m. Żeleźnica do m. Dolnik wraz z budową mostu w m. Żeleźnica	2,62	7,59
		rozbudowa drogi wraz z budową mostu w m. Skórka	0,19	3,14
15.	Droga nr 190 odc. Krajenka – Miłosławice	rozbudowa na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 188 w m. Krajenka do skrzyżowania z DK 10	20,20	78,21
		rozbudowa na odcinku od skrzyżowania z DK 10 do m. Margonin	17,74	70,96
		rozbudowa na odc. Margonin - Wągrowiec	20,10	80,40
		rozbudowa na odc. Wągrowiec - Miłosławice	14,00	56,00
16.	Droga nr 193 odc. Margonin – Gołańcz	przebudowa/rozbudowa drogi	13,87	55,48
17.	Droga nr 194 odc. Wyrzysk – Osiek	rozbudowa drogi nr 194 w m. Wyrzysk	2,17	6,91
		rozbudowa drogi nr 194 na odc. od m. Wyrzysk do m. Osiek	4,08	23,93
18.	Droga Nr 194 m. Żuławka – most (rz. Noteć)	przebudowa mostu	0,50	30,00



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Lp.	Nazwa zadania	Zakres rzeczowy	Długość (km)	Koszt brutto (mln zł)
19.	Droga nr 194 Poznań - węzeł S5 Gniezno Południe (DK5)	przebudowa/rozbudowa drogi wojewódzkiej	34,41	137,64
20.	Droga nr 197 odc. Rejowiec – Pawłowo Skockie, odc. Kiszkowo – Komorowo	przebudowa/rozbudowa drogi	12,07	48,28
21.	Droga nr 241 Morakowo – Wągrowiec	przebudowa/rozbudowa drogi	12,79	51,16
22.	Droga nr 241 m. Rogoźno	budowa obwodnicy	7,10	49,00
23.	Droga nr 241 m. Rogoźno rz. Mała Wełna	przebudowa mostu	0,50	4,03
24.	Droga nr 241 Wągrowiec (Kalisko-Durowo)	budowa obwodnicy (V etap)	3,00	30,00
25.	Droga nr 242 m. Łobżenica	budowa obwodnicy	5,00	36,00
26.	Droga nr 242 Wyrzysk-przełęcz (DK10)	rozbudowa drogi	2,69	10,76
27.	Droga nr 251 odc. Kaliska – Niemczyn	przebudowa/rozbudowa drogi	10,50	42,00
28.	Droga nr 260 m. Gniezno	przebudowa/rozbudowa drogi	2,69	16,80
29.	Droga nr 260 Gniezno ul. Warszawska	rozbudowa drogi i przebudowa wiaduktu nad linią PKP	0,50	16,80
30.	nowa droga m. Gniezno	budowa nowej drogi łączącej DW 260 z DK 15	3,70	25,44
31.	Droga nr 260 gmina Witkowo	Przebudowa/rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 260 w granicach Miasta Witkowa	1,85	7,40
32.	Droga nr 263 Kłodawa – Dąbie	droga nr 263 Kłodawa – Dąbie odc. od skrzyżowania z DP 3403P w m. Drzewce do skrzyżowania z drogą wojewódzka nr 473	8,17	36,70
		droga nr 263 Kłodawa – Dąbie odc. od skrzyżowania z drogą krajową 92 do skrzyżowania z DP 3403P w m. Drzewce	11,28	38,70
33.	Droga Nr 263 m. Ślesin	rozbudowa drogi i przebudowa mostu	0,50	50,00
34.	Droga nr 264 m. Konin	przebudowa i remont ulicy Kleczewskiej w Koninie	2,25	39,50
35.	Droga nr 266 m. Konin	przebudowa ul. Jana Pawła II w Koninie	1,29	4,98
36.	Droga nr 269 odc. Sompolinek – Lubotyń	rozbudowa drogi	5,55	22,20
37.	Droga nr 305 odc. Boruja Kościelna – Karpicko	przebudowa/rozbudowa drogi	15,40	61,60
38.	Droga nr 305 m. Nowy Tomyśl	budowa obwodnicy wraz z wiaduktem nad linią PKP	2,50	28,04
39.	Droga Nr 305 odc. od m. Solec do granicy województwa	rozbudowa drogi na odc. Solec – most na Południowym Kanale Obry	1,70	10,74
		rozbudowa drogi na odc. Południowy Kanał Obry – Mochy	3,61	19,09
		rozbudowa drogi na odc. Mochy – granica powiatu leszczyńskiego	6,39	25,00
		rozbudowa drogi na odc. granica powiatu leszczyńskiego – granica województwa	8,40	12,82
40.	Droga nr 306 odc. Buk – skrzyżowanie z drogą wojewódzka nr 431	rozbudowa drogi na odc. Buk – skrzyżowanie z nowym przebiegiem S5	12,80	19,40
		rozbudowa drogi na odc. skrzyżowanie z nowym przebiegiem S5 – droga wojewódzka nr 431	8,20	27,00
41.	Droga nr 307/308 odc. Nowy Tomyśl – Buk	przebudowa/rozbudowa drogi	21,40	85,60
42.	Droga nr 308 odc. Grodzisk Wlkp. – Kunowo	rozbudowa drogi	58,60	234,40
43.	Droga nr 308 m. Kościan	budowa obwodnicy	5,00	42,80
44.	Droga nr 309 Kaczkowo (DK5)	Przebudowa/rozbudowa drogi wojewódzkiej	18,39	73,56
45.	Droga nr 315 odc. Obra – gr. woj.	przebudowa/rozbudowa drogi	8,40	33,60
46.	Droga nr 430 Poznań-Mosina	rozbudowa drogi	15,00	500,00
47.	Droga nr 431 m. Mosina	budowa obwodnicy	14,00	126,00



Lp.	Nazwa zadania	Zakres rzeczowy	Długość (km)	Koszt brutto (mln zł)
48.	Droga nr 431 odc. Kórnik – skrzyżowanie z drogą krajową nr 32 wraz z m. Rogalinek - most	budowa mostu w m. Rogalinek	0,76	44,20
		rozbudowa drogi na odc. Kórnik - Rogalin	12,10	54,60
		rozbudowa drogi na odc. Rogalin - skrzyżowanie z DW 306	13,09	49,10
		rozbudowa drogi na odc. od skrzyżowania z DW 306 do drogi krajowej 32	12,42	36,50
		rozbudowa drogi w m. Świątniki i Mieczewo	2,16	8,64
49.	Droga nr 432 m. Leszno	rozbudowa ulicy Osieckiej – drogi wojewódzkiej nr 432 w granicach miasta Leszna	2,80	10,50
50.	Droga nr 432 odc. Leszno – Jerka oraz odc. Zaniemyśl – Środa wraz z m. Krzywiń most	rozbudowa drogi wraz z przebudową mostu	33,41	133,64
51.	Droga nr 432 Środa Wielkopolska – Września	zmiana przebiegu drogi na odc. Grzymysławice – Obłóczkowo	2,74	18,40
		rozbudowa drogi na odcinku Środa Wlkp. – Ruskowo	4,53	23,50
		rozbudowa drogi na odcinku Ruskowo - Grzymysławice	12,50	35,60
52.	Droga nr 432	nowy przebieg drogi odc. od skrzyżowania z drogą krajową nr 15 do drogi krajowej nr 92	4,00	100,00
53.	Droga nr 432 Zaniemyśl	budowa obwodnicy	6,50	65,00
54.	Droga nr 434 m. Gostyń	budowa obwodnicy	8,45	100,60
55.	Droga nr 434 m. Dolsk	budowa obwodnicy	7,00	53,90
56.	Droga nr 434 m. Śrem	budowa obwodnicy (III etap)	2,00	20,00
57.	Droga nr 441 odc. Miłosław – Borzykowo	rozbudowa drogi na odc. Mikuszewo – Borzykowo	6,50	24,64
		rozbudowa drogi na odc. Miłosław – Mikuszewo	7,50	29,20
58.	Droga nr 442 m. Chocz	budowa obwodnicy	5,50	60,60
59.	Droga Nr 443 odc. Tuliszków – Gizałki wraz z m. Gizałki most	rozbudowa drogi na odcinku od granicy gmin Gizałki/Grodziec do drogi krajowej nr 25 w m. Rychwał.	13,01	52,04
		rozbudowa drogi na odc. Gizałki – granica gmin Gizałki i Grodziec wraz przebudową mostu w m. Gizałki	16,35	65,40
		rozbudowa drogi na odcinku od drogi krajowej nr 25 w m. Rychwał do drogi krajowej nr 72 w m. Tuliszków	12,10	48,40
60.	Droga nr 444 odc. od ronda z drogą krajową nr 25 do m. Ostrzeszów	rozbudowa drogi na odcinku od drogi krajowej nr 25 do Szklarki Myślniewskiej	6,91	27,64
		rozbudowy drogi na odcinku na odcinku od Szklarki Myślniewskiej do drogi krajowej nr 11	6,82	27,28
61.	Droga nr 444 m. Świeca	budowa obwodnicy	3,00	10,08
62.	Droga nr 447 odc. Grabów n/Prosną – skrzyżowanie z drogą krajową nr 11	rozbudowa drogi na odc. Mikstat – skrzyżowanie z drogą krajową nr 11	8,00	32,00
		rozbudowa drogi na odc. Mikstat – Grabów n/Prosną	11,70	46,80
63.	Droga nr 447 m. Mikstat	budowa obwodnicy	5,00	29,80
64.	Droga Nr 449 m. Brzeziny – most (rz. Pokrzywnica)	przebudowa mostu	0,50	20,00
65.	Droga nr 449 m. Ostrzeszów	budowa obwodnicy	8,00	96,00
66.	Droga nr 449 Zajączki – Giżyce	przebudowa/rozbudowa drogi	13,91	55,64
67.	Droga nr 449 granica województwa – Brzeziny-Palaty	rozbudowa drogi	22,00	88,00
68.	Droga nr 450 Ołobok – Smolniki	przebudowa/rozbudowa drogi	17,97	71,88
69.	Droga nr 466 odc. Słupca – Pызdry	przebudowa/rozbudowa drogi	20,00	80,00
70.	Droga nr 473 Powiercie – Dąbie	rozbudowa drogi na odc. Powiercie - Dąbie	14,00	56,00
		rozbudowa drogi na odc. nowy przebieg DW 473 m. Dąbie	4,00	16,00
71.	Droga nr 482 (Syców) gr. województwa - Kępno - gr. województwa (Wieruszów) (DK8)	przebudowa/rozbudowa drogi wojewódzkiej	24,97	99,88

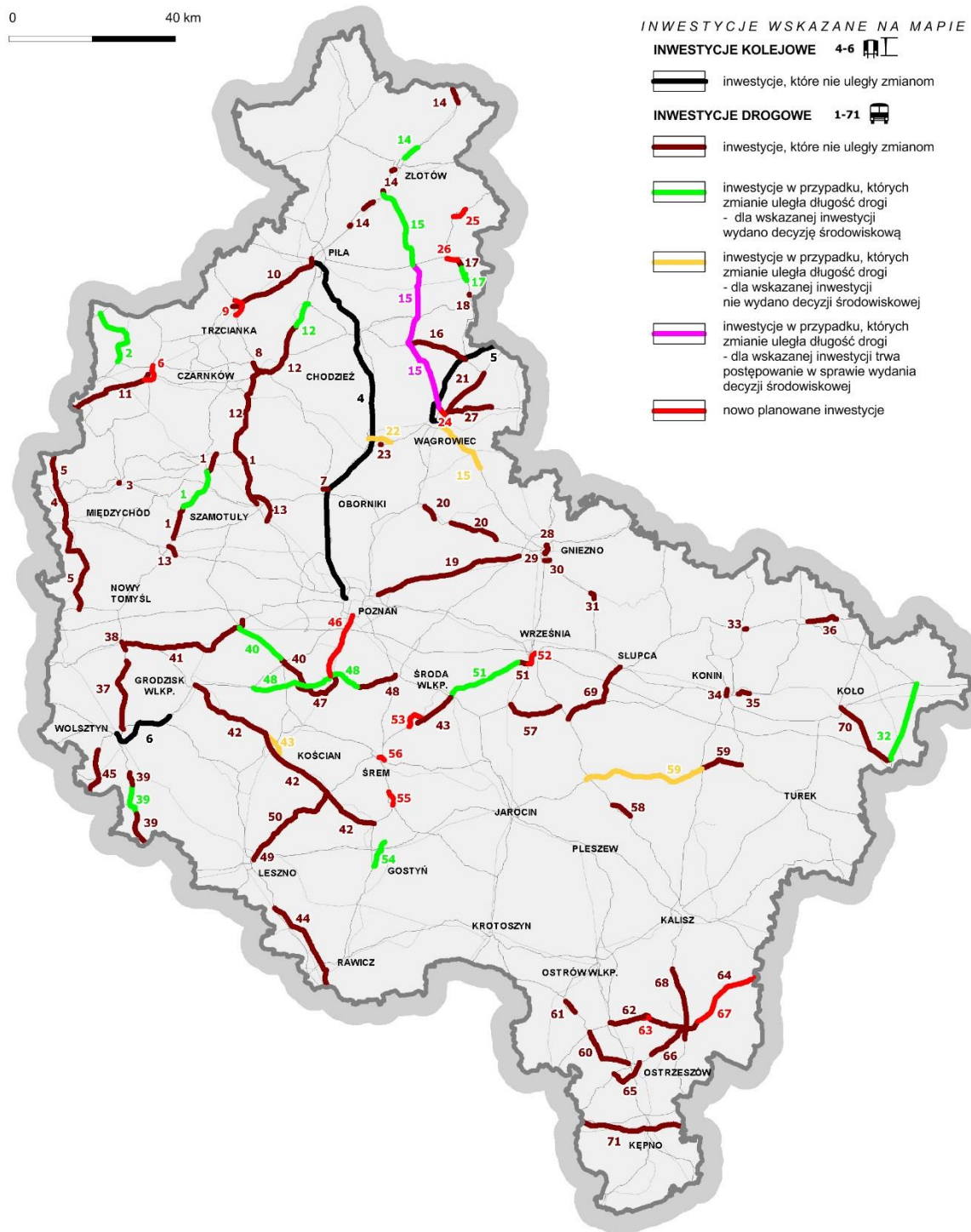
Źródło: Projekt aktualizacji "Planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2020 roku".



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Ryc. 1. Lokalizacja projektów kolejowych oraz przedsięwzięć na drogach wojewódzkich przewidywanych do realizacji w perspektywie finansowej 2014-2020



Źródło: Plan transportowy dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2020 roku



2. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE SPORZĄDZENIA PROGNOZY

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

- polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (art. 46 pkt 2 ustawy ooś), tj. przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71);
- polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione w art. 46 pkt 1 i 2 ustawy ooś, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony (art. 46 pkt 3 ustawy ooś).

Podstawa formalno-prawna opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji „Planu transportowego” jest zbieżna z podstawą prawną prognozy oddziaływania „Planu transportowego”, sporządzonej w roku 2016 (uchwała Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.).

Jednakże od czasu przyjęcia dokumentu w roku 2016, do czasu opracowania niniejszego dokumentu, zmianie uległy następujące akty prawne, stanowiące o podstawach do sporządzenia prognozy:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1073 z późn. zm.).

3. CEL I PRZEDMIOT PROGNOZY

Cel przyjęty w prognozie oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji „Planu transportowego” nie uległ zmianie wobec celu, określonego w prognozie oddziaływania „Planu transportowego”, sporządzonej w 2016 roku (uchwała Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.).

„Plan transportowy dla województwa wielkopolskiego” jest dokumentem implementacyjnym Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 (dalej WRPO 2014+) w ramach Celu Tematycznego 7. Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej (dalej: CT 7.). Plan ten określa cele, priorytety i działania w obszarze transportu drogowego i kolejowego do realizacji w perspektywie 2014-2020, przy wykorzystaniu Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (dalej: EFRR).

Z kolei prognoza oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji „Planu transportowego” ma na celu ocenę potencjalnego wpływu na środowisko skutków realizacji zamierzeń przedmiotowego dokumentu. Prognoza ma służyć jako materiał pomocniczy (dla oceny oddziaływania na środowisko) i w trakcie konsultacji projektu aktualizacji „Planu transportowego”, powinna być szeroko udostępniona społeczeństwu, jako dodatkowy materiał informacyjny.

4. ZAKRES PROGNOZY

Prognoza sporządzona została zgodnie z wytycznymi wynikającym z art.51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej Prognozie, zgodnie z art. 53 tej ustawy, został uzgodniony z:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu - pismo z dnia 09.11.2017 r. (znak: WOO-III.410.946.2017.PW.1);
- Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym – pismo z dnia 17.11.2017 r. (znak: DN-NS.9012.1711.2017).

Pismem z dnia 31.10.2017 r. Marszałek Województwa Wielkopolskiego zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z prośbą o uznanie jako niewielkich modyfikacji, o których mowa w art. 48 ust. 2 Ustawy, zmian Planu dotyczących inwestycji dla których w ramach procedury sporządzania obowiązującego Planu Transportowego dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2020 przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko i wyrażenie zgody na odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Następnie, w „Uzasadnieniu” dołączonym do ww. pisma Marszałek Województwa Wielkopolskiego wskazał, że: *Obecnie podejmowana aktualizacja »Planu transportowego« dotyczyć będzie (...) grup inwestycji (...), stanowiących z założenia »niewielkie modyfikacje« przyjętego już dokumentu.*

W odpowiedzi na ww. wniosek, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo z dnia 09.11.2017 r., znak: WOO-III.410.946.2017.PW.1) uznał, że: *biorąc pod uwagę wprowadzone do projektu aktualizacji Planu nowe inwestycje drogowe należy stwierdzić, iż projektowana zmiana obowiązującego dokumentu nie ma charakteru niewielkich modyfikacji. W związku z powyższym, uwzględniając charakter i zakres planowanych zmian stwierdzam, iż dla projektu aktualizacji „Planu Transportowego dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2020” wymagane jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Analiza przeprowadzona w prognozie umożliwi ocenę wpływu realizacji ustaleń projektu aktualizacji Planu na środowisko. Jednocześnie, zgodnie z art. 53, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy o oś (...) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu uzgodnił: zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji „Planu Transportowego dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2020”.*

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu, uzgadniając pełen zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie, zwrócił szczególną uwagę na to, aby:

- w prognozie określić aktualny stan środowiska obszaru opracowania oraz jego potencjalne zmiany w wyniku realizacji ustaleń projektu aktualizacji Planu, tzn. określić wpływ planowanych przedsięwzięć/działań na stan środowiska, w szczególności w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza, emisji hałasu, emisji substancji do wód, gleby i ziemi. Nie znając rozwiązań technicznych poszczególnych inwestycji wyznaczonych do realizacji w projekcie aktualizacji Planu i/lub ich konkretnej lokalizacji prognoza winna określać, analizować i oceniać typowe dla danego rodzaju inwestycji oddziaływania na środowisko i ich potencjalne skutki środowiskowe. Analizę potencjalnych oddziaływań, które mogą być skutkiem realizacji ustaleń projektu aktualizacji Planu, należy przedstawić w formie opisowej wraz z merytorycznym uzasadnieniem i odpowiednimi wnioskami wynikającymi z tej analizy. Również w przypadku stwierdzenia braku znaczących oddziaływań na wybrane komponenty środowiska prognoza winna zawierać taką informację wraz z odpowiednim uzasadnieniem. W prognozie należy przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu dokumentu. Ponadto prognoza powinna określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń projektu aktualizacji Planu.
- w prognozie, określając aktualny stan powietrza w strefach wyznaczonych w województwie wielkopolskim na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914), uwzględnić informacje dostępne na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu, w tym w opublikowanej „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016”. W prognozie należy określić, przeanalizować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływania działań i zadań w zakresie rozwoju transportu i sieci komunikacyjnych na stan powietrza. Ponadto, w prognozie należy zaproponować środki organizacyjne, technologiczne lub techniczne służące ograniczeniu ewentualnego niekorzystnego oddziaływania powodowanego emisją substancji do powietrza.



- w prognozie należy określić, przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu aktualizacji Planu na klimat (w tym mikroklimat), w szczególności na kształtowanie się warunków termicznych, anemometrycznych, wilgotnościowych. W prognozie należy również przeanalizować w jaki sposób przewidywane zmiany klimatu (mikroklimatu) wpłyną na pozostałe komponenty środowiska. Określając wpływ realizacji ustaleń projektu aktualizacji Planu na klimat wskazane jest uwzględnienie zaleceń zawartych w opracowaniu „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020), opublikowanym na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska (www.mos.gov.pl).
- określić aktualny stan środowiska gruntowo – wodnego na obszarze objętym projektem aktualizacji Planu. Przy określaniu istniejącego stanu wód podziemnych i powierzchniowych oraz stanu gleby i ziemi wskazane jest uwzględnienie m.in. informacji dostępnych na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu. Prognoza powinna także określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania w wyniku realizacji ustaleń projektu aktualizacji Planu na jakość gleby i ziemi, wód podziemnych i powierzchniowych. W prognozie należy przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu aktualizacji Planu na środowisko gruntowo-wodne.
- wskazać jednolite części wód (JCW), w granicach których położony jest obszar objęty projektem aktualizacji Planu oraz wyznaczone dla nich cele środowiskowe. Ponadto, w prognozie należy określić, przeanalizować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływania realizacji ustaleń projektu aktualizacji Planu na jednolite części wód. W prognozie należy wskazać, czy realizacja ustaleń projektu aktualizacji Planu może spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. przez Prezesa Rady Ministrów.
- określić aktualny stan klimatu akustycznego na obszarze objętym projektem aktualizacji Planu oraz oceniać wpływ działań i zadań w zakresie rozwoju transportu i sieci komunikacyjnych na stan klimatu akustycznego. W celu prawidłowej oceny wpływu szlaków komunikacyjnych na stan klimatu akustycznego należy uwzględnić natężenie ruchu na tych szlakach oraz w przypadku dróg udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów. Prognoza powinna również określać potencjalne zmiany stanu klimatu akustycznego w wyniku realizacji ustaleń projektu aktualizacji Planu oraz wskazać działania na rzecz poprawy klimatu akustycznego.
- w prognozie określić, przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu aktualizacji Planu na krajobraz, mając na uwadze potrzebę ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98).
- w prognozie ocenić walory przyrodnicze obszaru opracowania, w szczególności wskazać, czy w jego granicach występują gatunki roślin, grzybów i zwierząt objęte ochroną gatunkową, wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408), a także gatunki z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) – tzw. Dyrektywy Siedliskowej, oraz gatunki zagrożone wyginięciem (np. znajdujące się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie. W prognozie należy określić, przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu aktualizacji Planu na rośliny, grzyby i zwierzęta (w tym na gatunki chronione) oraz na różnorodność biologiczną, a także na ww. obszary chronione. W prognozie należy także przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na rośliny, grzyby i zwierzęta (w tym na gatunki chronione) oraz na różnorodność biologiczną, a także na ww. obszary chronione, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu aktualizacji Planu.

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny uzgodnił pozytywnie możliwość odstępiania od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji „Planu Transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2020 roku”.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny zaopiniował pozytywnie projekt aktualizacji „Planu transportowego do województwa wielkopolskiego w perspektywie 2020 roku” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, co zostało wyrażone w opinii z dnia 5 stycznia 2018 r. (znak pisma DN-NS.9012.1.2018).

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko zawiera także uwagi i korekty Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, wyrażone w opinii z dnia 16 stycznia 2018 r. (znak pisma WOO-III.410.1079.2017.PW.1).

5. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowana do zawartości i stopnia szczegółowości projektu aktualizacji „Planu transportowego”, zgodnie z przepisami prawa. Przeprowadzane analizy i oceny koncentrowały się głównie na tych elementach środowiska, na które realizacja projektu aktualizacji „Planu transportowego” może mieć znaczące oddziaływanie.

W projekcie aktualizacji „Planu transportowego”, podobnie jak w „Planie transportowym” (uchwała Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.) zawarta jest lista przewidywanych do realizacji inwestycji. Dla tych inwestycji wykonano oszacowanie potencjalnego ich oddziaływania na środowisko, w stopniu na jaki pozwalały dane dostępne na dzień przygotowywania prognozy. Dla wymienionych inwestycji przygotowano ocenę projektów zawierającą: podstawowe dane o przedsięwzięciu, jego charakterystykę oraz ocenę skutków środowiskowych. Do tej oceny zastosowano metody opisowe charakteryzujące aktualny stan środowiska przyrodniczego, jak i potencjalny wpływ na środowisko na skutek realizacji ustaleń projektowanej inwestycji.

Analizy te, podobnie jak przypadku prognozy oddziaływania na środowisko do „Planu transportowego”, mają charakter ogólny z uwagi na fakt, iż inwestycje te są na różnym stopniu zaawansowania projektowego, część z nich ma już uzyskane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięć, część jeszcze nie posiada projektu, a ich lokalizacje są przybliżone i koncepcyjne. Ponadto ze względu na brak w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” szczegółowych zapisów na temat powierzchni zabudowy, technologii wykonania, czy np. rozwiązań konstrukcyjnych itp., niemożliwe jest na tym etapie wykonanie drobiazgowej oceny oddziaływania tych przedsięwzięć na środowisko. Z tego względu niemożliwa jest również pełna i wnikliwa kwantyfikacja oddziaływań.

Realizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Dla 16 przedsięwzięć wskazanych do realizacji w ramach projektu aktualizacji „Planu transportowego”, decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zostały już wydane w latach 2011 – 2016 (lub uległy zmianie albo przeniesieniu na inny organ).

W przypadku części przedsięwzięć przedstawionych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego”, organ wydający decyzję orzekł o braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko dla których sporządzona została wyłącznie „Karta informacyjna przedsięwzięcia”), dla części wykazano natomiast obowiązek sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko (przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko dla których sporządzony został „Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko” i „Karta informacyjna przedsięwzięcia”).

W zał. 1. poza informacjami formalnymi (jak nr decyzji administracyjnej, data jej wydania, nazwa organu wydającego decyzję, nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia), zamieszczono także wybrane informacje o przewidywanych znaczących oddziaływaniach, a także rozwiązaniach mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji przedsięwzięcia.

W zał. 1. wskazano ponadto lokalizację przedsięwzięć w odniesieniu do granic obszarów chronionych oraz zwrócono uwagę na niektóre warunki środowiskowe, jakie muszą zostać spełnione aby dana inwestycja mogła zostać zrealizowana, przy zminimalizowaniu szkód dla środowiska przyrodniczego.



Pełna charakterystyka przewidywanych znaczących oddziaływań tych przedsięwzięć na środowisko znajduje się w dokumentacji techniczno-przyrodniczej („Karty informacyjne przedsięwzięć” oraz „Raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko”), stanowiącej załącznik do wydanych decyzji środowiskowych.

W projekcie aktualizacji „Planu transportowego” wskazane zostało także przedsięwzięcie drogowe, w przypadku którego zmianie ulegnie długość drogi i jednocześnie dla tej inwestycji trwa już aktualnie postępowanie w sprawie wydania decyzji środowiskowej (złożono wniosek o wydanie decyzji środowiskowej, postępowanie jest w toku). Dotyczy to przedsięwzięcia pod nazwą: droga nr 190 odc. Krajenka – Miłosławice (rozbudowa na odcinku od skrzyżowania z DK 10 do m. Margonin oraz rozbudowa na odc. Margonin – Wągrowiec). Dla tego przedsięwzięcia pełna i wiążąca charakterystyka przewidywanych znaczących oddziaływań wraz zaleceniami minimalizującymi te oddziaływania oraz ewentualnymi obowiązkami kompensacji przyrodniczej, znajdzie się w „Karcie informacyjnej przedsięwzięcia” lub w „Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko”, będących załącznikami do wydawanej decyzji środowiskowej.

Ocena ewentualnych skutków realizacji nowych inwestycji dla środowiska przyrodniczego oparta została na wizji terenów, przez które projektowane inwestycje (z dużym prawdopodobieństwem) mają zostać przeprowadzone. Celem wizji, którą zrealizowano na przełomie miesięcy listopad-grudzień 2017 roku, było rozpoznanie terenów oraz analiza istniejących uwarunkowań środowiska przyrodniczego oraz potencjalnych konfliktów przyrodniczych, z uwzględnieniem ich funkcjonowania w systemie przyrodniczym terenów przyległych.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”



CHARAKTERYSTYKA OCENIANEGO DOKUMENTU

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

II



PROGNOZA

**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”**

1. WSTĘP

Ogólne zapisy projektu aktualizacji „Planu transportowego” pozostają takie same jak zapisy „Planu transportowego” (uchwała Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.).

Plan wypełnia warunkowość ex-ante sformułowaną w odniesieniu do transportu drogowego i kolejowego, określoną w Rozporządzeniu 1303/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady (UE). Jest istotnym elementem systemu programowania, który umożliwi wydatkowanie funduszy unijnych w obszarze transportu.

2. OBSZAR OBJĘTY PROJEKTEM AKTUALIZACJI PLANU TRANSPORTOWEGO

Obszar objęty projektem aktualizacji „Planu transportowego” jest taki sam, jak obszar w granicach którego obowiązują zapisy „Planu transportowego” (uchwała Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.).

Przedmiotem sporządzenia dokumentu jest obszar województwa wielkopolskiego w granicach administracyjnych.

3. POŁOŻENIE OBSZARU OBJĘTY PROJEKTEM AKTUALIZACJI PLANU TRANSPORTOWEGO W MIĘDZYREGIONALNYM SYSTEMIE POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH

Wielkopolskę przecinają pasmowo wielkie formy geomorfologiczne przechodzące na obszar sąsiednich województw. Przez obszar województwa równoleżnikowo przebiegają: Pradolina Warszawsko-Berlińska (Warciańsko-Odrzańska) w części centralnej oraz Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (Noteci-Warty) w części północnej, połączone przełomowym odcinkiem rzeki Warty między Śremem a Obornikami.

Wielkopolska dzieli z województwami ościennymi obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną prawną. Obejmują one Drawieński Park Narodowy położony na pograniczu z województwem lubuskim i zachodniopomorskim, Pszczewski i Przemęcki Park Krajobrazowy położony na pograniczu z województwem lubuskim oraz Park Krajobrazowy Doliny Baryczy zlokalizowany na pograniczu z województwem dolnośląskim. Granice województwa przecinają także obszary chronionego krajobrazu oraz obszary Natura 2000. Ponadto spośród 274 korytarzy (dróg) lądowych o znaczeniu międzynarodowym i krajowym w kraju, 35 przebiega przez teren województwa wielkopolskiego. Znajdują się tu dwa korytarze międzynarodowe w części północnej, gdzie występują największe kompleksy leśne, oraz jeden korytarz międzynarodowy związany z Doliną Baryczy, na niewielkim fragmencie w części południowej (gmina Rychtal). Przebiegające przez województwo 22 korytarze krajowe łączą obszary cenne przyrodniczo głównie w części środkowej, wschodniej i południowo-wschodniej regionu. Ponadto w *Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla województwa wielkopolskiego* wskazano 82 strukturalne korytarze ekologiczne wzdłuż dolin rzek: 9 o randze międzynarodowej i krajowej, 58 o randze regionalnej i 15 o randze ponadlokalnej.

Na stan czystości rzek Wielkopolski istotny wpływ mają zanieczyszczenia wód powierzchniowych wprowadzane do rzek poza granicami województwa, w szczególności Warty i Neru, spływające z obszaru województwa łódzkiego, Noteci – z województwa kujawsko-pomorskiego, Prosnicy – z województwa opolskiego oraz Gwdy – z województwa zachodniopomorskiego. Jednocześnie odbiorcą zanieczyszczeń wód z obszaru Wielkopolski jest województwo lubuskie i zachodniopomorskie. Gospodarowanie wodami odbywa się w granicach hydrograficznych dorzeczy, a nie w obrębie granic administracyjnych województw.

Wielkopolska współdzieli z województwami sąsiednimi obszary wodonośne w postaci głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), charakteryzujące się wysoką zasobnością i dużymi walorami użytkowymi.

Granice regionalne przekraczają także złoża surowców mineralnych podstawowych, a w szczególności kopaliny energetycznych – złóż gazu ziemnego (na granicy z województwami: dolnośląskim i lubuskim) i złóż węgla brunatnego



(na granicy z województwami: kujawsko-pomorskim i łódzkim) oraz kopalin chemicznych – złóż soli kamiennej i potasowo-magnezowej (na granicy z województwami: kujawsko-pomorskim i łódzkim). Uwarunkowania geologiczne wskazują na możliwość występowania złóż gazu ziemnego i ropy naftowej w całej południowo-zachodniej Wielkopolsce, stanowiącej część struktury geologicznej obejmującej również województwa: lubuskie, dolnośląskie, opolskie i łódzkie.

Ważnym uwarunkowaniem międzyregionalnym jest ponadto występowanie wód termalnych i leczniczych o wyjątkowo korzystnych parametrach użytkowych w paśmie ciągnącym się przez Wielkopolskę w układzie północny zachód – południowy wschód, wkraczając na obszary województwa lubuskiego i zachodniopomorskiego oraz kujawsko-pomorskiego i łódzkiego.

4. CELE I ZAWARTOŚĆ PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU TRANSPORTOWEGO

Cele projektu aktualizacji „Planu transportowego” są analogiczne z celami „Planu transportowego” (uchwała Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.).

Projekt aktualizacji „Planu transportowego” jest dokumentem implementacyjnym Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014–2020 w ramach Celu Tematycznego 7. Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej (CT 7), ujęte w 5. Osi priorytetowej (Priorytety inwestycyjne 7b i 7d).

Dokument określa cele, priorytety i działania w obszarze transportu drogowego i kolejowego do realizacji w latach 2014–2020, przy wykorzystaniu Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz określa zasady, które obiektywizują i wspomagają proces decyzyjny w zakresie wskazywania potrzeb inwestycji transportowych w Wielkopolsce.

Projekt aktualizacji Planu transportowego zawiera diagnozę województwa wielkopolskiego, opartą na szerokiej charakterystyce społeczno-gospodarczej oraz charakterystyce systemu transportowego regionu (drogowego, kolejowego, publicznego transportu zbiorowego, lotniczego, wodnego oraz transportu opartego na przewozie ładunków).

Logika interwencji projektu aktualizacji Planu transportowego oparta jest na: uwarunkowaniach programowych dokumentu, wizji systemu transportowego, celach i kierunkach interwencji dokumentu, zasadach wyboru projektów oraz zamierzonych do osiągnięcia efektach realizacji dokumentu.

Projekt aktualizowanego dokumentu zawiera także informacje niezbędne do jego wdrażania (w tym m.in. artykułuje sposoby zapewnienia zdolności instytucjonalnej do przygotowania i realizacji projektów, wskazuje ramy finansowe oraz harmonogram przygotowania i realizacji planowanych projektów transportowych, proponuje system monitorowania i oceny oraz aktualizacji dokumentu).

5. POWIĄZANIA PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU TRANSPORTOWEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI

Powiązania projektu aktualizacji „Planu transportowego” z innymi dokumentami są zbieżne z powiązaniem uwzględnionymi w prognozie oddziaływania na środowisko „Planu transportowego” (uchwała Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.).

W zapisach projektu aktualizacji „Planu transportowego” wykazano, iż cele dokumentu zostały wyznaczone z uwzględnieniem aktualnej polityki Unii Europejskiej oraz krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych. Programowanie rozwoju województwa wielkopolskiego jest bowiem zgodne z hierarchicznym ustalaniem celów rozwojowych.

Wskazane w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” zadania powiązane są z charakterem działań, określonych w dokumentach strategicznych na poziomach: Unii Europejskiej (np. „Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu Europa 2020”) oraz na szczeblu krajowym



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

(np. w „Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”, „Strategii Rozwoju Kraju 2020”, czy w sektorowej „Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r.”).

Ponadto, co szczególnie istotne, cele ww. dokumentów strategicznych były jedną z podstaw określenia bardziej szczegółowych celów strategicznych i operacyjnych w zaktualizowanej w 2012 roku „Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku”. Wielkopolska 2020” wraz z prognozą, z „Planem zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego” wraz z prognozą, z „Planem Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego” wraz z prognozą.

Hierarchiczna zgodność celów w dokumentach nadrzędnych, z opracowywanym na szczeblu regionalnym projektem aktualizacji „Planu transportowego” sprawia, że cele zdefiniowane na poziomie krajowym i wspólnotowym są aplikowane i realizowane na poziomie regionalnym.

Powiązanie regionalnych celów transportowych z celami wspólnotowymi, krajowymi i regionalnymi określonymi w dokumentach strategicznych obrazuje schemat 1.

Schemat 1. Powiązanie regionalnych celów transportowych z celami wspólnotowymi, krajowymi i regionalnymi, określonymi w dokumentach strategicznych.

Cele UE

Strategia Europa 2020

Cele krajowe

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju

Strategia Rozwoju Kraju 2020

Strategia Rozwoju Transportu

Cele regionalne

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020

Regionalne cele transportowe

Plan transportowy dla województwa wielkopolskiego

Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego
dla Województwa Wielkopolskiego

Źródło: „Plan transportowy dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2020 roku”, uchwała Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.



6. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE W ASPEKTCIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Najważniejszymi celami ochrony środowiska przyjętymi w projekcie aktualizacji „Planu transportowego”, podobnie jak w „Planie transportowym” (uchwała Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.) są:

- ochrona różnorodności biologicznej,
- ochrona siedlisk i gatunków dzikiej fauny i flory,
- utrzymanie i wzmocnienie ekosystemów i ich funkcji,
- zwiększenie lesistości, wspieranie zalesiania i odnowień leśnych,
- ochrona obszarów wodno-błotnych,
- zwalczanie gatunków inwazyjnych,
- poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców oraz ochrona ludzi przed zagrożeniami związanymi ze złym stanem środowiska,
- zapewnienie bezpieczeństwa i jakości żywności,
- zmniejszenie narażenia człowieka na ponadnormatywny hałas,
- ochrona zasobów wodnych,
- utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód,
- ochrona przed skutkami powodzi oraz suszy,
- dążenie do rozwoju zrównoważonego rolnictwa,
- ochrona terenów rolniczych przed degradacją czynnikami antropogenicznymi,
- dążenie do ograniczania zmian klimatu,
- zwiększanie zużycia energii ze źródeł odnawialnych,
- poprawa jakości powietrza, obniżenie emisji zanieczyszczeń powodujących negatywny wpływ na ekosystemy oraz różnorodność biologiczną,
- zrównoważona gospodarka surowcami naturalnymi,
- ochrona, zachowanie i planowanie krajobrazu,
- poprawa systemu transportowego,
- poprawa systemu zarządzania gruntami przez przejście z transportu drogowego na kolejowy, wodny oraz publiczny,
- wspieranie zrównoważonego charakteru miast,
- racjonalna gospodarka odpadami bazująca na minimalizacji liczby powstających odpadów.

Cele te zostały ustanowione w szeregu dokumentów międzynarodowych, wspólnotowych, krajowych oraz wojewódzkich takich jak m.in.:

- Strategia UE w zakresie bioróżnorodności do 2020 r.,
- Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej,
- Polityka wodna państwa do roku 2030,



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

- Program wodno-środowiskowy kraju,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
- VII Program działań na rzecz środowiska - priorytety polityki ochrony środowiska w UE do roku 2020 (projekt),
- Pakiet klimatyczny UE,
- Konwencja Ramsarska,
- Konwencja Helsińska,
- Europejska Konwencja Krajobrazowa,
- Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016 -2020,
- Programy ochrony powietrza w województwie wielkopolskim:
 - Program ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM10,
 - Program ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10, PM 2,5 oraz B(a)P dla strefy miasto Kalisz, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłów,
 - Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon,
 - Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P,
 - Plan działań krótkoterminowych w zakresie B(a)P dla strefy wielkopolskiej,
 - Plan działań krótkoterminowych w zakresie B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska,
 - Plan działań krótkoterminowych w zakresie B(a)P dla strefy miasto Kalisz,
 - Plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM2,5 dla strefy aglomeracja poznańska.
- Programy ochrony środowiska przed hałasem w województwie wielkopolskim:
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 - 2023,
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania,
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Kalisza,
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Leszna.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu, wszystkie wymienione cele ochrony środowiska są istotne, jednak nie z punktu widzenia wspierania ich realizacji, ale ich integrowania w politykę transportową. Ocena stopnia uwzględnienia aspektów środowiskowych oraz przyczyniania się do realizacji celów środowiskowych odnosi się do przygotowania całości dokumentu, nie zaś do poszczególnych inwestycji.

Projekt aktualizacji „Planu transportowego”, podobnie jak „Plan transportowy” (uchwała Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.) nie odnosi się bezpośrednio do celów środowiskowych, co nie znaczy, że jest z nimi w sprzeczności. W przypadku tych dokumentów należy mówić o integrowaniu ustanowionych celów ochrony środowiska do „Planu transportowego”, co wykazano w jego rozdziale trzecim (3.1.), wskazując najważniejsze cele środowiskowe oraz przeprowadzając analizę uwzględniania kwestii środowiskowych w kryteriach wyboru projektów.

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji „Planu transportowego”, aktualne pozostają oceny kryteriów wyboru projektów (wymienione w rozdziale trzecim „Planu transportowego”, przyjętego uchwałą Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.), w kontekście uwzględniania w nich aspektów środowiskowych.



7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE AKTUALIZACJI PLANU TRANSPORTOWEGO

Projekt „Planu transportowego” uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach opracowanych na poziomach międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, jednak nie odnosi się do nich bezpośrednio. Dlatego omówiono tylko pośredni sposób uwzględnienia celów w projekcie „Planu transportowego”. Analizowany dokument nie zawiera zapisów odnoszących się do ochrony środowiska, co nie znaczy, że jest sprzeczny z celami innych dokumentów. W przypadku planowanych inwestycji drogowych ujętych w projekcie Planu uwzględnia się pośrednio cele ochrony środowiska różnych dokumentów, które wymieniono poniżej. Dotyczą one przede wszystkim ochrony i zachowania wskazanych gatunków roślin, zwierząt oraz siedlisk. Istotnym są też działania na rzecz ochrony krajobrazu, co związane jest z nowymi obiektami kubaturowymi (mosty, wiadukty) i wycinką drzew przy realizacji ustaleń projektu Planu. Na szczeblu krajowym uwzględniono cele zawarte w dokumentach strategicznych, które dotyczą m.in. ochrony i poprawy stanu środowiska, ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko i rozwoju transportu w warunkach zmian klimatu. Wpływ na środowisko ustaleń projektu Planu przedstawiono w rozdziale 5 i załączniku 22 niniejszej prognozy. Zapisy te uwzględniają w większości cele ochrony środowiska zawarte w analizowanych dokumentach.

Polska jest stroną wielu konwencji oraz umów międzynarodowych w zakresie ochrony środowiska. Z ratyfikacji konwencji oraz umów wielostronnych lub też przystąpienia do nich wynikają zobowiązania do podejmowania działań na rzecz realizacji ich postanowień, mające wpływ na politykę państwa w dziedzinie ochrony środowiska oraz pośrednio na kierunki rozwoju gospodarczego kraju.

Cele ochrony środowiska zawarte w konwencjach międzynarodowych, w odniesieniu do ustaleń projektu Planu, dotyczą przede wszystkim:

- ochrony i utrzymania w niezmiennym stanie obszarów określanych jako wodno-błotne - *Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r.*,
- ochrony dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego – *Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r.*,
- ochrony różnorodności biologicznej, zrównoważonego użytkowania jej elementów oraz uczciwego i sprawiedliwego podziału korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych – *Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r.*,
- zachowania dzikiej fauny i flory, która odgrywa pierwszorzędą rolę w utrzymaniu równowagi biologicznej oraz stanowi naturalne dziedzictwo o wartości przyrodniczej, estetycznej, naukowej, kulturowej, rekreacyjnej, gospodarczej – *Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1996 r.*,
- promowania działań na rzecz ochrony krajobrazu – *Europejska konwencja krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r.*

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym, w odniesieniu do ustaleń projektu Planu, dotyczą przede wszystkim:

- działań na rzecz ochrony śródładowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych - *Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,*
- ochrony przed wyginięciem istniejących wspólnie populacji ptaków występujących w stanie dzikim na obszarze państw członkowskich Unii Europejskiej – *Dyrektywa Ptasia (dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,*



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

- ochrony różnorodności biologicznej na obszarze państw członkowskich Unii Europejskiej – *Dyrektywa Siedliskowa (dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory)*,
- zdefiniowania podstawowych zasad wspólnej strategii poświęconej ochronie jakości powietrza na terenie Wspólnoty – *Dyrektywa 96/62/EU z dnia 27 września 1996 r. w sprawie jakości powietrza*,
- zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom środowiska naturalnego i ich kontroli, powodowanych przez rodzaje działalności wymienione w załączniku I – *Dyrektywa 96/61/EC z 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń*.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym, w odniesieniu do ustaleń projektu Planu , dotyczą przede wszystkim:

- zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrony i poprawy stanu środowiska (Cel 7) – *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030*,
- kształtowania struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski (Cel IV) – *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*,
- bezpieczeństwa energetycznego i środowiska (Cel II.6) – *Strategia Rozwoju Kraju 2020*,
- ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko (Cel 7) – *Strategii Rozwoju Transportu do roku 2020*,
- *skutecznej adaptacji do zmian klimatu na obszarach wiejskich (Cel 2) i rozwoju transportu w warunkach zmian klimatu (Cel 3) – Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*.



**STAN ŚRODOWISKA,
W TYM STAN NA OBSZARACH
OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM
ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

III



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

1. LUDZIE

Wielkopolska jest trzecim pod względem liczby ludności województwem w kraju (3 481,6 tys. mieszkańców). Pomimo, iż ogólna gęstość zaludnienia w całym województwie (117 osób/km²) jest niższa od średniej dla kraju (123 osoby/km²), Wielkopolska charakteryzuje się dużo wyższą od wartości ogólnopolskiej gęstością zaludnienia miast (1 265 osoby/km² w miastach województwa, przy 1 062 osoby/km² w miastach kraju) oraz nieznacznie wyższą gęstości zaludnienia na obszarach wiejskich (55 osób/km² na obszarach wiejskich województwa, przy 53 osobach/km² w kraju). W ujęciu wewnątrzregionalnym największą gęstość zaludnienia odnotowuje się w centralnej części regionu, a najniższą w północnej części województwa. W ujęciu powiatowym najwyższymi wartościami wskaźnika gęstości zaludnienia charakteryzują się miasta na prawach powiatu i sąsiadujące z nimi powiaty ziemskie (np. poznański – 193 osób/km², ostrowski – 139 osób/km²), natomiast najniższą wartość posiada powiat złotowski (42 osób/km²) [43]. Charakterystycznym zjawiskiem jest znaczny stały wzrost wartości wskaźnika w otoczeniu ośrodków miejskich z równoczesnym jego spadkiem w granicach największych jednostek osadniczych. Zjawisko to wynika przede wszystkim ze spadku liczby ludności miast na rzecz wzrostu liczby mieszkańców gmin położonych wokół największych ośrodków miejskich na skutek intensywnych procesów suburbanizacji [43].

Sieć osadniczą województwa tworzy 5 556 miejscowości, w tym: 113 miast, 4 348 wsi i 1 106 pozostałych jednostek (2017). Ich rozmieszczenie przestrzenne na obszarze województwa charakteryzuje się dość dużą regularnością, zróżnicowanie wewnątrzregionalne wynika z historycznych procesów kształtowania sieci osadniczej i odznacza się występowaniem większej liczby miejscowości we wschodniej części regionu i mniejszą liczbą jednostek w północnej Wielkopolsce. Poznań, będący największym miastem regionu, położony jest w centralnej części regionu, natomiast pozostałe najważniejsze ośrodki miejskie zlokalizowane są w odległości od 50 do 100 km od stolicy województwa, w pobliżu granic województw sąsiednich: w kierunku południowym – Leszno, w kierunku południowo-wschodnim – dwubiegunowy układ miejski Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego, w kierunku wschodnim – Konin i Gniezno, a w kierunku północnym – Piła [43].

Województwo wielkopolskie charakteryzuje się wysokim na tle kraju poziomem urbanizacji mierzonym liczbą miast przypadającą na 1000 km². Specyficzną cechą miejskiej sieci osadniczej Wielkopolski jest dominujący potencjał wielkościowy Poznania oraz występowanie dużej liczby małych miast, stosunkowo równomiernie zlokalizowanych w całym regionie [43].

Wielkość i potencjał ludnościowy jednostek osadniczych przedstawia się następująco (2016) [43]:

- 2 miasta duże, powyżej 100 tys. mieszkańców, w których zamieszkuje 18,5% ludności województwa: Poznań – 540,4 tys. mieszkańców (5. pod względem ludności miasto w kraju) i Kalisz – 102,2 tys. (38 pod względem ludności miasto w kraju),
- 18 miast średnich (20 tys. do 100 tys. mieszkańców), w których zamieszkuje 20% ludności województwa, w tym:
 - 5 ośrodków w przedziale 50-100 tys. mieszkańców: Konin (75,3 tys.), Piła (74,0 tys.), Ostrow Wielkopolski (72,5 tys.), Gniezno (69,1 tys.), Leszno (64,1 tys.),
 - 13 ośrodków w przedziale 20-50 tys. mieszkańców: Luboń (31,4 tys.), Swarzędz (30,9 tys.), Września (30,0 tys.), Śrem (29,9 tys.), Krotoszyn (29,1 tys.), Turek (27,5 tys.), Jarocin (26,3 tys.), Wągrowiec (25,4 tys.), Kościan (23,9 tys.), Środa Wielkopolska (22,9 tys.), Koło (22,4 tys.), Rawicz (20,5 tys.), Gostyń (20,1 tys.),
- 91 miast małych (do 20 tys. mieszkańców), w których zamieszkuje 16% ludności województwa, w tym:
 - 18 ośrodków w przedziale 10-20 tys. mieszkańców: Chodzież (19,1 tys.), Szamotuły (18,8 tys.), Złotów (18,5 tys.), Oborniki (18,4 tys.), Pleszew (17,5 tys.), Trzcianka (17,2 tys.), Nowy Tomyśl (14,7 tys.), Grodzisk Wielkopolski (14,5 tys.), Ostrzeszów (14,3 tys.), Kępno (14,3 tys.), Słupca (13,9 tys.), Mosina (13,6 tys.), Wolsztyn (13,4 tys.), Wronki (11,3 tys.), Rogoźno (11,2 tys.), Czarnków (10,9 tys.), Międzychód (10,7 tys.), Murowana Goślina (10,4 tys.),
 - 21 ośrodków w przedziale 5-10 tys. mieszkańców: Puszczykowo (9,7 tys.), Kostrzyn (9,7 tys.), Opalenica (9,7 tys.), Pobiedziska (9,2 tys.), Jastrowie (8,7 tys.), Pniewy (8,0 tys.), Witkowo (7,9 tys.), Kórnik (7,8 tys.),



Trzemeszno (7,8 tys.), Zbąszyń (7,2 tys.), Koźmin Wielkopolski (6,6 tys.), Kłodawa (6,6 tys.), Krzyż Wielkopolski (6,2 tys.), Buk (6,1 tys.), Sieraków (6,0 tys.), Wieleń (6,0 tys.), Stęszew (6,0 tys.), Śmigiel (5,6 tys.), Czempień (5,3 tys.), Wyrzysk (5,2 tys.), Odolanów (5,1 tys.),

- 54 ośrodki poniżej 5 tys. mieszkańców: Nowe Skalmierzyce (4,8 tys.), Zduny (4,6 tys.), Golina (4,5 tys.), Szamocin (4,3 tys.), Krobia (4,3 tys.), Skoki (4,2 tys.), Kleczew (4,2 tys.), Okonek (3,9 tys.), Ujście (3,8 tys.), Opatówek (3,8 tys.), Krajenka (3,7 tys.), Nekla (3,7 tys.), Miłosław (3,6 tys.), Sompolno (3,6 tys.), Rakoniewice (3,6 tys.), Tuliszków (3,3 tys.), Gołańcz (3,3 tys.), Kobylin (3,3 tys.), Miejska Górka (3,3 tys.), Pyzdry (3,2 tys.), Dobrzyca (3,2 tys.), Ślesin (3,1 tys.), Margonin (3,0 tys.), Zagórów (3,0 tys.), Lwówek (3,0 tys.), Łobżenica (3,0 tys.), Bojanowo (3,0 tys.), Sulmierzyce (2,9 tys.), Poniec (2,8 tys.), Rydzyna (2,8 tys.), Książ Wielkopolski (2,8 tys.), Wysoka (2,7 tys.), Kłecko (2,7 tys.), Czarniejewo (2,6 tys.), Borek Wielkopolski (2,5 tys.), Rychwał (2,4 tys.), Obrzycko (2,4 tys.), Osieczna (2,3 tys.), Żerków (2,1 tys.), Raszków (2,1 tys.), Pogorzela (2,1 tys.), Dąbie (2,0 tys.), Ostroróg (2,0 tys.), Grabów nad Prosną (2,0 tys.), Jutrosin (1,9 tys.), Mikstat (1,9 tys.), Chocz (1,8 tys.), Wielichowo (1,8 tys.), Przedecz (1,7 tys.), Krzywiń (1,7 tys.), Dolsk (1,6 tys.), Stawiszyn (1,5 tys.), Jaraczewo (1,5 tys.), Dobra (1,4 tys.).

Wiejską sieć osadniczą tworzą wsie gminne (113), wsie sołeckie (3 879) i pozostałe wsie (356). Średnia wielkość wsi w Wielkopolsce (363 osób) jest nieznacznie większa od średniej dla kraju (355). Obecnie największe wsie w województwie wielkopolskim występują w podregionie poznańskim (493 osoby) i kaliskim (400 osób), a najmniejsze w podregionie konińskim (252 osoby) ^[43].

2. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, FLORA I FAUNA, KORYTARZE EKOLOGICZNE

Różnorodność gatunkowa flory

Różnorodność gatunkową flory tworzą: glony, porosty, wątrobowce i mchy oraz rośliny naczyniowe ^[52].

Glony występują najczęściej w wodzie, ale także na korze drzew, skałach i w glebie. W Wielkopolsce najlepiej rozpoznano glony wodne, wśród których najczęściej spotykane są: sinice, eugleniny, kryptofity, bruzdnice, okrzemki, złotowiciowce, różnowiciowce oraz zielenice. Do bardzo rzadkich glonów na terenie województwa należą makroskopowe ramienicowate – rodzina *Characeae*, spośród których większość znajduje się na „Czerwonej liście glonów zagrożonych w Polsce” ^[52].

Bardzo słabo rozpoznana jest w Wielkopolsce flora porostów. Dotychczas w granicach województwa wielkopolskiego stwierdzono około 300 gatunków należących do 90 rodzajów porostów, co stanowi zaledwie 18% flory krajowej. Spośród wszystkich porostów występujących w Wielkopolsce dominującą grupą ekologiczną są porosty nadrzewne. Ponadto na siedliskach kwaśnych, ubogich i piaszczystych występują porosty naziemne, natomiast porosty naskalne na naturalnych stanowiskach Wielkopolski dominują przede wszystkim na granitowych kamieniach i gładkich narzutowych. Aż 92 typy porostów odnotowanych w granicach województwa figurują na „Czerwonej liście porostów zagrożonych w Polsce” ^[52].

Mszaki są stałymi komponentami różnorodnych zbiorowisk roślinnych. Występują w zbiornikach wodnych, fitocenozach łąkowych oraz niektórych torfowiskach niskich. W rezerwacie „Bagno Chlebowo” i poza jego granicami, największym na terenie województwa kompleksie torfowisk wysokich i przejściowych, zebrano 66 gatunków mchów, w tym rzadkie w środkowej części niżu torfowce. Spośród zbiorowisk leśnych dużą różnorodnością gatunkową mszaków cechuje się żyzny ols. Wpływa na to rozmaitość mikrosiedlisk związana z charakterystyczną budową dna lasu – układem dolinek i kępek. Mszaki mają wybitny udział w budowie niektórych typów fitocenoz. Wyróżniają się tym bory sosnowe ^[52].

W Wielkopolsce stwierdzono dotychczas około 300 gatunków mchów, z których wiele tworzy odmiany i formy. Do najbogatszych w gatunki należą rodzaje: *Sphagnum*, *Bryum* i *Brachythecium*. Spośród gatunków mchów w województwie wielkopolskim 34 zostały zaliczone do zagrożonych w skali całego kraju ^[52].

Wyjątkowo słabo rozpoznana została flora wątrobowców województwa wielkopolskiego. Dotychczas udokumentowano obecność zaledwie 20 gatunków, co stanowi niecałe 8% flory krajowej. Z wątrobowców odnotowanych na obszarze Wielkopolski tylko *Porella platyphylla* znajduje się na „Czerwonej liście wątrobowców zagrożonych w Polsce” ^[52].



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Flora roślin naczyniowych województwa wielkopolskiego nie została jeszcze dostatecznie zbadana. Bogactwo taksonomiczne Wielkopolski szacuje się na około 1600–1650 gatunków. Jest to 60–65% flory Polski. Dokładnie została rozpoznana jedynie flora wybranych obszarów. Dla przykładu – na terenie Poznania zanotowano 1 299 gatunków, w Wielkopolskim Parku Narodowym 1 120, w północno-wschodniej Wielkopolsce 1 186, a w środkowej Wielkopolsce 1 562 [52].

We florze Wielkopolski oraz w całym kraju dominują okrytozalążkowe (97%), wśród których zdecydowanie przeważają dwuliścienne (87%). Nagozalążkowych jest 0,5%. Z zarodnikowych roślin naczyniowych paprocie stanowią 1,4%, skrzypy 0,6%, natomiast widłaki 0,3%. Występujące w Wielkopolsce gatunki pochodzą ze 127 rodzin i blisko 500 rodzajów [52].

We florze naczyniowej regionu największy udział mają gatunki szeroko rozpowszechnione na północnej półkuli [52].

Na obszarze województwa wielkopolskiego leżą granice występowania trzech gatunków lasotwórczych: jodły pospolitej, buka zwyczajnego i świerka pospolitego. W zasięgu buka znajduje się zachodnia i południowa część województwa, zaś południowa – w zasięgu jodły i świerka [52].

Lesistość województwa wynosi 25,7% powierzchni regionu i jest niższa od średniej ogólnopolskiej (29,5%) plasując Wielkopolskę na 12. miejscu w Polsce [8]. Rozmieszczenie przestrzenne lasów charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem. Najwyższa, przekraczająca 50%, lesistość występuje w gminach północnej i zachodniej części województwa (z Puszcą Notecką stanowiącą największy zwarty kompleks leśny w województwie o powierzchni ok. 130 tys. ha) natomiast najniższa (poniżej 10%) – w gminach położonych w centralnej i wschodniej części regionu [8].

W wielkopolskich lasach dominują monokultury sosnowe. Przeciętny udział sosny zwyczajnej wynosi około 76,1%. Niewielka powierzchnia zajmowana jest przez drzewostany dębowe (8,8%) i brzożowe (5,3%), ponadto w rozproszeniu w niewielkich enklawach występują drzewostany (wg największego udziału): olszowe, świerkowe, bukowe, grabowe, topolowe, osikowe, czy jodłowe [9].

Ponad 41,8% powierzchni lasów w województwie zakwalifikowanych zostało do kategorii lasów ochronnych (w Polsce – 41,2%), w tym w zarządzie Lasów Państwowych – 39,9% (w Polsce – 40,2%). Największy udział w powierzchni lasów ochronnych pozostających w zarządzie Lasów Państwowych w województwie mają lasy pełniące funkcje: wodochronne (50%), podmiejskie (20%) i cenne przyrodniczo (12%), glebochronne (9%) [9].

W Wielkopolsce ustanowione zostały dwa Leśne Kompleksy Promocyjne: LKP „Lasy Rychtałskie” oraz LKP „Puszcza Notecka” (drugi co do wielkości leśny kompleks w kraju), służące wdrażaniu proekologicznej polityki leśnej państwa [4].

Zadrzewienia, w tym zwłaszcza zadrzewienia śródpolne, stanowią charakterystyczny element szaty roślinnej Wielkopolski (m.in. w środkowej części województwa z Parkiem Krajobrazowym im. gen. Dezyderego Chłapowskiego). Jednocześnie województwo prawie w całości (poza północno-zachodnią częścią) znalazło się w zasięgu pilnych i bardzo pilnych potrzeb zadrzewieniowych według Zajączkowskiego (2005) [63]. Udział gruntów zadrzewionych i zakrzewionych w powierzchni ogólnej województwa wynosi zaledwie 0,35% (dla kraju – 1,02%) [7].

Różnorodność gatunkowa fauny

Fauna województwa wielkopolskiego charakteryzuje się znacznym wewnętrznym zróżnicowaniem, choć nie różni się w sposób znaczący od fauny innych nizinnych regionów kraju. Z jednej strony jest to następstwo zaszczości geologicznych tego terenu, zwłaszcza efekt najmłodszego zlodowacenia (młodoglacjalna, jeziorna północna część Wielkopolski – Pojezierza Południowobałtyckie i staroglacjalny krajobraz południowej części – Niziny Środkowopolskie). Istotną rolę środowiskotwórczą w tym układzie przestrzennym pełnią doliny rzeczne, zwłaszcza pradoliny Warszawsko-Berlińska i Toruńsko-Eberswaldzka. Z drugiej zaś strony jest to rezultat odmiennych form zagospodarowania i użytkowania, co również przekłada się na zróżnicowanie krajobrazu Wielkopolski [55].

Na obszarze Wielkopolski bytuje kilkanaście tysięcy zwierząt, lecz stopień ich rozpoznania jest zróżnicowany [52].

Liczna i różnorodna jest fauna bezkręgowców. Na obrzeżach terenów użytkowanych rolniczo, miedzach, nieużytkach, w ogrodach występują pospolite gatunki motyli, np.: bielinek kapustnik, paź królowej, rusałka pokrzywnik, rusałka



admiral, rusałka pawik, przestrojnik trawnik, kilka gatunków modraszków i czerwończyków. W województwie wielkopolskim spotkać można także inne pospolite gatunki bezkręgowców, m.in. pijawki, ślimaki, pająki, wiję, ważki, chrząszcze, skorupiaki oraz inne owady, np. osy, muchy, komary [52].

Ichtiofauna Wielkopolski jest zróżnicowana. Jest to związane z występowaniem różnego rodzaju zbiorników wodnych oraz ich przestrzennym rozmieszczeniem. W wodach Wielkopolski spotkać można takie gatunki ryb, jak np.: leszcz, okoń, szczupak, płoć, ukleja, sum, sandacz, karaś pospolity, karp, amur biały, tołpyga biała. Duża różnorodność ryb występuje na jeziorach oraz w dorzeczu Gwdy [52].

W regionie stwierdzono występowanie co najmniej 13 gatunków płazów, w większości gatunków pospolitych zamieszkujących tereny nizinne. Poza żabami (zielonymi i brunatnymi), występują też ropuchy (paskówka, szara i zielona), coraz rzadziej kumak nizinny, co związane jest z zanikiem jego siedlisk i zanieczyszczeniem środowiska wodnego [52].

Świat gadów należy do bardzo ubogich. W Wielkopolsce zaobserwowano m.in. żółwia błotnego zasiedlającego niewielkie jeziora, starorzecza czy śródleśne bagna. Padalca zwyczajnego spotkać można w sosnowych borach, zaskrońca zwyczajnego na terenach podmokłych czy w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Żmija zygzakowata jest jedynym jadowitym gadem w Polsce występującym na obrzeżach lasów, podmokłych łąkach, na polanach leśnych [52].

Najbardziej reprezentatywną i najlepiej rozpoznaną grupą kręgowców są ptaki. Stopień zbadania ptaków w skali województwa można uznać za zadowalającą. Wielkopolska awifauna lęgowa jest na ogół dość jednolita, tylko na północy ma nieco inny charakter, tj. zbliżony do awifauny pomorskiej. Widoczne jest to poprzez obecność bądź wyraźniejszą liczebność niektórych gatunków ptaków leśnych (np. puchacza, zniczka, siniaka, paszkota, gila) i wodnych (np. nurogęsi, cyraneczki, gągoła) niż na pozostałym obszarze słabo zalesionej i uboższej w zbiorniki wodne Wielkopolski [1].

W Wielkopolsce spotkać można wiele gatunków ptaków, począwszy od najpospolitszych, takich jak szpaki, wróble, niektóre sikory, wśród krajobrazu rolniczego skowronki, dudki, kuropatwy, przepiórki, a skończywszy na okazjonalnie tylko pojawiających się w Polsce, takich jak np. czapla biała, czapla nadobna, szcudłak czy szablodziób. W rozległych kompleksach leśnych występują też puchacz, skowronek borowy, słonki, liczne zięby i pierwiosnki. Do pospolitych ptaków drapieżnych Wielkopolski należą myszołów zwyczajny, jastrząb, krogulec; do rzadkich – pustułka, kobuz oraz kania czarna i rdzawa. Z ptaków wodnych stwierdzono tu: kaczkę krzyżówkę, głowienkę i łyskę, a także koloniami gnieźdzącą się mewę śmieszkę. Coraz częściej pojawia się łabędź niemy, czapla siwa i bocian biały. Od kilkudziesięciu lat ptakiem lęgowym Wielkopolski jest znów gęś gęgawa, dawniej znana tylko z przelotów, a także obcy dla polskiej fauny bażant. Ważnym miejscem życia szeregu ptaków są również tereny zurbanizowane. Występują tu wróble, sikorki, kosy czy gołąb miejski [52].

Fauna ssaków nie różni się w sposób znaczący od fauny nizinnych regionów Polski. Najliczniej reprezentowane są gatunki z rzędu: owadożernych, gryzoni i drapieżników [52].

Do owadożernych należą wszystkie gatunki nietoperzy, które są strategicznym sprzymierzeńcem człowieka w ochronie biologicznej roślin przed owadami. Wszystkie gatunki nietoperzy, występujących w Polsce, objęte są ścisłą ochroną gatunkową. Do pospolitych owadożernych na obszarze Wielkopolski należą wszystkie gatunki jeży i ryjówek [52].

Licznie reprezentowane są także gryznie. Gatunkiem powszechnie występującym, objętym ochroną, jest wiewiórka, zasiedlająca głównie tereny zurbanizowane. W zbiornikach i ciekach wodnych oraz ich strefach przybrzeżnych pojawia się bóbr europejski. Do pospolitych gryzoni drobnych należą m.in.: nornica ruda, karczownik ziemnowodny, mysz (polna, leśna, zaroślowa), szczur wędrowny, badylarka [52].

O bogactwie fauny świadczy obecność ssaków drapieżnych. Do największych drapieżników z rodziny psowatych w regionie należy wilk. Z ssaków drapieżnych do pospolitych można zaliczyć: łasicę, tchórza, lisa, jenota, rzadsze są: borsuk, kuna leśna, szop praczy i wydra. Ze zwierząt łownych w lasach występują jelenie, daniela, sarny i dziki. Na terenach rolniczych wykształcił się ekotyp sarny polnej [52].

W województwie wielkopolskim przywrócony został żubr europejski zasiedlający m.in. lasy pilskie. Świat zwierząt wzbogacają także gatunki introdukowane, np. daniela czy muflony, rzadziej szop praczy oraz coraz liczniejsze jenoty i norki amerykańskie [52].



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Korytarze ekologiczne

Istotnym zagrożeniem dla świata zwierząt jest m.in. utrata, rozczłonkowanie, czy izolacja ekosystemów niezbędnych do życia. Stąd niezmiernie ważna jest ochrona ich siedlisk oraz szlaków migracyjnych stanowiących połączenia między nimi. Na obszarze województwa znajdują się liczne szlaki migracyjne i ostoje wielu gatunków ptaków i ssaków. W Wielkopolsce wskazano 82 korytarze wzdłuż dolin rzek, w tym ze względu na zasięg oddziaływania i przynależność do zlewni wyróżniono ^[52] – ryc. 5:

- 9 o randze międzynarodowej i krajowej w dolinach rzek: Warta, Proсна, Kanał Mosiński, Obra z kanałami obrzańskimi, Wełna, Noteć, Gwda, Drawa, Barycz wraz z Gniłą Baryczą;
- 58 o randze regionalnej w dolinach rzek: Teleszyna, Kiełbaska, Powa, Bawół, Lutynia, kanał Książ, kanał Szymanowo-Grzybno, Samica Kierska, Sama, Ostroroga, Osiecznica, Kamionna, Dormowska Struga, Ner, Rgilewka, Kanał Grójecki, Kanał Ślesiński, Meszna, Wrześnica, Moskawa, Kopel, Cybina, Główna, Kończak, Niesób, Ołobok, Swędrnia, Samica Stęszewska, Olszynka, Kanał Kościański z Czarnym Rowem, kanał Wonieść, Samica, Mogilnica, Dojca, Szarka, Czarna Woda, Mała Wełna, Gołaniecka Struga, Flinta, Mała Noteć, Kcynka, Margoninka, Miała, Łobzonka, Orla, Bukówka, Szczyra, Debrzynka, Głomia, Czarna, Plitnica, Rurzyca, Piława, Płociczna, Polska Woda, Orla, Rów Polski z Kanią, Krzycki Rów;
- 15 o randze ponadlokalnej w dolinach rzek: Wirynka, Żydowski Rów z Rowem Kąkolewskim, dopływ ze Stramnicy, Kanał Lubosiński, Mogilnica Wschodnia, Mogilnica Zachodnia, Kanał Michorzewski, Kanał Grabarski, Trojanówka, Średzka Struga, Rudka, Dymnica, Wełnianka, Dąbroczna, Masłówka.

Spośród 274 korytarzy (dróg) lądowych o znaczeniu międzynarodowym i krajowym w kraju 35 przebiega przez teren województwa wielkopolskiego ^[15]. Znajdują się tu dwa korytarze międzynarodowe w części północnej, gdzie występują największe kompleksy leśne, oraz jeden korytarz międzynarodowy związany z Doliną Baryczy, na niewielkim fragmencie w części południowej (gmina Rychtal). Przebiegające przez województwo 22 korytarze krajowe łączą obszary cenne przyrodniczo głównie w części środkowej, wschodniej i południowo-wschodniej regionu.

3. FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM OBSZARY NATURA 2000

Obszary o najwyższych walorach środowiska przyrodniczego obejmowane są formami ochrony przyrody. Zapewnienie ich prawidłowego funkcjonowania i utrzymania w dobrym stanie jest szczególnie istotne dla zachowania bioróżnorodności. Wielkopolska posiada zbliżony do średniej dla kraju (32,5%) udział obszarów objętych ochroną prawną w ogólnej powierzchni województwa – ryc. 2 i 3. Wynosi on 31,6% plasując województwo na 9. miejscu w Polsce pod względem udziału obszarów chronionych w ogólnej powierzchni województw (bez obszarów Natura 2000) ^[8].

W granicach województwa wielkopolskiego w całości lub w części zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody ^[5]:

- 2 parki narodowe (Zał. 2.),
- 98 rezerwatów przyrody (Zał. 3.),
- 13 parków krajobrazowych (Zał. 4.),
- 34 obszary chronionego krajobrazu (Zał. 5.),
- 79 obszarów Natura 2000, w tym 55 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (Zał. 6.), 5 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (Zał. 7.) i 19 obszarów specjalnej ochrony ptaków (Zał. 8.),
- 3 115 pomników przyrody,
- 1 stanowisko dokumentacyjne (Zał. 9.),
- 241 użytków ekologicznych,
- 5 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (Zał. 10.),
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Część obszarów objętych formami ochrony przyrody posiada ustanowione plany ochrony lub plany zadań ochronnych. Plany ochrony dla Wielkopolskiego Parku Narodowego i Drawieńskiego Parku Narodowego są w trakcie ustanawiania w drodze rozporządzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska. Planami ochrony objęto również 56 rezerwatów przyrody oraz 3 parki krajobrazowe: Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka, Park Krajobrazowy Promno



i Pszczewski Park Krajobrazowy ^[65]. Ustanowiono także 42 plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 położonych w całości lub w części na terenie województwa ^[39].

W Wielkopolsce występują liczne gatunki zwierząt zagrożonych wyginięciem podlegających ochronie *ex situ* w 2 ogrodach zoologicznych w Poznaniu i Nowym Tomyślu oraz jednym „Mini Zoo” w Lesznie ^[6].

Ważne dla utrzymania bioróżnorodności, poza formami ochrony przyrody, są wyróżniające się w regionie ostoje o wysokich walorach przyrodniczych występujące na obszarach o różnym statusie ochronnym i różnym udziale w formach ochrony przyrody, w tym w sieci Natura 2000:

- 8 ostoi roślinnych IPA ^[25] (ze 116 wyznaczonych w Polsce) zidentyfikowanych w ramach europejskiej sieci obszarów o szczególnym znaczeniu dla zachowania różnorodności gatunkowej wszystkich grup flory i fitocenozy Europy;
- 20 ostoi ptaków o znaczeniu międzynarodowym IBA ^[54] (ze 174 wyznaczonych w Polsce) wyznaczonych w celu ochrony rzadkich, zagrożonych gatunków ptaków, gatunków o ograniczonym zasięgu oraz miejsc, gdzie ptaki przelotne i zimujące występują w dużych koncentracjach;
- 21 ostoi o znaczeniu krajowym i regionalnym ^[45] stanowiących, poza ostojami europejskimi, najbardziej wartościowe w regionie miejsca, których ochrona ma decydujący wpływ na zachowanie najcenniejszych w Wielkopolsce i Polsce skupień ptaków lęgowych, migrujących i zimujących;
- 67 obszarów ważnych dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji ^[62] wyznaczonych w celu ochrony miejsc cennych dla ptaków (głównie wodnych i drapieżnych o średniej i dużej wielkości) najbardziej narażonych na kolizje z inwestycjami liniowymi (drogami, liniami elektroenergetycznymi) oraz farmami wiatrowymi – ryc. 4.

4. WODY

Wody powierzchniowe

Województwo wielkopolskie położone jest zasadniczo w dorzeczu Odry, jedynie niewielkie, wysunięte na wschód fragmenty znajdują się w dorzeczu Wisły. Sieć rzeczna jest dobrze rozwinięta i równomiernie rozmieszczona na całym terenie województwa – ryc. 6. Łączna długość rzek i kanałów w Wielkopolsce wynosi blisko 7,1 tys. km. Ośią układu hydrograficznego Wielkopolski jest rzeka Warta wraz z jej najważniejszymi dopływami: Notecią i Prosną ^[52]. W granicach województwa występuje około 800 jezior (60% to jeziora małe o powierzchni poniżej 10 ha, 8% stanowią jeziora o powierzchni powyżej 100 ha), z największą ich koncentracją w północnej i środkowej części województwa ^[14].

Niskie zasoby wód powierzchniowych, związane m.in. z niekorzystnym bilansem wodnym, stanowią istotne w skali regionalnej zagrożenie dla środowiska, a w dłuższej perspektywie także dla rozwoju społeczno-gospodarczego, w tym prowadzenia gospodarki rolnej. Szczególnie znaczne deficyty wód występują we wschodniej i środkowej części województwa ^[17]. Wynikają one przede wszystkim z uwarunkowań klimatycznych (średnia roczna suma opadów atmosferycznych w województwie wynosi jedynie ok. 500-650 mm ^[3], przy czym najwyższe zasilanie opadowe ma miejsce w zlewniach Drawy i Gwdy, a najmniejsze w zlewniach Kanału Mosińskiego, Wełny i Górnej Noteci) oraz ograniczonych hydrogeologicznych możliwości retencyjnych. Wielkopolska posiada ponadto ograniczone możliwości naturalnej retencji wodnej (m.in.: oczka wodne, starorzecza i ekosystemy zależne od wód – mokradła, torfowiska oraz lasy) wymagające wspomagania sztuczną retencją wody (m.in. poprzez budowę zbiorników wodnych, budowli piętrzących na ciekach i rowach, podpiętrzeń jezior, stawów wiejskich i rybnych) ^[2].

W granicach województwa wielkopolskiego w całości lub w części znajduje się 537 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), w tym 404 JCWP rzecznych (Załącznik 11.) i 133 JCWP jeziornych (Załącznik 12.). Celem środowiskowym dla ^[35]:



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

- JCWP rzecznych:
 - w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny (np. JCWP RW60001714119, RW60001714129, RW60001718389, RW60001718576, RW60002118579, RW60001618636, RW60002518649, RW60001618672, RW600024183569, RW600023184369, RW600017184389, RW600017184392, RW600023184469, RW600023184689, RW600017184974, RW600017184992, RW600017185484, RW600020185499, RW600017185549, RW600017185729, RW600017186354, RW600016186392, RW600018188449, RW600018188472, RW600020188479, RW6000231835329, RW6000231835669, RW6000231835672, RW6000251857489, RW6000251865299, RW6000181887369, RW60002518567299, RW6000185699, RW6000185691, RW60002118877, RW600019184399, RW600019184999, RW60002118573, RW600024186531, RW60002418699 – w obrębie których zlewni planuje się przedsięwzięcia ocenione w zał. 22 pod kątem potencjalnych skutków dla środowiska),
 - w zakresie stanu/potencjału ekologicznego dobry stan ekologiczny (np. JCWP RW60001718389, RW60001618636, RW60002518649, RW60001618672, RW600023184369, RW600017184389, RW600017184392, RW600023184469, RW600023184689, RW600017184974, RW600017184992, RW600017185484, RW600017185549, RW600017185729, RW600017186354, RW600016186392, RW600018188449, RW600018188472, RW6000231835329, RW6000231835672, RW6000251857489, RW6000251865299, RW6000181887369, RW60002518567299, RW600019184399, RW600019184999 – w obrębie których zlewni planuje się przedsięwzięcia ocenione w zał. 22 pod kątem potencjalnych skutków dla środowiska) lub dobry potencjał ekologiczny (np. JCWP RW60001714119, RW60001714129, RW60001718576, RW600024183569, RW600020185499, RW600020188479, RW6000231835669, RW6000185699, RW6000185691, RW600024186531 – w obrębie których zlewni planuje się przedsięwzięcia ocenione w zał. 22 pod kątem potencjalnych skutków dla środowiska),
 - w zakresie stanu/potencjału ekologicznego dla JCWP istotnych z punktu widzenia migracji ryb – dobry potencjał ekologiczny oraz możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku istotnego cieku (np. JCWP RW60002118579, RW60002118877, RW60002118573, RW60002418699 – w obrębie których zlewni planuje się przedsięwzięcia ocenione w zał. 22 pod kątem potencjalnych skutków dla środowiska),
- JCWP jeziornych:
 - w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny,
 - w zakresie stanu/potencjału ekologicznego – dobry lub bardzo dobry stan ekologiczny/dobry lub maksymalny potencjał ekologiczny/mniej rygorystyczny cel środowiskowy.

Na terenie Wielkopolski, ze względu na dużą liczbę JCWP, monitoruje się przede wszystkim te, które zostały uznane za zagrożone nieosiągnięciem określonych dla nich celów środowiskowych. Wyniki monitoringu służyć mają dokonaniu oceny ich stanu oraz stwierdzenia obecności długoterminowych tendencji wzrostowych stężenia zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego.

W latach 2011-2016 maksymalny potencjał ekologiczny osiągnęła tylko 1 JCWP rzecznych (0,8% przebadanych wód), dobry stan/potencjał ekologiczny charakteryzował 10 JCWP rzecznych (7,9% przebadanych wód), umiarkowany stan/potencjał ekologiczny – 84 JCWP rzecznych (66,1% przebadanych wód), słaby stan/potencjał ekologiczny – 25 JCWP rzecznych (19,7% przebadanych wód), a zły stan/potencjał ekologiczny – 7 JCWP rzecznych (5,5% przebadanych wód). Ocena stanu chemicznego JCWP rzecznych wskazuje na dobry stan chemiczny dla 42 JCWP rzecznych (51,9% przebadanych wód), natomiast stan chemiczny poniżej dobrego dla 39 JCWP rzecznych, tj. 48,1% przebadanych wód. W ocenie końcowej (wypadkowa stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego) zły stan wód wykazano dla 118 JCWP rzecznych (88,7% przebadanych wód), natomiast dobry stan wód dla 7 JCWP rzecznych (5,3% przebadanych wód). W 2016 roku (z uwzględnieniem zasady dziedziczenia ocen) dla 8 JCWP (6,0% przebadanych wód) oceny nie wykonano ^[59].

Dla JCWP rzecznych, w obrębie których zlewni planuje się przedsięwzięcia ocenione w zał. 22 pod kątem potencjalnych skutków dla środowiska, w latach 2011-2016 ^[59]:

- zły stan wód wykazano dla JCWP RW60001714119, RW60001714129, RW60001718389, RW600017184389, RW600023184689, RW600020185499, RW600017185549, RW600017185729, RW600018188449, RW600020188479, RW6000231835329, RW6000231835669, RW6000251857489, RW6000181887369,



RW60002518567299, RW60000185699, RW60000185691, RW600019184999, RW60002118573,
RW600024186531, RW60002418699,

- dobry stan wód wykazano dla JCWP RW60002118877.

W 2016 roku (z uwzględnieniem zasady dziedziczenia ocen) spośród ocenianych 51 JCWP jeziornych, maksymalny potencjał ekologiczny wykazano jedynie dla 1 JCWP jeziornych, dobry stan ekologiczny dla 10 JCWP jeziornych, umiarkowany stan/potencjał ekologiczny dla 19 JCWP jeziornych, natomiast słaby stan/potencjał ekologiczny charakteryzował 13 JCWP jeziornych, a zły stan/potencjał ekologiczny – 8 JCWP jeziornych. Jednocześnie badania wykazały dobry stan chemiczny dla 25 JCWP jeziornych i stan chemiczny poniżej dobrego dla 15 JCWP jeziornych. W ocenie ogólnej dla 43 JCWP jeziornych wykazano zły stan wód, natomiast jedynie dla 7 JCWP jeziornych – stan dobry ^[59].

Szczególnie istotnym zagadnieniem dotyczącym zanieczyszczeń wód jest postępujący nadmierny spływ związków azotu i fosforu oraz substancji organicznych. Według badań przekroczenie dopuszczalnej wartości stężenia azotanów (50 mg NO₃/l) w wodach rzecznych stwierdzono w 12 spośród 37 punktów pomiarowych badanych w 2013 roku ^[57]. W województwie wielkopolskim, w ramach IV cyklu wdrażania Dyrektywy 91/676/EWG obejmującego okres 2016-2020, w regionach wodnych Warty, Środkowej Odry oraz Środkowej Wisły określono jednolite części wód powierzchniowych jako wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych ^{[40] [41] [42]}.

Biorąc pod uwagę wyniki kontroli przeprowadzonych w 2016 r. przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej w kąpieliskach i miejscach wykorzystywanych do kąpieli, jakość wód w 70,4% kąpielisk sklasyfikowano jako doskonałą. Dobrą jakość wody wskazano dla 14,8% przebadanych kąpielisk, natomiast dostateczną – dla 11,1% przebadanych kąpielisk. Wody z 1 kąpieliska nie zostały poddane klasyfikacji (3,7% wszystkich przebadanych kąpielisk) ^[30].

Wody podziemne

Na terenie Wielkopolski zasoby wód podziemnych występują na wszystkich poziomach wodonośnych. Najbardziej zasobne w wodę jest wodonośne piętro czwartorzędowe. Wodonośne piętro paleogenu – neogenu wykorzystywane jest szczególnie w części centralnej regionu (na wysoczyźnie średzko-wrzesińskiej i wysoczyźnie gnieźnieńskiej), użytkowe piętro kredowe występujące jedynie w rejonie Konina, Turku, Koła, Sompolna, Stawiszyna, Dąbia, natomiast użytkowe piętro wodonośne w pokładach jury występuje głównie w okolicach Kalisza oraz w okolicach Piły.

Największą zasobność i walory użytkowe posiadają wody podziemne uznane za Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Na obszarze województwa występują 23 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) ^{[21] [22]}:

- 18 w utworach czwartorzędowych:
 - GZWP nr 150 Pradolina Warszawsko-Berlińska,
 - GZWP nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna,
 - GZWP nr 138 Pradolina Toruń-Eberswalde (Noteć),
 - GZWP nr 311 Zbiornik rzeki Prosna,
 - GZWP nr 303 Pradolina Barucko-Głogowska,
 - GZWP nr 125 Zbiornik międzymorenowy Wałcz – Piła,
 - GZWP nr 145 Dolina Kopalna Szamotuły – Duszniki,
 - GZWP nr 126 Zbiornik Szczecinek,
 - GZWP nr 139 Dolina Kopalna Smogulec – Margonin,
 - GZWP nr 307 Sandr Leszno,
 - GZWP nr 310 Dolina Kopalna rzeki Ołobok,
 - GZWP nr 304 Zbiornik międzymorenowy Przemęt,
 - GZWP nr 305 Zbiornik międzymorenowy Leszno,
 - GZWP nr 308 Zbiornik międzymorenowy rzeki Kania,
 - GZWP nr 309 Zbiornik międzymorenowy Smoszew – Chwaliszew – Sulmierzyce,
 - GZWP nr 133 Zbiornik międzymorenowy Młotkowo,
 - GZWP nr 147 Dolina rzeki Warty (Sieraków – Międzychód),
 - GZWP nr 306 Zbiornik Wschowa,



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

- 3 w piętrze paleogeńsko-neogeńskim:
 - GZWP nr 127 Zbiornik Złotów – Piła – Strzelce Krajeńskie,
 - GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno,
 - GZWP nr 146 Subzbiornik Jezioro Bytyńskie -Wronki – Trzciel,
- 1 w utworze kredy:
 - GZWP nr 151 Zbiornik Turek-Konin-Koło,
- 1 w utworze jury:
 - GZWP nr 226 Zbiornik Krośniewice – Kutno.

Do najbardziej zasobnych GZWP należą w szczególności: Wielkopolska Dolina Kopalna, Pradolina Warszawsko-Berlińska i Pradolina Toruń-Eberswalde (Noteć).

Największe pobory wód, przekraczające zasoby gwarantowane, występują na obszarze bilansowym P-VII (Warta od Neru do Proсны), najmniejsze wykorzystanie wód podziemnych ma miejsce w obszarach bilansowych P-XVII (Drawa) i P-XII (Warta od Obrzycka do Noteci) ^[38].

Stan zasobów eksploatacyjnych zwykłych wód podziemnych na dzień 31 grudnia 2016 r. w województwie wielkopolskim wynosił ogółem 191 175,45 m³/h, w tym ^[33]:

- zasoby eksploatacyjne z utworów czwartorzędowych – 115 202,86 m³/h,
- zasoby eksploatacyjne z utworów paleogeńsko-neogeńskich – 47 135,26 m³/h,
- zasoby eksploatacyjne z utworów kredowych – 25 643,54 m³/h,
- zasoby eksploatacyjne z utworów starszych – 3 193,79 m³/h.

W granicach województwa wielkopolskiego w całości lub w części znajdują się 24 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) (Zał. 13.). Celem środowiskowym dla JCWPd nr 34, 35, 42, 60, 61, 70, 71, 80, 81 (w obrębie których planuje się przedsięwzięcia ocenione w zał. 22 pod kątem potencjalnych skutków dla środowiska) jest dobry stan ilościowy i chemiczny ^[35].

Podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych, pomimo systematycznej poprawy, nadal nie został osiągnięty dobry stan wszystkich wód podziemnych warunkujący realizację celów ustalonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej w zakresie ochrony i poprawy stanu wód podziemnych oraz ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych, a także w zakresie zaopatrzenia ludności w dobrą wodę w jednolitych częściach wód podziemnych.

Na podstawie wyników badań wód podziemnych prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego w 2016 r. w 34 spośród 130 punktów pomiarowych na terenie województwa wykazano słaby stan chemiczny (klasa IV – 21% i klasa V – 5% wszystkich przebadanych wód podziemnych). W pozostałych punktach pomiarowych wykazano natomiast wody o bardzo dobrej, dobrej i zadowalającej jakości (klasa I – 1%, klasa II – 38% i klasa III – 35% wszystkich przebadanych wód podziemnych) ^[59]. Słaba jakość wód podziemnych spowodowana jest poprzez wzmożoną antropopresję i odnotowywana jest głównie w wodonośnych utworach czwartorzędowych. W przypadku głębszych poziomów wodonośnych pogorszenie jakości wód spowodowane jest anomaliami geogenicznymi.

Według danych z 2012 r. stan chemiczny i ilościowy JCWPd nr 43 oraz stan chemiczny JCWPd o numerach 34 i 62 oceniono jako słaby. Pozostałe JCWPd na terenie województwa wielkopolskiego (nr 25, 26, 35, 36, 41, 42, 47, 59, 60, 61, 63, 69, 70, 71, 72, 79, 80, 81, 82, 96, 97) charakteryzowały się dobrym stanem chemicznym i ilościowym ^[35].

Wyniki monitoringu potwierdzają również wieloletnią tendencję stanu wód podziemnych, wskazującą na silną presję antropogeniczną związaną z gospodarką rolną w regionie. Według badań przekroczenie dopuszczalnej wartości stężenia azotanów (50 mg NO₃/l) w wodach podziemnych stwierdzono w 4 spośród 17 punktów pomiarowych badanych w 2016 roku ^[59]. W województwie wielkopolskim, w ramach IV cyklu wdrażania Dyrektywy 91/676/EWG obejmującego okres 2016-2020, w regionach wodnych Warty, Środkowej Odry oraz Środkowej Wisły określono wody podziemne w punktach pomiarowych jako wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych ^{[40] [41] [42]}.



Obszary chronione zgodnie z ustawą Prawo wodne

W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz dla zachowania siedlisk i gatunków bezpośrednio uzależnionych od wody utworzono w Polsce, zgodnie z zapisami art. 6 Ramowej Dyrektywy Wodnej, rejestr obszarów wymagających szczególnej ochrony. Do obszarów chronionych w województwie wielkopolskim, zgodnie z art. 113 ust. 4 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, należą [35]:

- jednolite części wód, przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Zał. 14, Zał. 15.),
- obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (Zał. 16.),
- jednolite części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych (Zał. 17.),
- obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (Zał. 18.),
- obszary narażone na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych (Zał. 19.),
- obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (Zał. 20.).

Celem środowiskowym dla obszarów chronionych jest osiągnięcie norm wynikających z przepisów szczegółowych, na podstawie których zostały utworzone [35].

W 2016 roku w ramach monitoringu obszarów chronionych badaniami i oceną objęto następujące części wód [59]:

- 2 JCWP przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Warta od Pyszącej do Kopli i Warta od Kopli do Cybiny) – w obydwu przebadanych JCW wymagania nie zostały spełnione,
- 27 JCWP rzecznych i 17 JCWP jeziornych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – tylko w przypadku JCWP jezioro Tuczno stwierdzono spełnienie wymagań postawionych dla obszarów chronionych,
- 3 JCWP rzecznych i 5 JCWP jeziornych przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych – wszystkie nie spełniały wymagań,
- 55 JCWP rzecznych i 1 JCWP jeziornych na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych – tylko dla 2 przebadanych i ocenionych JCWP (Kan. Grójecki od wypływu z jez. Lubstowskiego do ujścia oraz Noteć od Kanału Romanowskiego do Bukówki) wymagania zostały spełnione.

Zagrożenie i ryzyko powodziowe

W granicach województwa wielkopolskiego we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego [11] wyznaczone zostały obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Są to obszary, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub jest prawdopodobne wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi. Do rzek lub odcinków rzek objętych tymi obszarami należą:

- Warta, Ner, Proсна, Swędrnia, Trojanówka, Pokrzywnica, Lutynia, Kanał Mosiński, Obra, Cybina, Główna, Wełna, Noteć, Drawa, Gwda, Piława, Barycz, Polska Woda, Orla, Rów Polski (dla których mapy zagrożenia powodziowego opracowano w I cyklu planistycznym, a ich przekazanie jednostkom administracji nastąpiło w dniu 15 kwietnia 2015 r.),
- Teleszyna, Nida, Rgilewka, Kiełbaska, Ołobok, Powa, Mieszna, Struga Bawół, Rudnik, Wrześnica, Moskawa, Średzka Struga, Kania, Samica Stęszewska, Wirynka, Sama, Mała Wełna (dla których mapy zagrożenia powodziowego opracowane zostaną w II cyklu planistycznym).

Na opracowanych mapach zagrożenia powodziowego wskazane zostały następujące obszary zagrożenia powodziowego [18]:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi $p=0,2\%$, czyli raz na 500 lat lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
- obszary szczególnego zagrożenia powodziową obejmujące obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi $p=1\%$, czyli raz na 100 lat, obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi $p=10\%$, czyli raz na 10 lat oraz obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego,



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

- obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Wskazać należy, że dla części gmin określono bardzo wysoki i wysoki poziom zintegrowanego ryzyka powodziowego. Do grupy tej należą: m. Kalisz (rz. Proсна i Swędrnia), Dąbie (rz. Warta i Ner), Golina, Luboń, Oborniki, Koło, Rzgów, Łądek, Stare Miasto, Śrem, Międzychód, (rz. Warta), m. Poznań (rz. Warta i Główna), Kościan (rz. Obra), Piła (rz. Gwda) i Odolanów (rz. Barycz) ^[36].

Skutki zagrożenia powodziowego w Wielkopolsce z zasady są przewidywalne i nie przybierają dynamicznego przebiegu. Wynika to przede wszystkim z uwarunkowań geograficznych i geomorfologicznych regionu oraz istniejącego zabezpieczenia powodziowego. System ochrony przeciwpowodziowej w województwie wielkopolskim tworzy m.in. 765,4 km wałów przeciwpowodziowych, około 2 tys. budowli hydrotechnicznych, zbiorniki wodne, poldery przepływowe i kanały ulgi. Możliwość wystąpienia powodzi w województwie wielkopolskim dotyczy stosunkowo niewielkich obszarów, zaś skala tego zjawiska przeważnie nie przybiera wymiarów klęski żywiołowej ^[43].

5. POWIERZCHNIA ZIEMI

Rzeźba terenu

Wielkopolska posiada równoleżnikową zmienność rzeźby i jej typów będącą konsekwencją kolejnych zlodowaceń. Północna i środkowa część województwa charakteryzuje się większym urozmaiceniem rzeźby i występowaniem wypełnionych jeziorami rynien polodowcowych, natomiast południową i wschodnią część Wielkopolski cechuje brak naturalnych zbiorników wodnych oraz mniej zróżnicowane ukształtowanie powierzchni ^{[16] [19]}.

Na obszarze województwa dominuje równinny charakter rzeźby terenu. Ponad 2/3 powierzchni województwa położona jest na wysokościach przekraczających 100 m n.p.m. Najwyższy punkt na terenie Wielkopolski to Kobyła Góra (284 m n.p.m.), stanowiąca kulminację Wzgórz Ostrzeszowskich, a najniższy punkt to dno Jeziora Śremskiego na Pojezierzu Międzychodzko-Sierakowskim (6 m p.p.m.) ^[43].

Charakterystyczną cechą powierzchni regionu jest występowanie form polodowcowych – pradolin o równoleżnikowym przebiegu: Pradolina Baryczy, Pradolina Warszawsko-Berlińska (Warciańsko-Odrzańska) i Toruńsko-Eberswaldzka (Noteci). Pradolina Warszawsko-Berlińska i Toruńsko-Eberswaldzka połączone są przełomowym odcinkiem rzeki Warty między Śremem a Obornikami. Ponadto wśród typowych dla Wielkopolski form polodowcowych znajdują się wysoczyzny morenowe i faliste, pagórki moren czołowych o urozmaiconej rzeźbie (pasma gnieźnieńskie, skocko-janowieckie, mogileńskie, czarnkowskie, chodzieskie), rynny polodowcowe z często występującymi jeziorami polodowcowymi (gołaniecko-wągrowiecka, jezior skockich, gnieźnieńska, goplańsko-ślesieńska) oraz rzadziej występujących ozy, łańcuchy podłużnych pagórków oraz pól sandrowych (Sandr Nowotomyski czy pola sandrowe pokrywające się z kompleksami leśnymi Puszczy Zielonki, Lasów Czarniejewskich oraz kompleksem leśnym na wschód od Witkowa) ^[16].

Specyficznym elementem rzeźby jest występowanie antropogenicznych form terenu związanych z odkrywkową eksploatacją surowców mineralnych. Najbardziej istotnym przejawem ingerencji w naturalną rzeźbę są odkrywki złóż węgla brunatnego w okolicach Konina i Turku ^[19]. Tereny zrehabilitowane po odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego stanowią w skali województwa największe pod względem powierzchni tereny o ograniczeniach dla zainwestowania ze względu na warunki techniczno-gruntowe dla posadowienia zabudowy terenów zrehabilitowanych.

Gleby

Wielkopolska posiada średnią w skali kraju jakość i zasobność gleb gruntów ornyczych i sadów wynikającą z różnorodności gruntów pod względem bonitacji (brak gleb zaliczanych do klasy I oraz znikomy procent gleb klasy II) ^[29]. Pomimo umiarkowanej w skali kraju jakości gleb, Wielkopolska stanowi ważny region rolniczy. Szczególnie znaczenia ma południowo-zachodnia część województwa wyróżniająca się wysokim poziomem rozwoju produkcji rolniczej. Istotnym zagrożeniem dla rozwoju rolnictwa jest natomiast zjawisko suszy rolniczej, wymagające podjęcia działań zmierzających do podnoszenia retencji obszaru Wielkopolski oraz ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.



W województwie dominują gleby średniej jakości (klasa IIIb-IVb), stanowiące 48% areału województwa, z największym udziałem w powiatach: pilskim (71%), wągrowieckim (63%) i poznańskim (63%). Gleby bardzo dobre i dobre (klasa II i IIIa) stanowią 13% areału województwa, z wyraźną koncentracją w powiatach: gostyńskim (49%), krotoszyńskim (36%) i gnieźnieńskim (26%). Udział gleb niskourodzących (klasa V i VI) oraz gleb nieprzydatnych rolniczo (klasa VIz) wynosi 39% areału województwa [29].

Pod względem korzystnych warunków glebowych wyróżniają się trzy rejony Wielkopolski [12]:

- południowo-zachodni, obejmujący części powiatów gostyńskiego, krotoszyńskiego, leszczyńskiego i rawickiego,
- po zachodniej stronie Poznania, obejmujący części powiatów szamotulskiego, grodziskiego, nowotomyskiego i kościańskiego,
- po wschodniej stronie Poznania, obejmujący części powiatów gnieźnieńskiego, poznańskiego, średzkiego i wrzesińskiego.

Korzystne warunki glebowe występują również w innych częściach województwa. Wskazać tu należy m.in obszary położone na wschód od Wągrowca, w okolicach Koła, Kłodawy i Chodowa, a także w powiatach pilskim i złotowskim, gdzie wyróżniają się między innymi gminy: Tarnówka, Złotów, Krajenka, Okonek, Szydłowo, Wysoka, Łobżenica, Wyrzysk, Białośliwie i Miasteczko Krajeńskie. Ponadto Wielkopolskę charakteryzuje występowanie obszarów o specyficznych cechach produkcji rolniczej, do których zalicza się: sadownictwo w rejonie Białośliwia, uprawy pod osłonami w okolicach Kalisza, czy intensywną produkcję zwierzęcą w rejonie Gostynia, Krotoszyna i Rawicza.

Wielkopolska charakteryzuje się niskim udziałem gleb najwyższej wartości zaliczonych do pszennych kompleksów rolniczej przydatności gruntów ornych. Kompleksy 1-3 przeznaczone pod uprawy pszenicy i innych roślin o znacznych wymaganiach glebowych zajmują 15% powierzchni gruntów ornych. Zdecydowana większość gleb województwa zaliczona jest do kompleksów żytnich (kompleksy 4-7 odpowiednie do uprawy żyta) obejmujących 78% powierzchni gruntów ornych [29].

Bardzo niski jest także odsetek powierzchni gruntów ugorowanych na użytkach rolnych, który w 2015 r. wyniósł 0,3%, przy średniej w kraju kształtującej się na poziomie 0,9% [10].

Gleby w województwie wielkopolskim charakteryzują się średnią jakością, co potwierdza stosunkowo niska wartość wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Wynosi ona 63,4 pkt (11. miejsce wśród województw), przy średniej dla kraju na poziomie 66,6 pkt. W ujęciu wewnątrzregionalnym występuje duże zróżnicowanie wskaźnika w poszczególnych gminach: od 42,6 pkt w gminie Kraszewice do 94,9 pkt w gminie Pogorzela. Pod względem wysokich wartości wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wyróżniają się gminy w południowej części województwa, położone pomiędzy Leszmem a Kaliszem.

Województwo wielkopolskie charakteryzuje się występowaniem niezanieczyszczonych gleb gruntów ornych. W 17 punktach kontrolnych badanych w ramach monitoringu chemizmu gruntów ornych, grunty te zakwalifikowano do grupy gleb niezanieczyszczonych (00 – zawartość naturalna) ze względu na zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA – są jedną z grup trwałych zanieczyszczeń organicznych) oraz zawartości pierwiastków śladowych, takich jak: cynk, kadm, miedź, nikiel, ołów, bar, chrom czy kobalt (2015). Przeciętne zasolenie gleb wynosi 17,2 mg KCl*100g⁻¹ (w kraju – 21,5 mg KCl*100g⁻¹) a zanieczyszczenie siarką 0,012% (w kraju – 0,020%) [13].

Ruchy masowe ziemi

Na obszarze województwa wielkopolskiego występuje ponad 450 zewidencjonowanych terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz 282 osuwisk, głównie w obrębie krawędzi wysoczyzn i dolin rzecznych (2017). Zostały one wskazane w rejestrach terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, w obrębie trzynastu powiatów: poznańskiego, kościańskiego, gnieźnieńskiego, gostyńskiego, wrzesińskiego, średzkiego, śremskiego, wągrowieckiego, chodzieskiego, pilskiego, czarnkowsko-trzcianeckiego oraz miasta Poznania i miasta Kalisza [44]. W pozostałych powiatach obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych określane są na podstawie badań archiwalnych z lat 60. XX wieku, będących w zasobach Geologa Województwa Wielkopolskiego i Państwowego Instytutu Geologicznego.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Osobliwości przyrody nieożywionej

W Wielkopolsce, pomimo niewielkiego w skali kraju zróżnicowania budowy geologicznej i rzeźby terenu, występują geostanowiska, świadczące o bogactwie oraz ważne z punktu widzenia prezentacji i zachowania georóżnorodności Polski, istotne dla nauki, kultury i historii. Z ponad 3500 obiektów uwzględnionych w Centralnym Rejestrze Geostanowisk Polski (stan na 30 sierpnia 2017 r.), na terenie województwa wielkopolskiego znalazło się 95 stanowisk, w tym ^[32]:

- 23 geostanowiska należące do kategorii elementów rzeźby – formy denudacyjne i akumulacyjne,
- 20 sztucznych odsłoneń geologicznych,
- 5 obiektów wodnych,
- 1 stanowisko paleontologiczne,
- 17 stanowisk występowania interesujących minerałów lub skał,
- 1 stanowisko pozostałości górnictwa,
- 28 stanowisk innych.

6. POWIETRZE

Znaczący wpływ na jakość powietrza, poza ukształtowaniem terenu czy warunkami meteorologicznymi, ma emisja zanieczyszczeń, zwłaszcza gazowych (NO_x, SO₂, CO, CO₂, O₃) i pyłowych (PM10 i PM2,5). Główne źródła zanieczyszczeń powietrza w województwie związane są z energetycznym spalaniem paliw. Przemysł paliwowo-energetyczny generuje około 70% emisji zanieczyszczeń. Istotnym źródłem jest ponadto emisja komunikacyjna z transportu drogowego.

Najwięcej zanieczyszczeń emitują zakłady przemysłowe zlokalizowane przede wszystkim we wschodniej części województwa. W dużych miastach regionu istotny wpływ na zanieczyszczenie powietrza mają ponadto przedsiębiorstwa produkujące energię cieplną. Największy udział w emisji zanieczyszczeń pochodzi z instalacji do spalania paliw o mocy nominalnej ponad 50 MWt, w tym z elektrowni: Pątnów I, Adamów, Pątnów II, Konin oraz Elektrociepłowni II Karolin w Poznaniu ^[58].

W latach 2014-2015 odnotowano minimalny wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza w stosunku do okresu 2010-2013. Według oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia wykonanej w 2016 r. dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomy docelowe dla kadmu, arsenu i niklu dla wszystkich wyznaczonych stref (aglomeracji poznańskiej, miasta Kalisza i strefy wielkopolskiej – klasa A). Problem stanowią ponadnormatywne stężenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu i poziomów dopuszczalnych stężenia pyłu PM10 we wszystkich strefach (klasa C), a w strefie wielkopolskiej i strefie miasta Kalisza dodatkowo poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM2,5 (klasa C). Ponadto wykazano przekroczenie wartości normatywnej ozonu w strefie miasta Kalisz i w strefie wielkopolskiej (klasa C), natomiast strefę aglomeracja poznańska zaliczono do klasy A. W ramach oceny wykonano również dodatkową klasyfikację wyznaczając dla pyłu PM 2,5 dla wszystkich stref klasę C1 informującą o przekroczeniu poziomu dopuszczalnego 20 µg/m³; dla ozonu klasę D2 w odniesieniu do celu długoterminowego, dla wszystkich stref ^[59].

Badania stężeń zanieczyszczeń w powietrzu pod kątem ochrony roślin, prowadzone wyłącznie dla strefy wielkopolskiej, wykazały dotrzymanie poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych stężeń ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz przekroczenie wartości normatywnej ozonu wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego, dla którego termin osiągnięcia celu określono na 2020 rok (strefę zaliczono do klasy D2) ^[59].

Niewłaściwy stan jakości powietrza, pomimo ogólnej poprawy sytuacji, powoduje obniżanie jakości życia mieszkańców, zwłaszcza największych miast Wielkopolski. Istotnym problemem pozostają nadal ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, występujące w sezonie zimowym. Powodem tych przekroczeń w sezonie grzewczym jest „niska emisja” z sektora komunalno-bytowego oraz emisja z komunikacji miejskiej. Czynnikiem pogarszającym stan jakości powietrza są także niekorzystne warunki meteorologiczne (okresy bezwietrzne, niska temperatura, mgła). Niewłaściwe paliwa stosowane w instalacjach indywidualnych potęgują zagrożenie wystąpienia w miastach Wielkopolski zjawiska „smogu”, który w sezonie jesienno-zimowym (grzewczym) występuje okresowo w części miast Polski.



Przypisanie danej strefie klasy C nie jest jednoznaczne z jakością powietrza na obszarze całej tej strefy, a wynikać może z lokalnych problemów związanych z przekroczeniami poszczególnych substancji. Jednocześnie wskazanie klasy C dla strefy wymaga podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza, w tym m.in. opracowania programów ochrony powietrza. Aktualnie na terenie województwa wielkopolskiego obowiązują następujące programy ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych:

- Program ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM10;
- Program ochrony powietrza w zakresie pyłu PM10, PM 2,5 oraz B(a)P dla strefy miasto Kalisz, którego integralną część stanowi plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłów;
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon;
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P;
- Plan działań krótkoterminowych w zakresie B(a)P dla strefy wielkopolskiej;
- Plan działań krótkoterminowych w zakresie B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska;
- Plan działań krótkoterminowych w zakresie B(a)P dla strefy miasto Kalisz;
- Plan działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM2,5 dla strefy aglomeracja poznańska.

7. KLIMAT

Czynniki kształtujące klimat Wielkopolski

Klimat Niziny Wielkopolskiej jest wynikiem ścierania się dwóch sił klimatycznych: morskiej i kontynentalnej, co powoduje dużą zmienność pogody [52].

Klimat morski charakteryzują niewielkie dobowe i roczne amplitudy temperatury powietrza, wysoka wilgotność, duże zachmurzenie i opady atmosferyczne. Wiosna z reguły jest chłodniejsza niż jesień, a zimy są stosunkowo mniej mroźne i cechuje je występowanie okresów odwilżowych. Klimat kontynentalny wyróżniają duże amplitudy dobowe i roczne temperatury powietrza. Pora letnia jest dość upalna, zimą cechuje znaczna surowość, a wiosna jest zazwyczaj cieplejsza od jesieni [52].

Zależnie od przewagi wpływów, klimat Wielkopolski raz jest bardziej oceaniczny (co wyraża się łagodnością zim, obfitymi opadami), innym razem bardziej kontynentalny (co przejawia się suszami i mroźnymi, pogodnymi zimami) [52].

Obszar województwa znajduje się w zasięgu trzech mas powietrza: polarnej, arktycznej i zwrotnikowej. W ciągu roku dominującą rolę odgrywają masy powietrza polarnomorskiego cechującego się znaczną wilgotnością i wzrostem zachmurzenia lub polarnokontynentalnego charakteryzującego się małą wilgotnością, niewielkim zachmurzeniem oraz brakiem opadów. Nad Wielkopolską masy powietrza polarnego występują około 82% dni w roku, najczęściej w lipcu i sierpniu, najrzadziej w kwietniu, listopadzie i grudniu [52].

Elementem wpływającym na klimat jest rzeźba terenu: wysokość bezwzględna oraz jej cechy morfometryczne – nachylenie i ekspozycja. Ze względu na niewielkie deniwelacje – do 300 m – wpływ położenia nad poziomem morza na kształtowanie się elementów meteorologicznych w województwie jest mało zauważalny [52].

Na kształtowanie stosunków klimatycznych oddziałuje także pokrywa śnieżna, ale w Wielkopolsce okres jej zalegania jest krótki. Wynosi on od 30 dni w rejonie Szamotuł do ponad 55 dni na krańcach północno-wschodnich oraz południowo-wschodnich [52].

Coraz częściej zmiany w stosunkach klimatycznych są efektem działalności człowieka. Największy wpływ na klimat obserwuje się w aglomeracjach miejskich, gdzie emisja gazów, pary wodnej, pyłów i dymów prowadzi do zmian w bilansie promieniowania oraz w bilansie cieplnym. Rezultatem tych zdarzeń są wyższe, w porównaniu z terenami otwartymi, temperatury powietrza w ciągu dnia i w nocy. Nad miastem częściej obserwuje się powstawanie chmur,



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

notuje się częstsze opady atmosferyczne, mniejszą liczbę dni pogodnych, częstsze występowanie mgieł, zmniejszenie prędkości wiatru [52].

Charakterystyka parametrów meteorologicznych

Na obszarze województwa średnia roczna liczba godzin rzeczywistego usłonecznienia waha się od poniżej 1500 (okolice Krzyża Wlkp.) do ponad 1600 (okolice Piły). Najwyższe miesięczne sumy usłonecznienia rzeczywistego notowane są od maja do sierpnia z maksimum w czerwcu i sierpniu. W województwie wielkopolskim usłonecznienie rzeczywiste osiąga maksimum w czerwcu i kształtuje się wówczas w granicach 200 godzin w części południowo-zachodniej do ponad 240 godzin na krańcach północno-wschodnich. Na całym obszarze najmniejsze usłonecznienie rzeczywiste notuje się w grudniu i wynosi ono od 24 godzin w części północnej województwa do 40 godzin w części południowo-zachodniej [52].

Średnia roczna wielkość zachmurzenia w Wielkopolsce waha się od 59% na Pojezierzu Gnieźnieńskim do ponad 66% na Wysoczyźnie Leszczyńskiej. Zachmurzenie jest mniejsze w środkowo-wschodniej części Wielkopolski i na jej krańcach zachodnich. Wielkość pokrycia nieba przez chmury zmienia się w zależności od pory roku. Najbardziej pogodnymi miesiącami są sierpień i wrzesień, natomiast największe zachmurzenie występuje w listopadzie i grudniu [52].

Średnia roczna liczba dni pogodnych waha się od 32 w części północno-wschodniej województwa do 41 w okolicach Koła. Około 106 dni w roku to dni pochmurne (do ponad 140 dni w rejonie Smolic), które najczęściej występują w styczniu, listopadzie i grudniu, a najrzadziej w sierpniu [52].

Średnia temperatura roczna w Wielkopolsce wynosi od około 7,6°C w północnej części województwa do około 8,6°C na zachodnim i południowo-zachodnim skraju. Średnia temperatura roku na całym obszarze województwa wielkopolskiego w latach najcieplejszych przekracza 9,0°C, a w latach najchłodniejszych nie osiąga 7,0°C [52].

W styczniu zachodni skraj regionu charakteryzuje się najwyższymi średnimi temperaturami, osiągającymi -0,8°C. Najniższe temperatury w tym miesiącu notowane są w północno-wschodniej części województwa i wynoszą średnio -1,8°C. Średnie temperatury stycznia wahają się od -11,0°C do 5,0°C [52].

W kwietniu na północno-zachodnim skraju Wielkopolski średnia temperatura nie przekracza 7,0°C, a w części południowej wynosi 8,0°C. W poszczególnych latach średnie temperatury kwietnia kształtują się na poziomie 4,5°C do 11,0°C [52].

Najwyższe wartości średnich temperatur lipca notowane są na zachodnich krańcach województwa i osiągają ponad 18,2°C, natomiast obszar północnej części województwa charakteryzuje się niższymi temperaturami, rzędu 17,6°C. W niektórych latach średnia temperatura lipca może przekroczyć 20,0°C, a w latach chłodnych nie osiąga 15,0°C [52].

Październik jest miesiącem, w którym zarysowują się wyraźniejsze kontrasty termiczne pomiędzy częściami Wielkopolski – gdy zachodnia część województwa notuje średnie temperatury na poziomie 8,4°C, to w części północno-wschodniej temperatury nie osiągają 7,6°C. W latach ciepłych temperatura października może przekraczać 11,0°C, a w latach chłodnych nie osiąga 6,0°C [52].

Najniższe zimowe temperatury powietrza notowane są, gdy ze wschodu lub północnego wschodu napływają wychłodzone masy powietrza przy występującej pokrywie śnieżnej. Absolutne minimalne temperatury powietrza na obszarze Wielkopolski osiągają wartości od -30,3°C do -27,9°C [52].

Najwyższe letnie maksima związane są z układami barycznymi wysokiego ciśnienia, kiedy dochodzi do spływu powietrza kontynentalnego ze wschodu. Wówczas na obszarze województwa wielkopolskiego temperatury maksymalne przekraczają 38°C [52].

Województwo wielkopolskie uznawane jest za deficytowy obszar wód opadowych. Średnie roczne sumy opadów wahają się od poniżej 500 mm w rejonie Słupcy do ponad 600 mm na krańcach północnych i północno-wschodnich. Najniższa średnia roczna suma opadów, tj. 530 mm, notowana jest na Pojezierzu Gnieźnieńskim, w części Kujaw oraz na Pojezierzu Poznańskim. Najwyższe roczne sumy opadów przekraczają 600 mm na Pojezierzu Wałeckim oraz 650 mm w rejonie Wzgórz Ostrzeszowskich. Suma opadów wzrasta w miesiącach wiosenno-letnich, tj. w okresie maj-sierpień [52].



W województwie wielkopolskim rzeźba terenu w niewielkim stopniu wpływa na zmiany kierunku wiatru, które nawiązują do kierunków napływu mas powietrza. Najczęściej występują wiatry zachodnie i południowo-zachodnie i przeważają w porze letniej [52].

Średnia roczna prędkość waha się od 2,5 do 3,5 m/s. Jedynie w okolicy Koła wartości te są nieco wyższe – 3,8 m/s. Zjawisko ciszy (zupełnego braku poziomych ruchów powietrza) zmienia się w dość dużym przedziale. Najmniej przypadków ciszy notuje się w okolicy Szamotuł (1,5% w ciągu roku), a najwięcej w rejonie Słupcy – 11,3% w ciągu roku [52].

Średnia roczna wilgotność powietrza (82%) notowana jest głównie w północnej części województwa. Największa zawartość pary wodnej w powietrzu występuje w okresie zimowym (grudzień – ok. 90%), a najniższa wiosną i latem (maj, czerwiec – ok. 71%) [52].

Największą zmienność przestrzenną stosunków wilgotnościowych obserwuje się w kwietniu i lipcu, a najmniejszą w styczniu [52].

8. KLIMAT AKUSTYCZNY

Problemy związane z degradacją klimatu akustycznego dotyczą przede wszystkim obszarów położonych w otoczeniu dróg krajowych. Największa ekspozycja na hałas w zakresie powierzchni i liczby mieszkańców występuje w powiatach: poznańskim, ostrowskim, gnieźnieńskim, pilskim, wrzesińskim, kępińskim, natomiast wyłącznie w zakresie powierzchni ekspozycji na hałas w powiatach: nowotomyskim, kolskim, konińskim, wrzesińskim i średzkim. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu odnotowywane są także na obszarach położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich, przy czym największa ekspozycja na hałas ma miejsce w powiecie poznańskim oraz, w znacznym stopniu, w powiatach: pilskim i śremskim, a także, w nieco mniejszym stopniu, w powiatach: gnieźnieńskim i gostyńskim. Największa powierzchnia ekspozycji na hałas występuje natomiast w powiatach: kaliskim, nowotomyskim, gostyńskim i śremskim [64]. Negatywne oddziaływania akustyczne na obszary położone w otoczeniu dróg, po których przejeżdża ponad 3 mln pojazdów rocznie (m.in. autostrada A2, droga ekspresowa S5 i S11, droga wojewódzka nr 433 w Swarzędzu, nr 178 Obornikach, nr 430 Poznań – Luboń – Mosina, nr 196 Poznań – Murowana Goślina, nr 307 Poznań – Wysogotowo – Więckowice i w Opalenicy, nr 260 w Gnieźnie), są ograniczane m.in. poprzez realizację działań określonych w programach ochrony środowiska przed hałasem.

Obowiązek realizacji badań akustycznych przez zarządzających drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem wynika z zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska. W roku 2016, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu wykonał okresowe pomiary poziomu hałasu w otoczeniu dróg wojewódzkich na terenie Wielkopolski. Badaniami objęto 59 punktów pomiarowych, usytuowanych w odległości 5-13 m od krawężnika drogi. Największy stopień degradacji klimatu akustycznego na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej występuje przy drodze wojewódzkiej nr 307 w Sierosławiu i Niepruszewie. Na terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz zagrodowej największe przekroczenia w porze dziennej stwierdzono przy drogach wojewódzkich nr 178 – w Trzciance oraz nr 305 – w Przyłęku. W porze nocnej największą degradację klimatu akustycznego zaobserwowano przy drogach wojewódzkich: nr 305 w Przyłęku oraz nr 434 w miejscowościach Czmoń, Czmoniec i Grzymysław.

Ze względu na powszechność narażenia na hałas komunikacyjny, ogromne znaczenie ma realizacja inwestycji dotyczących infrastruktury komunikacyjnej z uwzględnieniem aspektów środowiskowych, w szczególności w zakresie uciążliwości akustycznych. Poprawie sytuacji w tym zakresie służą również remonty i przebudowy dróg oraz budowa obwodnic.

Przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu mogą być związane z transportem kolejowym. Największe uciążliwości mają miejsce na obszarach położonych w otoczeniu linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 tys. pociągów rocznie. Są to linie: nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice (na odcinku Kutno – Zamków, Konin – Sokołowo Wrzesińskie, Podstolice – Swarzędz, Poznań Wschód – Poznań Główny, Poznań Górczyn – Chłastawy), nr 272 Kluczbork – Poznań Główny (na odcinku Jarocin – Poznań Krzesiny), nr 351 Poznań Główny – Szczecin Główny (na odcinkach Kiekrz – Szamotuły, Szamotuły – Krzyż), nr 353 Poznań Wschód – Skandawa (Kobylnica – Gniezno). Przekroczenia odnotowywane są na ogół w odległości nieprzekraczającej 300 m od linii kolejowej i wynoszą maksymalnie 20 dB.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Uciążliwości akustyczne związane są ponadto z funkcjonowaniem lotnisk, w szczególności lotniska cywilnego Poznań-Ławica w Poznaniu oraz lotnisk wojskowych Poznań – Krzesiny i Powidz. Ponadto zagrożenia dla klimatu akustycznego, wynikające z obsługi ruchu lotniczego, wiążą się z obiektami zlokalizowanymi w Michałkowie, Kazimierzu Biskupim, Kobylnicy, Strzyżewicach oraz w Pile.

Problemy związane z zapewnieniem właściwego klimatu akustycznego koncentrują się przede wszystkim w miastach na skutek znaczącego wzrostu liczby pojazdów. Źródłem uciążliwości hałasowych jest ponadto komunikacja tramwajowa w Poznaniu oraz wybrane instalacje w obiektach przemysłowych. Wśród istotnych źródeł degradacji klimatu akustycznego wskazać należy tor wyścigów samochodowych i motocyklowych „Tor Poznań” obejmujący tereny położone w Przeźmierowie (gm. Tarnowo Podgórne) i w Poznaniu.

Na terenie województwa wielkopolskiego, z uwagi na możliwość niedotrzymania standardów jakości środowiska, wynikających z natężenia hałasu, pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, utworzono następujące obszary ograniczonego użytkowania:

- dla lotniska wojskowego w Powidzu - uchwała Nr XVI/442/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 marca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2016 r. poz. 2373), zmieniona uchwałą Nr XXIV/695/16 z dnia 28 listopada 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2016 r. poz. 7708),
- dla lotniska Poznań-Ławica w Poznaniu - uchwała Nr XVIII/302/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 stycznia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012 r. poz. 961),
- dla drogi wojewódzkiej nr 184 po rozbudowie na odcinku Pamiątkowo-Przeźmierowo (Poznań), od km 34+719,91 do km 41+981,50, od km 42+744,40 do km 43+363,30, od km 44+834,33 do km 48+369,70 oraz od km 48+450,80 do km 48+829,00 - uchwała Nr XV/124/IV/2012 Rady Powiatu w Poznaniu z dnia 8 lutego 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012 r. poz. 1247),
- dla odcinka drogi wojewódzkiej nr 196 od km 4 + 260 do km 4 + 340, zlokalizowanego w sąsiedztwie Gimnazjum im. Jana Pawła II w Czerwonaku - uchwała Nr VIII/75/V/2015 Rady Powiatu w Poznaniu z dnia 17 czerwca 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r. poz. 4069),
- dla linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 110 kV w Kaliszu (uchwała Nr XLVIII/711/2006 Rady Miejskiej Kalisza z dnia 29 czerwca 2006 r.).

W odniesieniu do lotniska wojskowego Poznań – Krzesiny, w związku ze zmianami przepisów prawa, istniejący dotychczas obszar ograniczonego użytkowania ustanowiony Rozporządzeniem nr 40/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2008 r. nr 1, poz. 1) stracił swoją moc prawną

Ze względu na zagrożenia klimatu akustycznego ustanowione zostały następujące programy ochrony przed hałasem:

- powołane uchwałami Sejmiku Województwa Wielkopolskiego:
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla czterech odcinków drogi krajowej nr 2 o łącznej długości 26,37 km,
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla pięciu odcinków drogi krajowej nr 5 o łącznej długości 23,20 km,
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla pięciu odcinków drogi krajowej nr 11 o łącznej długości 24,02 km,
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinka drogi krajowej nr 25 o długości 3,63 km,
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla pięciu odcinków drogi krajowej nr 92 o łącznej długości 23,26 km,
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla dwóch odcinków autostrady A2 o łącznej długości 11,16 km,
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Konina,
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Leszna,
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych o natężeniu ruchu ponad 30 000 pociągów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023,



- Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023,
- powołane uchwałami samorządów lokalnych:
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Kalisza,
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania.

9. ZASOBY NATURALNE

Zgodnie z ustawą z dnia 6 lipca 2001 r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U z 2001 r. Nr 97, poz. 1051 z późn. zm.), do strategicznych zasobów naturalnych kraju zalicza się, oprócz wód podziemnych i powierzchniowych, wód obszarów morskich, lasów państwowych i zasobów przyrodniczych parków narodowych, także złoża kopalin.

Wielkopolska jest regionem zasobnym w kopaliny, które występują w ponad 1 460 udokumentowanych złożach kopalin: energetycznych (głównie węgla brunatnego i gazu ziemnego), surowców chemicznych i skalnych oraz wód podziemnych. Z ogólnej liczby udokumentowanych złóż w 2017 r. eksploatacja prowadzona była zaledwie w 448, co stanowiło 31% ogółu złóż województwa [31].

Najcenniejszy dla gospodarki jest węgiel brunatny (37,4% złóż krajowych) występujący w 34 udokumentowanych złożach, w tym 23 w rejonie konińskim. W północno-zachodniej części województwa znajduje się udokumentowane i nieeksploatowane złożo węgla brunatnego „Trzcianka”. Złoża węgla brunatnego występują również na linii Szamotuły – Poznań – Oleśnica: w centralnej części województwa wielkopolskiego w obrębie rowu tektonicznego Poznań – Gostyń (złoża: „Szamotuły”, „Naramowice”, „Mosina”, „Czempin”, „Krzywiny”, „Gostyń”) oraz w rejonie Ponieca – Krobi (złożo „Oczkowice”).

W Wielkopolsce duże znaczenie mają złoża gazu ziemnego występującego na Niziu Polskim (69% zasobów gazu ziemnego w kraju). W granicach województwa udokumentowane zostały 64 złoża, z których największe to: „Brońsko”, „Międzychód” (85% powierzchni złoża na terenie województwa wielkopolskiego), „Kościan S”, „Bogdaj-Uciechów”, „Radlin”, „Paproć” i „Zbąszyń”.

Gaz ziemny towarzyszy również ropie naftowej w 8 złożach: „Buk”, „Grotów”, „Lubiatów”, „Michorzewo”, „Antonin 1”, „Babimost”, „Jastrzębsko” i „Sieraków”. Do najbardziej znaczących zasobowo złóż ropy naftowej należą: „Lubiatów” (78% powierzchni złoża na terenie województwa wielkopolskiego) i „Grotów” (tylko mały fragment na terenie województwa).

Wielkopolska posiada także znaczące gospodarczo w skali kraju złożo soli kamiennej eksploatowane w wysadzie solnym w Kłodawie.

Powszechnie występują złoża surowców skalnych o znaczeniu lokalnym, pokrywające aktualne zapotrzebowanie regionu – głównie piaski i żwiry, surowce ilaste, piaski kwarcowe, szklarskie i formierskie. Najliczniej reprezentowane są złoża piasków i żwirów (1 139) i kopalin ilastych (110).

Na terenie województwa, w strefie od Gorzowa Wielkopolskiego poprzez Czarnków, Wągrowiec, Gniezno, Konin, Sompolno, Ślesin, Koło, Turek do Uniejowa, występują złoża wód termalnych o korzystnych parametrach użytkowych. Aktualnie gospodarczo wykorzystywane są 2 spośród 4 dokumentowanych w regionie złóż wód termalnych – „Swarzędz IG-1” i „Tarnowo Podgórne GT-1” w wodnych kompleksach rekreacyjno-sportowych („Termy Maltańskie” w Poznaniu i „Tarnowskie Termy” w Tarnowie Podgórnym). Ponadto na terenie Wielkopolski występuje udokumentowane i nieeksploatowane złożo wód leczniczych „Środa IG-2” w Koszutach w gminie Środa Wielkopolska.

Bogactwo złóż kopalin z jednej strony pozwala na ich gospodarcze wykorzystanie, ale z drugiej stwarza wieloaspektowe konflikty, zwłaszcza w przypadku wieloprzestrzennych form odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Problemy związane z wpływem eksploatacji kopalni na środowisko koncentrują się przede wszystkim we wschodniej części województwa. Biorąc pod uwagę skalę i intensywność zmian należy je określić jako zagrożenie środowiska istotne w skali regionalnej [52].

Negatywne oddziaływania na środowisko odkrywkowej eksploatacji kopalni, w tym przede wszystkim wydobywania węgla brunatnego w rejonie Konina i Turku, powodują przekształcenia rzeźby terenu, zmiany w stosunkach wodnych, degradację gleb oraz zanieczyszczenia atmosfery, a także zmiany użytkowania gruntów w wyniku intensywnych procesów rekultywacji.

Wielkopolska posiada największą w skali kraju powierzchnię gruntów zdewastowanych i zdegradowanych – 10 246 ha (0,3% powierzchni ogólnej regionu), będącej w znacznej mierze wynikiem odkrywkowego wydobywania węgla brunatnego we wschodniej części regionu, w rejonie Konina i Turku [10].

10. KRAJOBRAZ

Współczesny krajobraz województwa został ukształtowany w procesie oddziaływania czynników przyrodniczych oraz działalności człowieka. Wśród czynników najwyraźniej wpływających na charakter krajobrazu wymienić należy [43]:

- w zakresie użytkowania terenu:
 - dominację obszarów użytkowanych rolniczo ze zdecydowaną przewagą udziału gruntów ornych nad użytkami zielonymi,
 - nierównomierne rozmieszczenie lasów z ich koncentracją w północnej i północno-zachodniej części województwa i niskim wskaźnikiem lesistości w centralnej i wschodniej części regionu,
 - lokalizację trwałych użytków zielonych przede wszystkim w dolinach największych rzek regionu: Warty, Noteci, Obry, Baryczy,
 - liczne jeziora polodowcowe w północnej i środkowej części województwa,
 - gęsto i równomiernie rozmieszczone tereny osadnicze,
- w zakresie rzeźby terenu:
 - wyraźny pasmowy podział województwa na strefy odzwierciedlające działalność lodolodów i wód płynących,
 - obszary o rzeźbie pagórkowatej i dolinnej odgrywające kluczowe znaczenie w postrzeganiu krajobrazu,
- w zakresie elementów kulturowych:
 - układy przestrzenne miast i wsi o zachowanych walorach historycznych i kompozycyjnych,
 - wyróżniające się i dobrze postrzegane w przestrzeni otwartej sylwety miejscowości z obiektami, stanowiącymi dominanty przestrzenne,
 - charakterystyczne dla komponowanego krajobrazu rolniczego aleje drzew i pasy zadrzewień śródpolnych, wyróżniające się szczególnie w rejonie Turwi,
 - parki pałacowe i dworskie występujące głównie w środkowej i południowej części województwa,
 - obszary tradycyjnego osadnictwa wiejskiego z zachowanymi wartościami przestrzennymi – osadnictwo olęderskie na Nizinie Nowotomyskiej i w dolinie Noteci, w okolicach Pyzdr, Międzychodu i Stawiszyna, osadnictwo fryderycjańskie w dolinie Noteci, osadnictwo tzw. „poniatówek” w dawnej strefie przygranicznej II RP.

W oparciu o formy użytkowania terenu i rzeźby terenu oraz wybrane elementy kulturowe na terenie województwa wielkopolskiego wyróżniono pięć podstawowych typów krajobrazu: zurbanizowany, leśny, wiejski, łąkowy i przekształcony [43].

Krajobraz zurbanizowany obejmuje tereny miast, na które składają się m.in: założenia urbanistyczne, obszary zabudowy mieszkaniowej, centra handlowe i składowo-magazynowe, kompleksy przemysłowe oraz tereny sportowo-rekreacyjne. Do najcenniejszych obszarów krajobrazu zurbanizowanego należą centra zabytkowych miast, składające się z rynku i przylegających do niego uliczek oraz zabudowy. W województwie wielkopolskim do założeń urbanistycznych o najwyższych wartościach m. in. należą: Poznań, Kalisz, Rydzyna, Zduny, Grodzisk Wielkopolski, Rawicz, Leszno, Gniezno [43].



Krajobraz leśny obejmuje zgodne siedliskowo, właściwe wykształcone kompleksy zbiorowisk różnych postaci borów, dąbrów, buczyn, grądów, łęgów i olsów oraz ich postaci zdegradowane a także leśne zbiorowiska zastępcze powstałe z nasadzeń gospodarczych gatunkowo niezgodnych z potencjałem siedliska bądź zdegradowanych dużym udziałem gatunków obcych geograficznie. Dominujące, leśne tło krajobrazowe urozmaicone jest enklawami przestrzeni otwartej w postaci pól uprawnych, łąk i nieużytków, sporadycznie pojawiają się także niewielkie jednostki osadnicze. Krajobraz ten w formie największych kompleksów reprezentowany jest w północno-zachodniej części województwa, gdzie znajduje się największy zwarty kompleks leśny – Puszcza Notecka [43].

Dominującym typem krajobrazu na terenie województwa wielkopolskiego jest krajobraz wiejski, który obejmuje tereny wykorzystywane rolniczo z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych. Integralną częścią tego typu krajobrazu jest sieć osadnicza, w większości o charakterze wiejskim. Dominuje tu zabudowa zagrodowa z budynkami mieszkalnymi i inwentarskimi. Ważną rolę w postrzeganiu krajobrazu pełni pagórkowata rzeźba terenu oraz elementy architektury, m.in.: kościoły, drewniane wiatraki, założenia pałacowo- i dworsko-parkowe, a także rozłogi pól z zadrzewieniami śródpolnymi [43].

Krajobraz łąkowy obejmuje natomiast tereny przyrzeczne wraz ze starorzeczami, smugami i obniżeniami zalewowymi ale także niewielkie wzniesienia wydmowe. Dominują tu zbiorowiska roślinności nieleśnej: począwszy od murawowych, przez łąkowe (dominujące), ziołoroślowe i szuwarowe, po zbiorowiska roślinności wodnej zbiorników eutroficznych czy zarośla łozowe i wikliny (w miejscach nieużytkowanych). Krajobrazy łąkowe występują przede wszystkim w dolinach największych rzek regionu [43].

Krajobraz przekształcony tworzą obszary położone w rejonie Konina i Turku, które zostały przeobrażone wskutek eksploatacji węgla brunatnego. Do krajobrazu przekształconego zaliczono wielkoobszarowe odkrywki oraz tereny elektrowni z charakterystyczną dla nich architekturą i wyróżniającymi się elementami technicznymi (wysokie komin, chłodnie kominowe czy wielkogabarytowe hale) [43].

11. ZABYTKI

Województwo wielkopolskie charakteryzuje się występowaniem licznych obszarów i obiektów zabytkowych, wśród których wyróżniają się obiekty uznane za najbardziej wartościowe w skali kraju i Europy:

- Wzgórze Lecha w Gnieźnie - wpisane na Listę Dziedzictwa Europejskiego jako jeden spośród 4 obiektów w Polsce i 68 w Europie [24],
- Pomniki Historii – obejmujące 8 spośród 70 w Polsce obiektów uznanych przez Prezydenta RP [28]:
 - Poznań – historyczny zespół miasta,
 - Wyspa – Ostrów Lednicki (gmina Łubowo),
 - Gniezno – Katedra p.w. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny i św. Wojciecha,
 - Lubiąż – zespół opactwa benedyktynów (gmina Krzywiń),
 - Zespół klasztorny Kongregacji Oratorium św. Filipa Neri – Gostyń – Głogówko (gmina Piaski i Gostyń),
 - Kórnik – zespół zamkowo-parkowy wraz z kościołem parafialnym – nekropolią właścicieli,
 - Zespół dawnego opactwa cysterskiego w Łądzie nad Wartą (gmina Łądek),
 - Rydzyna – założenie rezydencjonalno-urbanistyczne.

Do unikatowych w skali kraju należą także inne obiekty związane z formowaniem się państwa polskiego zlokalizowane przede wszystkim na przebiegu Szlaku Piastowskiego (m.in.: w Poznaniu, Gnieźnie, na Ostrowie Lednickim, w Gieczu, Grzybowie czy w Kaliszu).

Obszar województwa charakteryzuje się bogactwem obiektów i obszarów objętych ochroną prawną. W rejestrze zabytków ujętych jest 7153 obiektów nieruchomości [26], co plasuje Wielkopolskę na trzecim miejscu w kraju (ponad 10% wszystkich obiektów z rejestru w Polsce) po województwie dolnośląskim i mazowieckim. Pod względem liczby obiektów nieruchomości ujętych w ewidencji zabytków Wielkopolska zajmuje pierwsze miejsce w Polsce, obejmując 13% wszystkich zewidencjonowanych obiektów zabytkowych [27]. W wojewódzkiej ewidencji zabytków nieruchomości



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

znajduje się 65457 zabytków, w tym 17145 z kartami i 48312 w wykazach przeznaczonych do ujęcia w wojewódzkiej ewidencji zabytków (2015) [26].

Województwo zajmuje ponadto drugie, po województwie dolnośląskim, miejsce pod względem zabytków urbanistycznych wpisanych do rejestru zabytków. Na terenie Wielkopolski zachowało się 185 układów przestrzennych miast i byłych miast, z których 114 wpisanych zostało do rejestru zabytków. Najcenniejsze zabytki urbanistyki koncentrują się m.in. w Poznaniu, Kaliszu, Gnieźnie, Lesznie, Rydzynie, Rawiczu, Grodzisku Wielkopolskim, Zdunach, Krobi, Rakoniewicach, Śmiglu czy Lwówku, do rejestru zabytków wpisano także 7 historycznych układów ruralistycznych [61].

W Wielkopolsce wśród obiektów zabytkowych dominują obiekty sakralne – kościoły i klasztory (1137 obiektów jest ujętych w rejestrze zabytków, co stanowi 9% wszystkich obiektów sakralnych wpisanych do rejestru w Polsce i ok. 15% wszystkich obiektów z rejestru na terenie województwa wielkopolskiego) [26]. Do najcenniejszych obiektów należą m.in. katedry w Poznaniu i Gnieźnie, kościoły w Bralinie, Choczu, Gieczu, Kaliszu, Kościanie, Lesznie, Ołoboku, Przemęcie, Sierakowie, Tarnowie Pałuckim, Trzemesznie, Wągrowcu, zespoły klasztorne lub poklasztorne w Bieniszewie, Gostyniu – Głogówku, Górcie Klasztornej, Łądzie, Lubiniu, Obrze, Woźnikach oraz kościoły drewniane, skoncentrowane przede wszystkim w środkowej części województwa, pomiędzy Poznaniem a Gniezmem, oraz na południu i południowym wschodzie Wielkopolski w powiatach kaliskim, ostrowskim, ostrzeszowskim i kępińskim oraz o konstrukcji szkieletowej (ryglowej) występujące w północnej i północno-zachodniej Wielkopolsce. Wyjątkowa różnorodność dziedzictwa sakralnego wynika m.in. ze zróżnicowania wyznaniowego istniejącego na przestrzeni wieków na terenie Wielkopolski, wiele obecnych kościołów katolickich ma pochodzenie ewangelickie, zachowało się również kilka synagog m.in. w Ostrowie Wielkopolskim, Koninie, Lesznie czy Buku, które już nie pełnią swojej pierwotnej funkcji, najczęściej wykorzystywane są jako obiekty działalności kulturalnej.

Ważnymi obiektami, które wywierają duży wpływ na krajobraz kulturowy Wielkopolski są zabytkowe cmentarze, w większości katolickie, ale również ewangelickie, prawosławne i żydowskie. Do rejestru zabytków wpisanych jest około 388 cmentarzy [27] (w tym około 100 żydowskich), co stanowi około 8% wszystkich cmentarzy wpisanych do rejestru zabytków z terenu Polski, i około 5% wszystkich obiektów z rejestru na terenie województwa wielkopolskiego. Do najcenniejszych należą m.in. cmentarze protestanckie w Lesznie, Żychlinie i Śmiglu, prawosławny w Kaliszu, rzymsko-katolickie w Lubaszcu, Kaliszu i Poznaniu czy żydowskie w Kaliszu i Koźminie.

Wielkopolska charakteryzuje się największą w Polsce liczbą obiektów architektury rezydencjonalnej – dworskiej i pałacowej oraz folwarcznej wpisanych do rejestru zabytków (spośród około 1300 dawnych majątków do rejestru wpisano 790 obiektów rezydencjonalnych stanowiących ponad 16% wszystkich obiektów tego typu wpisanych do rejestru w Polsce i 917 obiektów folwarcznych – ponad 17% tego typu obiektów w Polsce), w rejestrze znalazły się także 22 zamki [26]. Do najciekawszych obiektów należą m.in. pałace w Antoninie, Ciążeniu, Dobrzycy, Lewkowie, Pawłowicach, Rogalinie, Śmiełowie, Turwi, Wąsowie, zamki w Gołuchowie, Gołańczy, Koninie-Gosławicach, Kole, Kórniku, Rydzynie, czy Szamotułach. Rezydencje najczęściej otoczone były parkami, spośród około 1500 znajdujących się na terenie województwa, do rejestru wpisano 943 parki. Do najcenniejszych należą parki m.in. w: Gołuchowie, Kórniku, Śmiełowie, Rogalinie, Posadowie, Taczanowie, Miłosławiu, Kościelcu Kolskim czy Rydzynie.

Istotnym dziedzictwem świadczącym o rozwoju Wielkopolski są również zabytki techniki, do których należą m.in. zakłady przemysłowe wraz z infrastrukturą, gorzelnie, browary, młyny czy cegielnie, urządzenia transportowe – zespoły kolejowe, linie kolejowe. W rejestrze zabytków znalazło się 269 obiektów przemysłowych, co plasuje Wielkopolskę na trzecim miejscu po województwach dolnośląskim i mazowieckim. Charakterystycznymi w krajobrazie Wielkopolski są również zabytkowe wiatraki, najpopularniejsze koźlaki oraz rzadziej występujące paltraki i holendry. Najwięcej wiatraków zachowało się w południowej Wielkopolsce, gdzie utworzono Wielkopolski Szlak Wiatraczny, który prezentuje 50 zachowanych w różnym stopniu obiektów. Wiatraki stawiane są często jako rekonstrukcje przy głównych trasach np. w Koszutach, Śmiglu, Osiecznej, Kościanie lub przenoszone są do skansenów np. w Dziekanowicach, Osieku, Wolsztynie lub muzeum np. w Koninie-Gosławicach [56].

Na terenie Wielkopolski występują również szereg obiektów obronnych, militarnych i fortyfikacyjnych. Zachowały się m.in. fragmenty średniowiecznych murów miejskich m.in. w Poznaniu, Kaliszu i Kościanie, Fortyfikacje Twierdzy Poznań



z II połowy XIX w. oraz elementy systemu umocnień Wału Pomorskiego z lat 30-tych XX w. (większość obiektów poza granicami województwa wielkopolskiego).

Ważnym elementem dziedzictwa kulturowego są również zabytki ruchome, do których należą m.in. dzieła sztuk plastycznych rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej, kolekcje stanowiące zbiory, numizmaty oraz pamiątki historyczne, wytwory techniki, materiały biblioteczne, instrumenty muzyczne, wytwory sztuki ludowej i rękodzieła. Wiele z tych zabytków znajduje się na wyposażeniu obiektów sakralnych oraz w muzeach, a także w kolekcjach prywatnych. Do rejestru zabytków wpisano 23235 obiektów na podstawie 1241 decyzji [26] – Wielkopolska jest na czwartym miejscu wśród województw. Do istotnych zabytków ruchomych, które mają wpływ na przestrzeń i wyróżniają się w krajobrazie Wielkopolski zaliczają się stacje drogi krzyżowej oraz kapliczki i krzyże przydrożne, najwspanialsze, wielofiguralne krzyże znajdują się na południu Wielkopolski.

W rejestrze zabytków ujęto 681 obiektów archeologicznych [60], co stawia Wielkopolskę na trzeciej pozycji wśród województw w Polsce. W ewidencji zabytków znajduje się 70 700 stanowisk (około 15% zewidencjonowanych zasobów krajowych – najwięcej spośród wszystkich województw), które w całości zostały rozpoznane archeologicznie [23].

Największą koncentracją zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych charakteryzuje się powiat poznański, koniński, wągrowiecki, szamotulski, kościański i gnieźnieński. Najwięcej śladów (grodziska, osady, punkty i ślady osadnicze oraz cmentarzyska) występuje w miejscach pierwotnych lokalizacji osad ludzkich, wzdłuż cieków wodnych i na wzniesieniach.

Do najciekawszych stanowisk archeologicznych zaliczyć można m.in.: grody w Gnieźnie, Grzybowie, Gieczu, Ostrowie Lednickim, Poznaniu, Kaliszu oraz stanowiska archeologiczne m.in. w Bruszczewie (gm. Śmigiel, osada obronna z epoki brązu), w miejscowości Góra (gm. Wilczyn, cmentarzysko megalityczne), Krzyżu Wielkopolskim (epoka kamienia), Kiełczewie (gm. Kościan, osada kultury łużyckiej), Konarzewie (gm. Dopiewo, osada i cmentarzysko ciałopalne z okresu wędrówek ludów), w Osieku nad Notecią (gm. Wyrzysk, cmentarzysko kultury pomorskiej), Rosku (gm. Wielen, skarb z epoki brązu) czy w Żuławce Małej (gm. Wyrzysk, pozostałości drewnianych konstrukcji przepławowych z ośmiu faz osadniczych od neolitu po epokę brązu), czy stanowiska Koźmin Las i Kwiatków w gminie Brudzew na terenie odkrywki węgla brunatnego (kopalny las ze schyłku ostatniego zlodowacenia oraz osada ludności kultury przeworskiej, ślady osadnictwa z epoki neolitu i brązu oraz pozostałości cmentarzyska rzędowego z okresu średniowiecza).

W przestrzeni regionu wyróżniają się ponadto obszary o wysokich wartościach kulturowych stanowiące o tożsamości regionalnej, które jedynie częściowo podlegają ochronie w postaci wpisu poszczególnych obiektów do rejestru zabytków [20]:

- obszary tradycyjnego krajobrazu kolonizacji olęderskiej w rejonie Nowego Tomysła, Grodziska Wielkopolskiego, Opalenicy, Pyzdr oraz kolonizacji olęderskiej i fryderycjańskiej w rejonie nadnoteckim,
- obszary o zachowanych cechach krajobrazu historycznie ukształtowanego przez działalność zakonów: Cystersów i Cystersów w okolicach Owińsk, Wągrowca, Ołoboku, Obry, Wielenia i Przemętu, Benedyktynów w okolicach Lubinia i Krzywina, Filipinów w Gostyniu-Głogówku oraz tradycje religijne w Skrzatuszu, Górcie Klasztornej, Ujściu, Licheniu, Tursku, Kopaszewie-Rąbinu,
- obszary o zachowanych cechach krajobrazu ukształtowanego historycznie przez działalność sławnych rodów – m.in. w okolicach Antonina, Leszna i Rydzyny, Gołuchowa, Turwi czy Kórnik i Rogalina,
- obszary o zachowanych cechach krajobrazu ukształtowanego przez zasady polityczne, prawne i obyczajowe obowiązujące w różnych okresach historycznych i kształtujące przestrzeń miast – m.in. w Grodzisku Wielkopolskim, Kaliszu, Lesznie, Łobżenicy, Osiecznej, Poznaniu, Rawiczu i Zdunach,
- obszary związane z kulturą ludową grup etnograficznych – niektóre z nich zachowały poczucie własnej odrębności: Bambrzy, Biskupianie, Chazacy, Pałuczanie, Tołtoki.

Zachowanie wartości kulturowych województwa, oprócz działań ochronnych, wymaga także eliminacji zjawisk zagrażających zachowaniu i utrudniających dostępność dziedzictwa kulturowego (zabytków nieruchomych, w tym archeologicznych, ruchomych i niematerialnych), do których należą m.in.:

- intensywne procesy suburbanizacji w otoczeniu dużych i średnich miast – wyludnianie się centrów miast, a w konsekwencji ich degradacja przestrzenna i społeczno-gospodarcza;



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

- zainwestowanie przestrzeni na terenach otwartych oraz obszarów atrakcyjnych przyrodniczo i krajobrazowo;
- konflikty przestrzenne wynikające z przebiegu szlaków transportowych – brak obwodnic drogowych dla miejscowości o zachowanych historycznych układach przestrzennych wpisanych do rejestru zabytków – przez historyczne centra 32 miejscowości przebiegają drogi krajowe, przez 40 – drogi wojewódzkie, a przez 38 – drogi powiatowe;
- konflikty przestrzenne wynikające z potrzeb rozwoju naziemnych sieci infrastruktury technicznej, w tym instalacji do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych,
- zagrożenia wynikające z lokowania w sąsiedztwie zabytków obiektów niedostosowanych do skali otoczenia, często stwarzających kolizję widokową w obszarach stanowiących przedpola ekspozycji dla obiektów cennych kulturowo oraz wynikające z nieodpowiedniej dbałości o estetykę nowych obiektów niedostosowaną do wartości przestrzeni, w której są realizowane,
- konflikty wynikające z prowadzonej działalności gospodarczej rolniczej i wydobywczej oraz wynikające z przeprowadzanych inwestycji budowlanych m.in. budowy nowych szlaków komunikacyjnych, linii energetycznych, zbiorników wodnych czy budownictwa w ujęciu ogólnym, wymagających prac ziemnych, zagrażające przede wszystkim zabytkom archeologicznym – ok. 68% stanowisk archeologicznych jest zagrożona w wyniku działalności rolniczej, tzw. głęboką orką, 1% w wyniku wydobywania kruszyw, 20% stanowisk – w wyniku działalności inwestycyjnej [23].

12. DOBRA MATERIALNE

Zasoby mieszkaniowe

Na obszarze województwa wielkopolskiego w 2016 roku znajdowało się 1 193,5 tys. mieszkań (8,4% krajowych zasobów mieszkaniowych), co uplasowało Wielkopolskę na trzecim miejscu w kraju (po mazowieckim i śląskim). Największy udział zasobów mieszkaniowych posiada Poznań (ponad 21% wszystkich mieszkań w regionie) oraz podregiony kaliski, koniński i poznański (po 18%). Najmniej mieszkań jest natomiast w podregionie pilskim (11%) [8]. Standard zamieszkania w województwie wielkopolskim ocenić należy jako korzystny. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkań w porównaniu do całego kraju jest bardzo wysoka i przewyższa średnią dla Polski aż o 7,4 m² (81,2 m²). Podobnie prezentuje się średnia powierzchnia mieszkania przypadająca na 1 osobę wynosząca 27,8 m². Z drugiej strony w Wielkopolsce przypada 343 mieszkań na 1000 mieszkańców, co jest wartością niższą niż średnia w kraju. Przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie wynosi obecnie jedynie 2,92, co plasuje województwo na drugim miejscu w kraju (po podkarpackim). Największe różnice w sytuacji mieszkaniowej dotyczą miast i wsi. Na terenach wiejskich liczba mieszkań jest mniejsza, natomiast ich przeciętna powierzchnia dużo większa (99,1 m²) niż na terenach miejskich (70,4 m²) [43].

Infrastruktura społeczna

Infrastruktura społeczna skoncentrowana jest w największych miastach województwa, co wynika bezpośrednio z ich potencjału społeczno-gospodarczego. Duże miasta oferują najszerszy zakres usług społecznych, w tym usług specjalistycznych, natomiast w mniejszych ośrodkach miejskich i na terenach wiejskich infrastruktura społeczna pozostaje na niższym stopniu rozwoju zaspokajając potrzeby mieszkańców jedynie w podstawowym zakresie [43].

W 2016 roku w Wielkopolsce wychowanie przedszkolne prowadziło 1 910 placówek, w tym 1 220 przedszkoli, 619 oddziałów przedszkolnych, 69 punktów przedszkolnych i 2 zespoły wychowania przedszkolnego. Przedszkola stanowiły aż 63,8% wszystkich placówek wychowania przedszkolnego w regionie. W 2016 roku na obszarze województwa wielkopolskiego działalność prowadziło 1 228 szkół podstawowych oraz 697 gimnazjów. W Wielkopolsce zlokalizowanych jest blisko 1 000 szkół ponadgimnazjalnych o różnych typach kształcenia. Większość z nich stanowią licea ogólnokształcące. Lokalizacja szkół ponadgimnazjalnych w województwie wskazuje na stosunkowo dobrą dostępność przestrzenną tego typu placówek [8].

W 2016 roku w województwie wielkopolskim funkcjonowały 34 uczelnie wyższe [8]. Województwo wielkopolskie, podobnie jak pozostałe regiony Polski, charakteryzuje monocentryczność struktury szkolnictwa wyższego. Najważniejszym ośrodkiem akademickim regionu jest Poznań, w którym łącznie na 23 uczelniach studiuje ponad 112 tys.



osób, czyli blisko 90% wszystkich studentów. Kolejne ważne ośrodki akademickie to Kalisz (4,7 tys. studentów), Konin (2,7 tys. studentów), Leszno (2,4 tys. studentów), Piła (1,8 tys. studentów), Gniezno (1,3 tys. studentów) i Środa Wielkopolska (1,1 tys. studentów) ^[43].

W województwie wielkopolskim funkcjonuje 66 szpitali, w tym 3 szpitale psychiatryczne, z których ponad 2/3 to szpitale publiczne. W regionie leczy się ok. 800 tys. pacjentów rocznie. Wszystkie szpitale dysponują łącznie 17,0 tys. miejsc. W 2016 roku w Wielkopolsce na 10 tys. osób przypadały 44 łóżka szpitalne, co jest wynikiem gorszym od średniej krajowej wynoszącej 49 łóżek na 10 tys. osób ^[43].

W Wielkopolsce znajduje się 148 placówek stacjonarnej opieki społecznej, w tym 68 domów pomocy społecznej. Najwięcej takich instytucji zlokalizowanych jest w podregionie kaliskim, a najmniej w podregionie konińskim. Łącznie we wszystkich placówkach znajduje się obecnie 9,1 tys. miejsc, a opieką objętych jest 8,3 tys. osób (7,7% wszystkich osób objętych pomocą w Polsce) ^[43].

Infrastruktura transportowa

Całkowita długość sieci dróg publicznych o nawierzchni twardej w Wielkopolsce wynosi 28 010 km, co stanowi 9,7% długości sieci całego kraju.

Do najważniejszych elementów sieci drogowej w Wielkopolsce należą drogi krajowe i wojewódzkie. Łączna długość dróg krajowych na obszarze województwa wynosi 1 736,4 km (6,2% długości sieci dróg publicznych o nawierzchni twardej w Wielkopolsce), z czego 313,0 km znajduje się w granicach miast. Całkowita długość dróg wojewódzkich wynosi natomiast 2 683,8 km (9,6% długości sieci dróg publicznych o nawierzchni twardej w Wielkopolsce), z czego 364,2 km znajduje się w granicach miast.

Gęstość sieci dróg publicznych o nawierzchni twardej w Wielkopolsce wynosi 93,9 km/100 km² (w kraju – 92,0 km/100 km²), przy czym jest znacznie zróżnicowana wewnątrzregionalnie. Południowa część województwa posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg krajowych uzupełnianą przez drogi wojewódzkie, natomiast północna część regionu charakteryzuje się słabo rozwiniętą siecią dróg krajowych i bardzo gęstą siecią dróg wojewódzkich ^[8].

Sieć dróg krajowych na obszarze województwa tworzy:

- odcinek autostrady A2,
- odcinki dróg ekspresowych: S5 (węzeł Mieleszyn – węzeł Poznań Wschód A2, obwodnica Śmigła, odcinek Kaczkowo – Korzeńsko), S8 (na całej długości w granicach województwa), S10 (obwodnica Wyrzyska) i S11 (Zachodnia Obwodnica Poznania, Poznań Krzesiny – Kórnik Południe, obwodnica Jarocina, obwodnica Ostrowa Wlkp.),
- pozostałe drogi krajowe klasy GP i G nr: 5, 10, 11, 12, 15, 22, 24, 25, 32, 36, 39, 72, 83, 92.

Wielkopolska sieć dróg krajowych i wojewódzkich charakteryzuje się ponadprzeciętnym natężeniem ruchu. Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych na wszystkich drogach krajowych w Wielkopolsce w 2015 roku wyniósł 12 171 poj./dobę (w kraju – 11 178 poj./dobę), a na drogach krajowych o znaczeniu międzynarodowym 20 835 poj./dobę (w kraju – 20 067 poj./dobę). Na drogach wojewódzkich w Wielkopolsce średni dobowy ruch pojazdów silnikowych wyniósł natomiast 4 250 poj./dobę (w kraju – 3 520 poj./dobę) ^[46].

Największe natężenie ruchu samochodowego ma miejsce na drogach krajowych w sąsiedztwie Poznania ^[47]:

- autostrada A2: węzeł Poznań Luboń – węzeł Poznań Krzesiny (61 932 poj./dobę), węzeł Poznań Komorniki – węzeł Poznań Luboń (60 831 poj./dobę), węzeł Poznań Zachód – węzeł Poznań Komorniki (45 651 poj./dobę) i węzeł Poznań Krzesiny – węzeł Poznań Wschód (38 593 poj./dobę),
- droga ekspresowa S11: węzeł Poznań Krzesiny – węzeł Koninko (41 527 poj./dobę), węzeł Koninko – węzeł Gądki (36 453 poj./dobę) i węzeł Gądki – węzeł Kórnik Północ (33 182 poj./dobę),
- droga krajowa nr 92: Poznań – Swarzędz (38 561 poj./dobę), Tarnowo Podgórne – Poznań (33 139 poj./dobę)
- droga krajowa nr 5: Poznań – Komorniki (30 276 poj./dobę).

Dużym natężeniem ruchu samochodowego charakteryzują się także odcinki dróg wojewódzkich na obszarach miejskich:

- nr 260 w Gnieźnie (20 495 poj./dobę),
- nr 178 w Obornikach (18 838 poj./dobę),



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

- nr 307 Poznań – Wysogotowo (17 564 poj./dobę),
- nr 307 Wysogotowo – Zakrzewo (16 199 poj./dobę),
- nr 445 w Ostrowie Wlkp. (17 409 poj./dobę),
- nr 434 na obwodnicy Kórnik (17 012 poj./dobę),
- nr 196 Poznań – Murowana Goślina (16 690poj./dobę),
- nr 188 w Pile (16 377 poj./dobę),
- nr 431 w Mosinie (15 540 poj./dobę),
- nr 430 Luboń – Mosina (15 179 poj./dobę).

Wielkopolska posiada dobrze rozwiniętą sieć kolejową. Całkowita długość eksploatowanych linii kolejowych w Wielkopolsce wynosi 1 884 km (9,8% ogólnej długości sieci kolejowej w całym kraju). Zelektryfikowanych jest 1 262 km linii kolejowych (67% całej sieci województwa), natomiast całkowita długość dwutorowych linii kolejowych wynosi 1 147 km (61% całej sieci województwa).

Wskaźnik gęstości sieci kolejowej w Wielkopolsce kształtuje się na poziomie 6,3 km/100 km² (w kraju – 6,2 km/100km²). Cały region charakteryzują się podobną gęstością sieci kolejowej, z wyjątkiem wschodniej części województwa [8].

Linie kolejowe posiadają zróżnicowane znaczenie dla transportu. W granicach województwa znajduje się 25 linii o znaczeniu państwowym, w tym 4 linie kolejowe mające znaczenie międzynarodowe, 32 linie nieposiadające znaczenia państwowego oraz 5 linii wąskotorowych. W podziale na kategorie linii kolejowych wyróżnia się natomiast 10 odcinków linii magistralnych, 31 odcinków linii pierwszorzędnych, 8 odcinków linii drugorzędnych oraz 13 odcinków linii znaczenia miejscowego.

Na obszarze województwa zelektryfikowanych jest większość linii o znaczeniu państwowym (z wyjątkiem linii nr 203 i 403 oraz odcinka linii nr 14 Krotoszyn – Głogów). Wśród linii nieposiadających znaczenia państwowego zelektryfikowane są linie nr 354 i 405 oraz odcinki linii nr 181 (Herby Nowe – Kępno) i 281 (Oleśnica – Gniezno). Całkowita długość dwu- lub więcej torowych linii kolejowych w Wielkopolsce wynosi 1 147 km (61% całej sieci województwa). Dwa tory lub więcej posiadają wszystkie linie znaczenia państwowego (z wyjątkiem linii nr 403) oraz dwa odcinki linii o znaczeniu regionalnym nr 354 (Poznań – Oborniki i Dziembówko – Piła) [34].

Ruch pociągów pasażerskich skoncentrowany jest przede wszystkim na głównych liniach kolejowych prowadzących do stolicy województwa. Największe obciążenie ruchem pociągów pasażerskich wynosi:

- powyżej 90 składów na dobę – na linii kolejowej nr 3 (E20) na odcinku Poznań – Warszawa,
- od 60 do 80 pociągów na dobę – na liniach kolejowych nr 351 (E59) na odcinku Szczecin – Poznań, nr 353 Poznań – Gniezno – Inowrocław oraz nr 3 (E20) na odcinku Poznań – Rzepin,
- od 40 do 60 pociągów na dobę – na liniach kolejowych nr 271 (E59) na odcinku Poznań – Wrocław i nr 272 Poznań – Ostrów Wielkopolski – Kępno,
- od 10 do 40 pociągów na dobę – na pozostałych liniach regionalnych [64].

Jedynym w Wielkopolsce lotniskiem obsługującym ruch pasażerski i towarowy w relacjach krajowych i międzynarodowych jest Port lotniczy Poznań-Ławica im. Henryka Wieniawskiego. W 2016 roku całkowity ruch pasażerski wyniósł 1,71 mln osób, przy możliwościach przepustowych lotniska na poziomie 3 mln pasażerów rocznie [37]. W Wielkopolsce zlokalizowane są ponadto 3 lotniska sportowe: Kobylnica k. Poznania, Michałków k. Ostrowa Wielkopolskiego, Strzyżewice k. Leszna [49] oraz 41 lądowisk cywilnych, w tym 18 lądowisk sanitarnych, 18 lądowisk samolotowych i 5 lądowisk śmigłowcowych [48].

W województwie wielkopolskim system śródlądowych dróg wodnych tworzą:

- Warta swobodnie płynąca (odcinek od Kanału Ślesińskiego do Lubonia klasy Ia i odcinek od Lubonia do granicy województwa klasy Ib),
- skanalizowana Noteć Dolna (klasy Ib),
- Kanał Ślesiński (klasy II),
- porty w Krzyżu Wielkopolskim, Czarnkowie, Ujściu, Koninie i Poznaniu.



Kanał Ślesiński, Warta oraz Noteć Dolna wraz z Kanałem Bydgoskim, Kanałem Górnonoteckim i Notecią Górną tworzą tzw. „Wielką Pętlę Wielkopolską”, która wykorzystywana jest głównie do celów turystycznych, przy czym jej układ stwarza także duże możliwości rozwoju dla transportu towarowego.

Najważniejszym szlakiem wodnym w Wielkopolsce jest rzeka Noteć, stanowiąca kluczowy odcinek drogi wodnej łączącej Odrę i Wisłę.

Znikome znaczenie transportu wodnego w Wielkopolsce wynika przede wszystkim ze złego stanu technicznego dróg wodnych i portów oraz niskich stanów wód wpływających niekorzystnie na rozwój tej gałęzi transportu.

Infrastruktura techniczna

W całym województwie stopień rozwoju sieci wodociągowej należy uznać za zadowalający. Wskaźnik odsetka ludności korzystającej z sieci wodociągowej zaopatrywanej w wodę z ujęć komunalnych wynosi 93,1%, w tym dla miast 96,8%, a dla obszarów wiejskich 88,5%. Wszystkie gminy w województwie są zwodociągowane. Najbardziej rozbudowanym systemem wodociągowym w Wielkopolsce jest Poznański System Wodociągowy (PSW) dostarczający wodę dla 22,8% mieszkańców województwa, zamieszkujących Poznań oraz częściowo okoliczne gminy. PSW korzysta z 4 ujęć wody i 3 stacji uzdatniania wody zlokalizowanych w Poznaniu, Mosinie i Gruszczyń (gm. Swarzędz). Pozostałe gminy zaopatrywane są z lokalnych stacji wodociągowych ^[43].

Na obszarze województwa wielkopolskiego udział ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej wynosi 64,6%. Najwyższe wartości wskaźnika występują przede wszystkim w miastach, natomiast mniej korzystnie przedstawia się sytuacja na obszarach wiejskich. Obserwuje się ponadto występowanie znacznych rezerw w przepustowości oczyszczalni ścieków spowodowanych głównie spadkiem ilości odprowadzanych ścieków oraz niedoinwestowaniem sieci kanalizacyjnej ^[43].

Wielkopolska może poszczycić się najwyższą liczbą oczyszczalni ścieków w kraju. Na obszarze województwa zlokalizowanych jest ^[43]:

- 346 komunalnych oczyszczalni ścieków, w tym 246 oczyszczalni biologicznych oraz 100 oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów,
- 96 przemysłowych oczyszczalni ścieków, w tym: 28 oczyszczalni mechanicznych, 6 oczyszczalni chemicznych, 59 oczyszczalni biologicznych, 3 oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów.

System sieci gazowych na obszarze województwa obejmuje gazociągi magistralne o znaczeniu krajowym, połączone za pośrednictwem 4 systemowych węzłów przesyłowych w Krobi, Odolanowie, Kotowie, Zębowie z pozostałymi gazociągami wysokiego ciśnienia ^[43].

Głównym elementem systemu gazociągów jest czynny gazociąg tranzytowy wysokiego ciśnienia DN1400 „Jamał” łączący Rosję z Europą Zachodnią. Przebiega on równoleżnikowo przez środkową część województwa, gwarantując obsługę północnej i środkowej części regionu za pośrednictwem połączenia z gazociągami krajowymi poprzez węzeł Zębowo ^[43].

Wielkopolska posiada rozwinięty system gazociągów gazu zaazotowanego, pracujący w oparciu o lokalne złoża gazu ziemnego. Obejmuje on gazociągi dalekosiężne oraz sieć gazociągów kopalnianych łączących poszczególne obiekty systemu: mieszalnię gazu w Grodzisku Wielkopolskim, węzły w Kotowie, Krobi i Odolanowie wraz z Odazotownią w Grodzisku Wielkopolskim, Podziemny Magazyn Gazu „Bonikowo”, a także kopalnie gazu ziemnego znajdujące się w 53 obszarach górniczych ^[43].

Przez środkową część województwa wielkopolskiego przebiega ropociąg tranzytowy „Przyjaźń” relacji Rosja – Niemcy, który nie jest jednak związany z gospodarką regionu. Wśród innych elementów wskazać należy 3 rurociągi produktowe ^[43]:

- rurociąg produktowy z Płocka do bazy paliw w Rejowcu Poznańskim w gminie Skoki (Baza Paliw nr 4 OLPP),
- rurociąg produktowy z Płocka do Ostrowa Wielkopolskiego z bazą paliw w Ostrowie Wielkopolskim (Terminal Paliw PKN Orlen),
- rurociąg produktowy z Ostrowa Wielkopolskiego do Wrocławia, stanowiący element rurociągowego systemu rozprowadzania paliw z Zakładu Produkcyjnego w Płocku w kierunku południowo-zachodniej części kraju oraz baza paliw płynnych w gminie Jastrowie (Baza Paliw nr 8 OLPP).



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Ponadto, w związku z występowaniem i wydobywaniem złóż ropy naftowej, na terenie województwa wielkopolskiego znajdują się kopalnie ropy naftowej oraz rurociągi płynu złożowego – ropociągi kopalniane [43].

System elektroenergetyczny oparty jest głównie na 20 liniach elektroenergetycznych o napięciu 220 kV i 7 liniach elektroenergetycznych o napięciu 400 kV, z czego jedna linia 400 kV czasowo pracująca na napięciu 220 kV (Plewiska – Kromolice). Linie najwyższych napięć przebiegają w większości w południowo-zachodniej części regionu a największa ich koncentracja, linii o napięciu 220 kV, głównie znajduje się w części wschodniej Wielkopolski. Linie te rozchodzą się promieniście ze źródeł wytwórczych – elektrowni zawodowych wraz z układem linii elektroenergetycznych wysokich napięć 110 kV oraz układem stacji elektroenergetycznych i transformatorowych [43].

System elektroenergetyczny umożliwia wyprowadzenie znacznej mocy elektrycznej z elektrowni: Dolna Odra, Turów, Bełchatów, Pątnów I, Pątnów II, Adamów i Konin. Istniejące stacje elektroenergetyczne 400/220/110 kV i 220/110 kV poprzez sieć dystrybucyjną (obiekty o napięciu 110 kV i niższym) przesyłają energię elektryczną do odbiorców na terenie województwa [43].

Linie napowietrzne wysokiego napięcia oraz główne punkty zasilania charakteryzują się odmiennym wiekiem i zdolnościami przesyłowymi. Część sieci średniego napięcia i stacji transformatorowych oraz część sieci niskiego napięcia jest mocno wyeksploatowana, wymaga modernizacji oraz przebudowy. Konieczne jest zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego oraz zmniejszenie strat energii w przesyłach i dystrybucji oraz poprawa przepustowości linii elektroenergetycznych i ograniczenie przesyłu energii liniami 110 kV na dalekie odległości [43].

Najważniejsze elektrownie zawodowe zlokalizowane są przede wszystkim we wschodniej części regionu. Największym źródłem energii na terenie województwa jest Zespół Elektrowni Pątnów I i II – Adamów – Konin S.A. (ZE PAK), który dostarcza na rynek około 6,4% energii elektrycznej wytwarzanej w kraju i jest drugim co do wielkości krajowym producentem energii elektrycznej otrzymywanej z węgla brunatnego. W województwie wielkopolskim funkcjonuje ponadto elektrociepłownia Poznań – Karolin o łącznej mocy wytwarzanej energii cieplnej 1212,5 MWt i mocy elektrycznej 283,5 MWe, oraz elektrociepłownia Kalisz – Piwonice o zainstalowanej mocy cieplnej 148 MWt oraz 8 MWe mocy elektrycznej [43].

Na obszarze województwa znajduje się 326 instalacji do produkcji energii ze źródeł odnawialnych o łącznej mocy 850,0 MW [51]. Większość instalacji to elektrownie wiatrowe (218) o łącznej mocy 686,8 MW (2. miejsce w kraju pod względem mocy zainstalowanych elektrowni wiatrowych, po województwie zachodniopomorskim). Wśród innych urządzeń wskazać należy [51]:

- 7 instalacji wytwarzających energię z biogazu uzyskiwanego z oczyszczalni ścieków o łącznej mocy 6,3 MW,
- 9 biogazowni rolniczych o łącznej mocy 10,4 MW,
- 9 instalacji wytwarzających energię z biogazu składowiskowego o łącznej mocy 6,2 MW,
- 4 instalacje wytwarzające energię z różnego rodzaju biomasy o łącznej mocy 121,4 MW,
- 40 elektrowni fotowoltaicznych (słonecznych) o łącznej mocy 6,5 MW,
- 27 elektrowni wodnych o łącznej mocy 12,5 MW,
- 2 instalacje realizujące technologię współspalania paliw kopalnych i biomasy.

Sieć infrastruktury teleradiowej składa się z 22 linii radiowych, łączących ze sobą 20 stacji nadawczych i odbiorczych znajdujących się na terenie Wielkopolski i województw ościennych. Najważniejsze urządzenia infrastruktury teleradiowej to [43]:

- Telewizyjne Ośrodki Nadawcze w Damasławku, Kobyłej Górze, Koninie, Obornikach, Poznaniu i Zdunach,
- Stacje Linii Radiowych w: Bolewiczach, Czarnkowie, Domachowie, Dziadowicach, Kaliszu – Chełmcach, Szamotułach, Poznaniu i Żerkowie,
- Telewizyjna Stacja Retransmisyjna w Chodzieży,
- Radiowo-Telewizyjne Centra Nadawcze w: Śremie, Kaliszu – Mikstacie, Gnieźnie – Chojnej i Koninie – Żółwieńcu,
- Radiowy Obiekt Nadawczy w Wągrowcu.

Dla wszystkich obiektów emisyjnych oraz szkieletowej sieci cyfrowych linii radiowych obowiązują strefy i pasy ochronne mające na celu ograniczenie wysokości nowo powstałych budynków i budowli. Ograniczenia te mają na celu zapewnienie bezpiecznej odległości pomiędzy miejscami ogólnodostępnymi a strefą, w której mogą występować natężenia pól



przekraczające obowiązujące dopuszczalne normy, oraz zapewnienie widoczności gwarantującej poprawną transmisję sygnałów radiowych i telewizyjnych.

Województwo wielkopolskie jest liderem wśród regionów w zakresie usług szerokopasmowych. W ramach przedsięwzięcia „Budowa Wielkopolskiej Sieci Szerokopasmowej” wybudowanych zostało ponad 4 600 km sieć światłowodowej, która została tak zaprojektowana i zrealizowana, aby przebiegała przez wszystkie gminy województwa wielkopolskiego z uwzględnieniem terenów, na których wcześniej nie znajdowała się nowoczesna infrastruktura telekomunikacyjna. Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa jest najdłuższą regionalną siecią szerokopasmową w Polsce. Obejmuje ona swoim zasięgiem około 98% gospodarstw domowych znajdujących się w odległości do 4,0 km od najbliższego węzła dystrybucyjnego i 80% gospodarstw domowych znajdujących się w bezpośrednim zasięgu sieci Wielkopolskiej Sieci Szerokopasmowej ^[43].

Na terenie Wielkopolski w latach 2014-2016 w badanych punktach pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego oddziaływania pól elektromagnetycznych w środowisku wynoszącego 7 V/m, pomimo postępującego wzrostu liczby źródeł emisji pól elektromagnetycznych. Najwyższe poziomy składowej elektrycznej pola (powyżej 1 V/m) odnotowano w trzech punktach pomiarowych w Poznaniu (1,94 V/m – 2014 r., 1,53 V/m – 2015 r., 2,31 V/m – 2016 r.), przy czym poziomy te były dużo niższe od poziomu dopuszczalnego ^[59].

W celu ochrony ludności przed polami elektromagnetycznymi przekraczającymi dopuszczalne wartości oraz umożliwienia dotrzymania standardów jakości środowiska utworzono obszar ograniczonego użytkowania przy napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV w Kaliszu.

Postępujący rozwój regionu wymusza konieczność modernizacji sieci przesyłowych, a także realizacji nowych inwestycji elektroenergetycznych. W tym celu istotnym aspektem jest wyznaczenie odpowiednich korytarzy technologicznych dla przebiegu istniejących i projektowanych linii napowietrznych, wraz z ograniczeniami w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów, które zabezpieczą tereny sąsiednie przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

W Wielkopolsce funkcjonuje 30 regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) na które składają się 2 instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych w Koninie i Poznaniu, 11 regionalnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, 8 instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, oraz 9 instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ^[50].

Ponadto obszar województwa obsługuje 15 instalacji zastępczych, w tym 6 które docelowo mają pełnić funkcje instalacji regionalnych oraz 11 instalacji pretendujących do funkcji regionalnych ^[50].

Na obszarze województwa wielkopolskiego prowadzona jest sukcesywna przebudowa systemu gospodarki odpadami. W 2015 roku w granicach województwa znajdowało się ^[50]:

- 57 składowisk odpadów komunalnych będących w fazie eksploatacji, w tym:
 - 35 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przyjmujące odpady komunalne,
 - 1 składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które przyjmowało odpady komunalne (składowisko posiada decyzję na zamknięcie wydaną w 2015 r.),
 - 17 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które posiadały decyzję na zamknięcie wydaną po 23 stycznia 2013 r.,
 - 2 składowiska posiadające nową decyzję na zamknięcie,
- 2 składowiska odpadów niebezpiecznych w Koninie,
- 6 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nieprzyjmujących odpadów komunalnych (składowane odpady z grup 10, 15, 16, 17, 19).

W województwie wielkopolskim funkcjonują ponadto liczne instalacje do przetwarzania strumieni odpadów niebezpiecznych i pozostałych ^[50]:

- 122 stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- 10 zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 7 instalacji recyklingu zużytych opon,
- 11 instalacji recyklingu i odzysku papieru i tektury,



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

- 12 instalacji do recyklingu szkła,
- 32 instalacje które prowadzą recykling metali,
- 11 instalacji przetwarzających osady ściekowe,
- 58 instalacji do odzysku i recyklingu odpadów budowlanych i remontowych,
- 6 spalarni i współspalarni odpadów innych niż komunalne,
- 8 składowisk odpadów przemysłowych.

W Poznaniu funkcjonuje Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych, służąca przede wszystkim poprawie efektywności gospodarki odpadami, ale również dla produkcji energii elektrycznej i ciepłej [53]. Termiczne przekształcanie odpadów komunalny realizowane jest również w instalacjach znajdujących się w Koninie i Pile.

Zagrożenia dla środowiska związane z gospodarką odpadami wynikają przede wszystkim z rosnącej ilości odpadów przemysłowych i komunalnych oraz zawartych w nich związków chemicznych powodujących skażenie gleb, wód i atmosfery. Zagrożenie to występuje we wszystkich fazach gospodarki odpadami, od ich powstania i magazynowania, poprzez transport, ponowne wykorzystanie, odzysk, recykling i unieszkodliwianie, do ostatecznego składowania.

Na obszarze województwa znajdują się 124 zakłady umieszczone w rejestrze zakładów, potencjalnych sprawców poważnych awarii w województwie, w tym [59]:

- 16 zakładów zakwalifikowanych do grupy o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR),
- 24 zakłady zakwalifikowane do grupy o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZZR),
- 84 zakłady zaklasyfikowane do grupy pozostałych zakładów mogących spowodować poważne awarie.

Infrastruktura obronna

Na obszarze Wielkopolski zlokalizowane są tereny zamknięte Ministerstwa Obrony Narodowej o charakterze zastrzeżonym ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa. Ich łączna powierzchnia wynosi 15 955 ha. Określone zostały przez właściwych ministrów i kierowników urzędów centralnych, zgodnie z Decyzją Nr 42/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 marca 2016 r. (Dz. U. MON z 2016 r. poz. 25 ze zmianami).

Część terenów zamkniętych posiada wyznaczone strefy ochronne:

- dla kompleksu wojskowego K-8652 Borówiec (magazyn lotniczych środków bojowych, gm. Kórnik),
- dla kompleksu wojskowego K-1795 Śrem (garnizonowa strzelnica szkolna, rzutnia granatów bojowych oraz strzelnica pistoletowa wraz ze strefą bezpieczeństwa).

Dla trzech kompleksów wojskowych wyznaczono strefy ograniczonego zainwestowania o promieniu 3 km od granic:

- kompleksu wojskowego K-7887 Babki (gmina Mosina),
- kompleksu wojskowego K-4577 Ruchocinek (gmina Witkowo),
- kompleksu wojskowego K-7096 Rogalin (gmina Mosina).

W granicach województwa wielkopolskiego Decyzjami Lokalizacyjnymi Komisji Planowania przy Radzie Ministrów ustanowione zostały planowane obszary i obiekty wraz ze strefami ochronnymi, służące poprawie bezpieczeństwa i obronności kraju:

- strefa ochronna ustanowiona decyzją lokalizacyjną Komisji Planowania przy Radzie Ministrów Nr 61/74 z dnia 18 czerwca 1974 r. dla kompleksu wojskowego nr 2201 Biedrusko,
- strefa ochronna ustanowiona decyzjami lokalizacyjnymi Komisji Planowania przy Radzie Ministrów Nr 018/81 z dnia 12 listopada 1981 r. oraz Nr 011/84 z dnia 10 stycznia 1984 r. dla kompleksu wojskowego nr 2973 Wyciążkowo,
- strefa ochronna ustanowiona decyzją lokalizacyjną Komisji Planowania przy Radzie Ministrów Nr 012/75 z dnia 10 lutego 1975 r. dla kompleksu wojskowego nr 2973 Wyciążkowo,
- strefa ochronna ustanowiona decyzją lokalizacyjną Komisji Planowania przy Radzie Ministrów Nr 028/82 z dnia 22 grudnia 1982 r. dla kompleksu wojskowego nr 6015 Powidz,
- strefa ochronna ustanowiona decyzją lokalizacyjną Komisji Planowania przy Radzie Ministrów Nr 019/82 z dnia 29 lipca 1982 r. dla kompleksu wojskowego nr 6035 Poznań-Krzesyiny,



- strefa ochronna ustanowiona decyzją lokalizacyjną Komisji Planowania przy Radzie Ministrów Nr 030/75 z dnia 13 grudnia 1975 r. dla kompleksu wojskowego nr 7195 Dolaszewo – Szydłowo,
- strefa ochronna ustanowiona decyzją lokalizacyjną Komisji Planowania przy Radzie Ministrów Nr 026/78 z dnia 9 listopada 1978 r. dla kompleksu wojskowego w Pile,
- strefa ochronna ustanowiona decyzją lokalizacyjną Komisji Planowania przy Radzie Ministrów Nr 017/85 z dnia 17 grudnia 1985 r. dla kompleksu wojskowego w Pile,
- strefa ochronna ustanowiona decyzją lokalizacyjną Komisji Planowania przy Radzie Ministrów Nr 018/82 z dnia 29 lipca 1982 r. dla kompleksu wojskowego w Pile.

W granicach województwa wielkopolskiego zlokalizowane są dwa lotniska wojskowe:

- lotnisko wojskowe Powidz – wpisane do rejestru lotnisk i lądowisk wojskowych decyzją nr 19/Org./SSRLSZRP Ministra Obrony Narodowej z dnia 10 czerwca 2013 r., jako lotnisko lotnictwa państwowego klasy I,
- lotnisko wojskowe Poznań-Krzesiny – wpisane do rejestru lotnisk i lądowisk wojskowych decyzją nr 26/Org./SSRLSZRP Ministra Obrony Narodowej z dnia 19 sierpnia 2013 r., jako lotnisko lotnictwa państwowego klasy I.

Ponadto w ciągu autostrady A2 zlokalizowany jest Drogowy Odcinek Lotniskowy Września (DOL – Września).

W związku z funkcjonowaniem lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny wyznaczona została przestrzeń operacyjna do awaryjnego zrzutu podwieszonych samolotów, zgodnie z Zarządzeniem Nr KIN-I.4102.10.2013.5 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w gminie Kórnik, obręb Kamionki, wyznaczonego dla przestrzeni operacyjnej do awaryjnego zrzutu podwieszonych samolotów, związanej z funkcjonowaniem lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny.

Na obszarze województwa wielkopolskiego zlokalizowana jest również infrastruktura wojskowa związana ze strukturą organizacyjną i dyslokacją Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej oraz potrzebami Organizacji Sojuszu Północnoatlantyckiego (NATO). Obejmuje ona następujące obiekty:

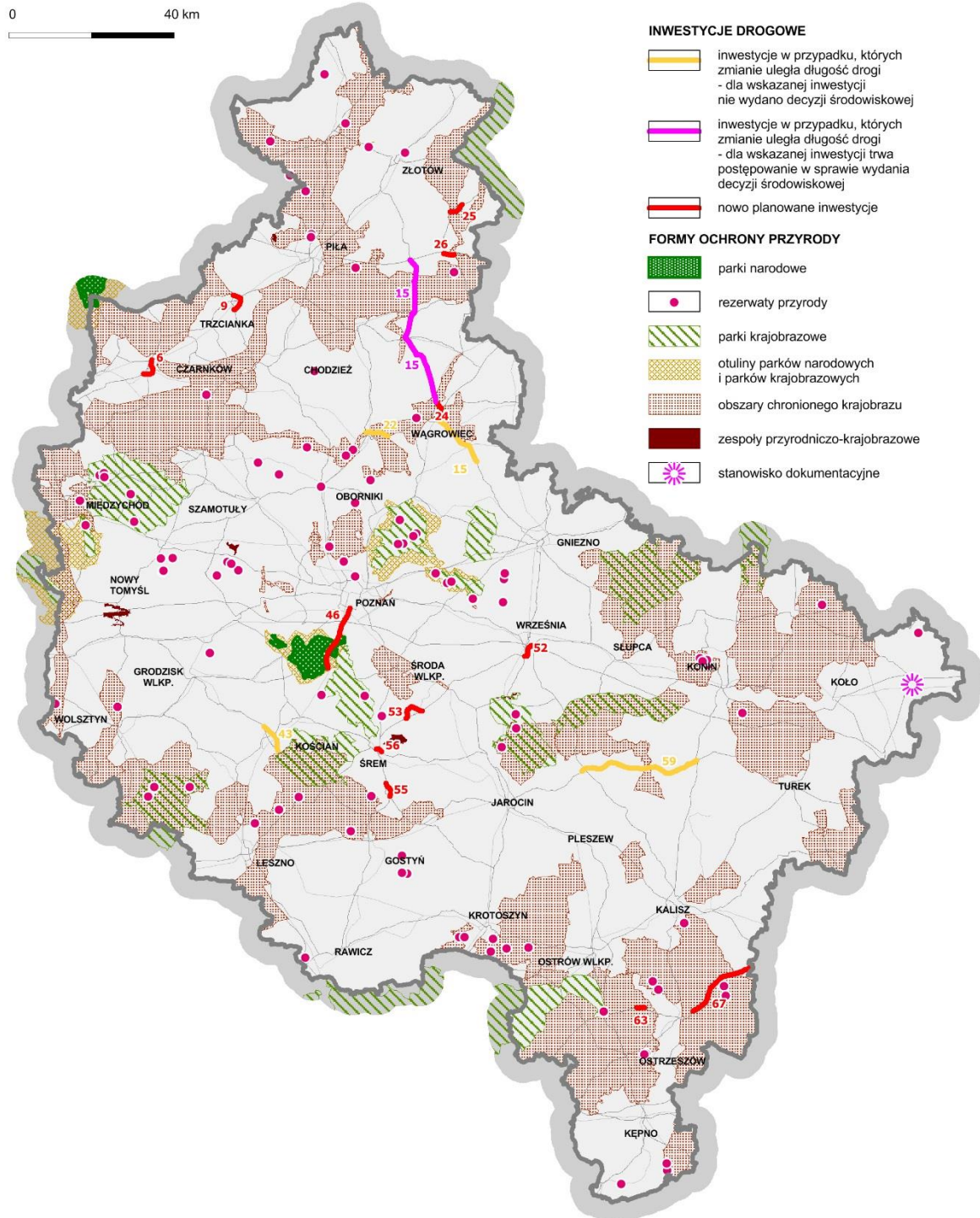
- infrastrukturę dla sił wzmocnienia NATO – lotnisko Poznań – Krzesiny,
- infrastrukturę dla sił wzmocnienia NATO – lotnisko Powidz (gmina Powidz),
- infrastrukturę dla sił wzmocnienia NATO – składnica Materiałów Pędnych i Smarów w miejscowości Porążyn (gmina Opalenica),
- infrastrukturę dla systemu dowodzenia i kontroli w Babkach (gmina Mosina).



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

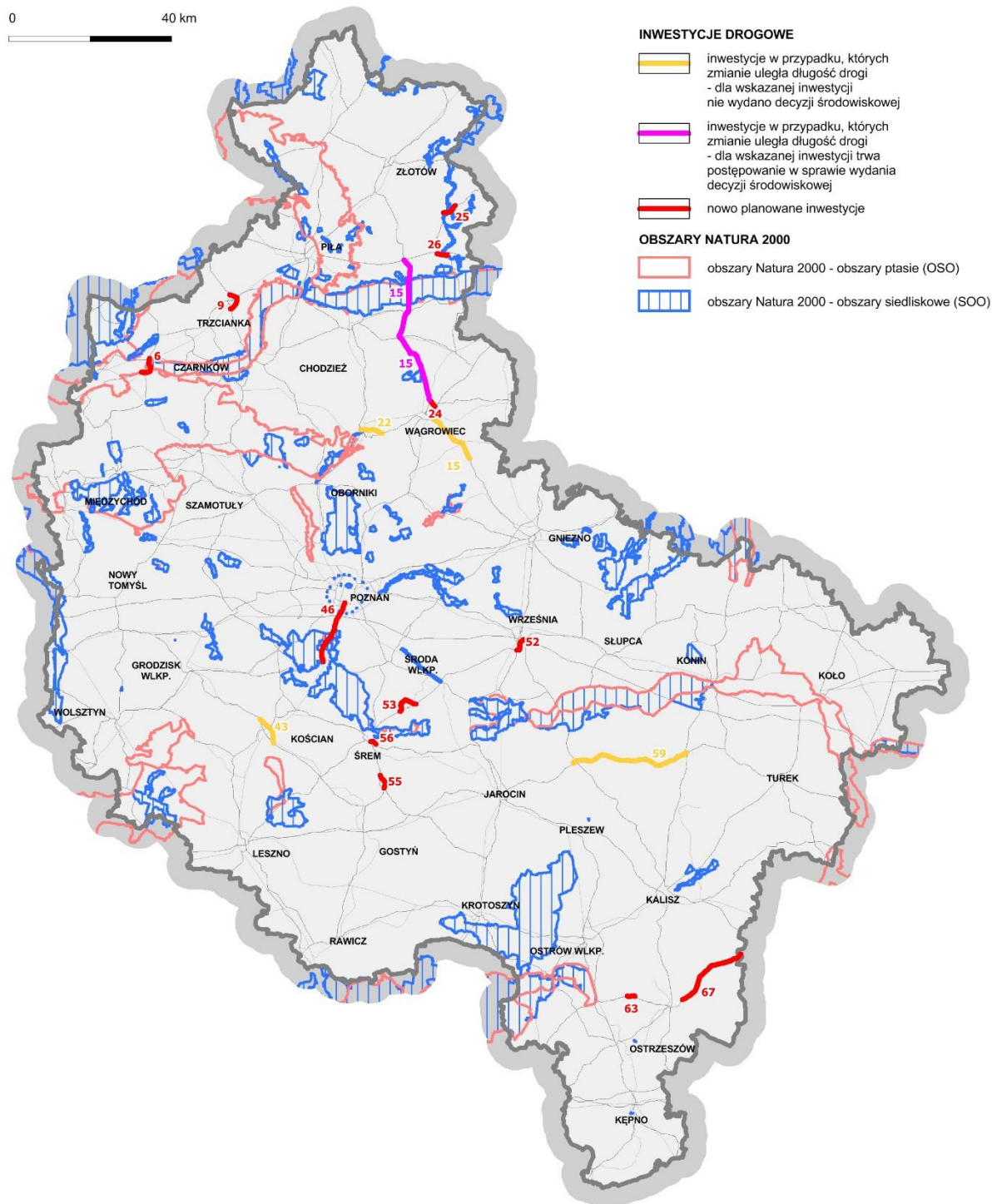
Ryc. 2. Inwestycje na tle obszarów chronionych



Źródło: www.gdos.gov.pl



Ryc. 3. Inwestycje na tle obszarów Natura 2000



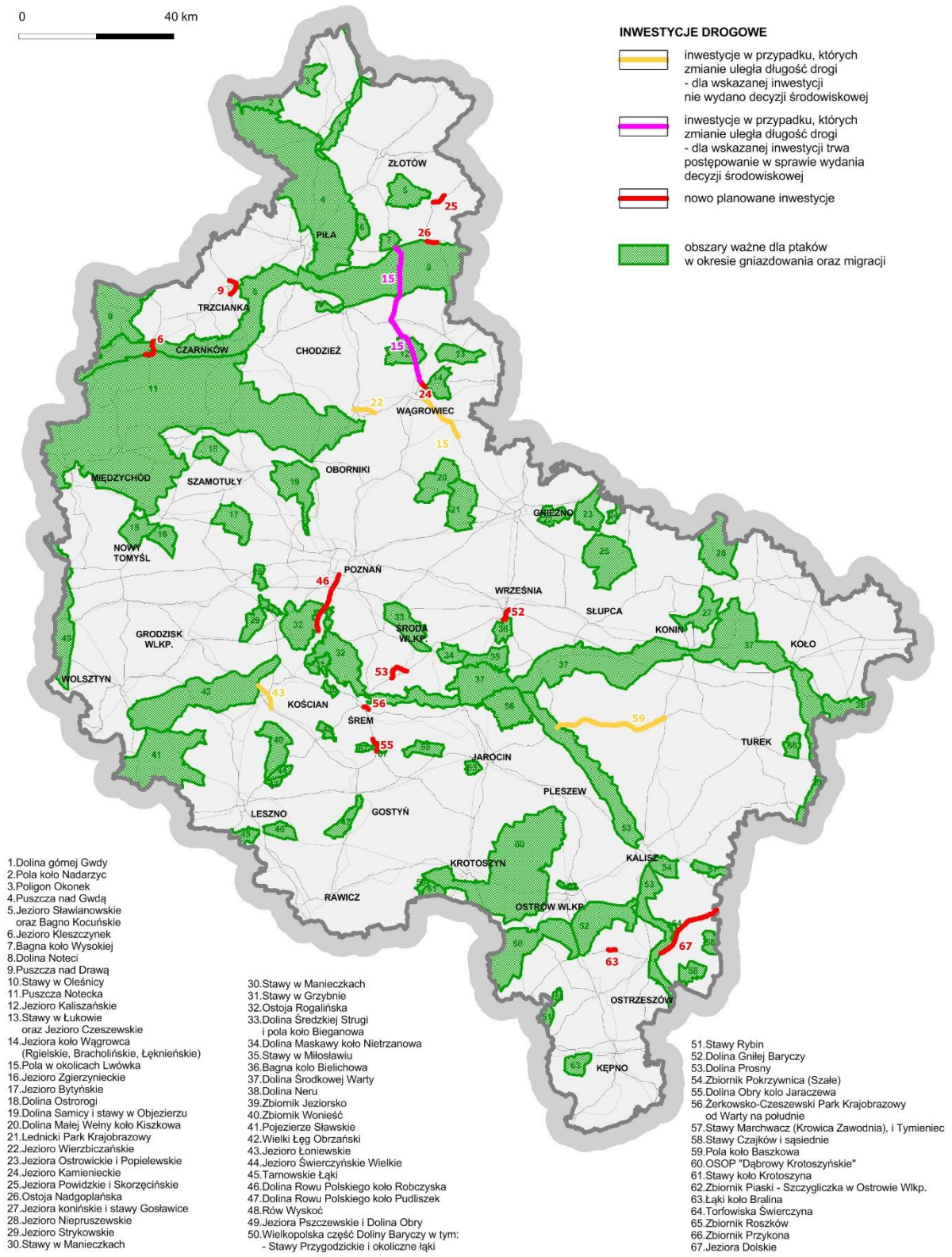
Źródło: www.gdos.gov.pl



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

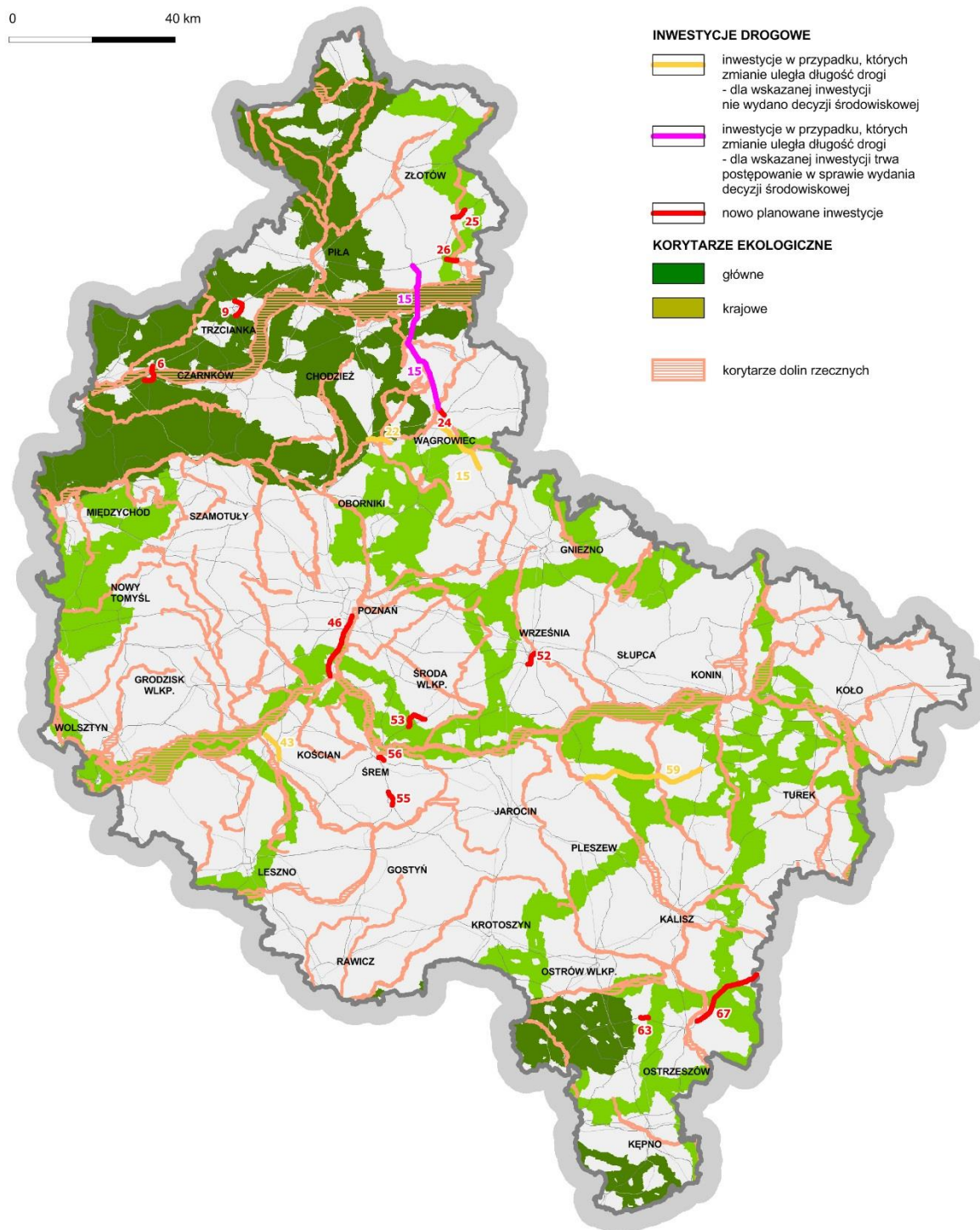
Ryc. 4. Inwestycje na tle obszarów ważnych dla gniazdowania i migracji ptaków



Źródło: Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P.T., 2008. Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego. Opracowanie wykonane na zlecenie WBPP w Poznaniu.



Ryc. 5. Inwestycje na tle korytarzy ekologicznych



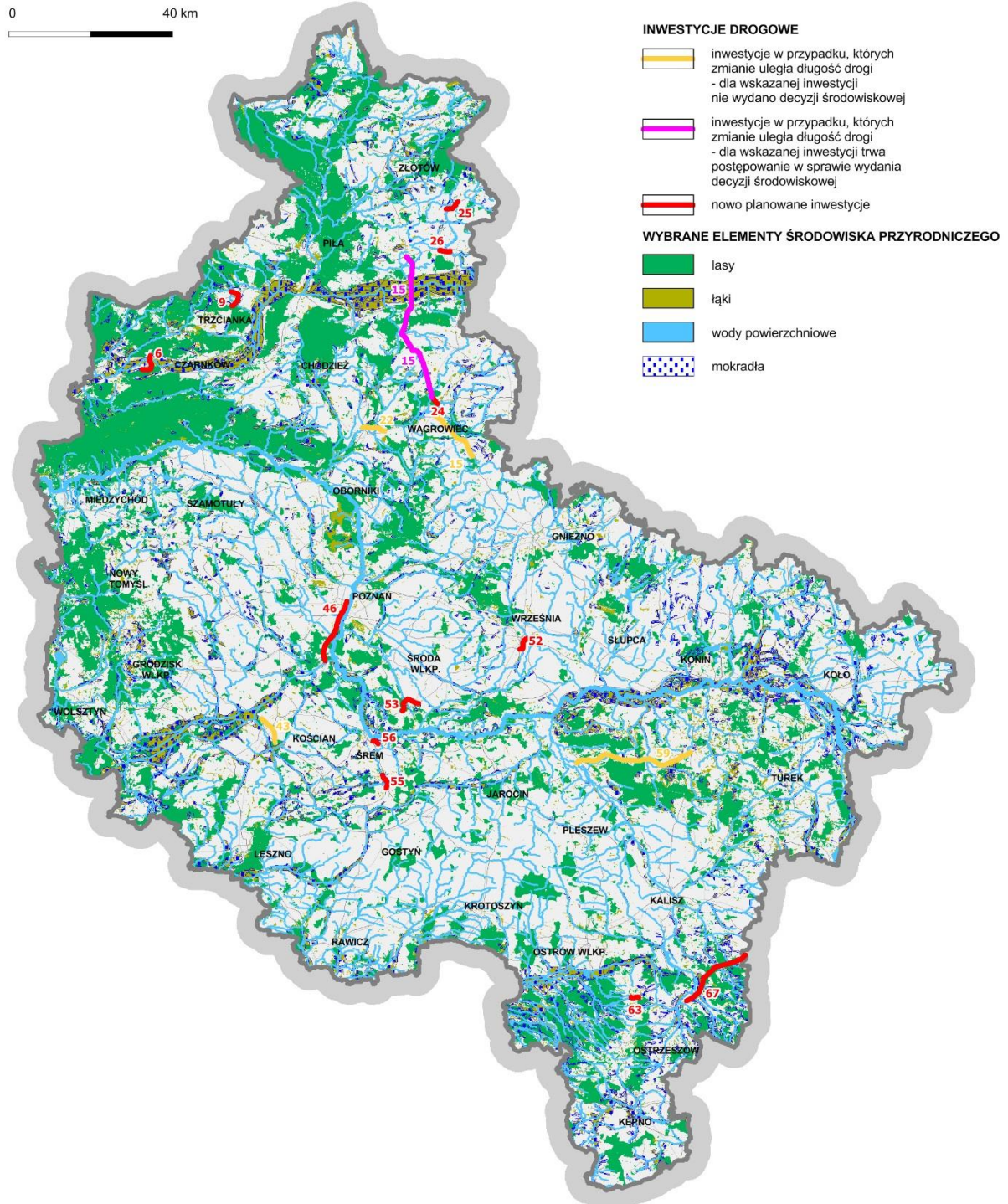
Źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Maślajek R., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J., Zalewska H., Pilot M., 2005/2012. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Ryc. 6. Inwestycje na tle wybranych komponentów środowiska przyrodniczego



Źródło: opracowanie własne



**IDENTYFIKACJA I ANALIZA
ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW
OCHRONY ŚRODOWISKA
ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA
REALIZACJI PROJEKTU
AKTUALIZACJI PLANU
TRANSPORTOWEGO**

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

IV



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Wśród problemów ochrony środowiska, które ze względu na rodzaj i zasięg oddziaływania istotne są z punktu widzenia realizacji aktualizacji Planu transportowego i należą do kluczowych uwarunkowań rozwoju przestrzennego województwa decydujących o bezpieczeństwie oraz jakości życia mieszkańców, prawidłowym funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego oraz możliwości rozwoju społeczno-gospodarczego regionu, wymienić należy: niekorzystny klimat akustyczny, niezadawalającą jakość powietrza, fragmentację środowiska przyrodniczego, niezadawalającą jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Niekorzystny klimat akustyczny

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka. Negatywne oddziaływania hałasu, szczególnie na obszarach o pogorszonej jakości powietrza atmosferycznego, powoduje uciążliwości obniżające jakość życia mieszkańców. Spośród wielu rodzajów hałasu w województwie wielkopolskim najistotniejszy problem, ze względu na obszar i liczbę osób objętych jego oddziaływaniem oraz praktyczne możliwości jego eliminacji lub całkowitego ograniczenia, stanowi hałas komunikacyjny, w szczególności drogowy. Ocenia się, że zasięg negatywnego oddziaływania hałasu kolejowego w środowisku ma mniejsze znaczenie w skali województwa ze względu na subiektywnie mniejszą dokuczliwość i ograniczenia w częstotliwości kursowania pociągów. Koncentrację źródeł degradacji klimatu akustycznego obserwuje się zwłaszcza na obszarach miejskich oraz w pobliżu głównych tras lub centrów komunikacyjnych województwa.

Minimalizowanie skutków oddziaływania hałasem wymaga nie tylko działań w zakresie rozwiązań technicznych, ale w pierwszej kolejności również skoordynowanego i zintegrowanego planowania przestrzennego kształtującego rozwój województwa uwzględniając wymogi ochrony przed hałasem. Szczególnie istotna jest polityka zmierzająca do obniżenia oddziaływania hałasem na obszarach podlegających ochronie akustycznej, na styku różnych form zainwestowania oraz przy projektowaniu tras komunikacyjnych o charakterze tranzytowym. W przypadkach największych konfliktów akustycznych niezbędne jest wprowadzenie obszarów ograniczonego użytkowania.

Niezadawalająca jakość powietrza

Znaczący wpływ na jakość powietrza, poza ukształtowaniem terenu czy warunkami meteorologicznymi, ma emisja zanieczyszczeń, zwłaszcza gazowych (NO_x, SO₂, CO, CO₂, O₃) i pyłowych (PM₁₀ i PM_{2,5}). Pomimo ogólnej poprawy sytuacji, nieosiągnięcie poziomów dopuszczalnych/docelowych negatywnie wpływa na zdrowie mieszkańców, zwłaszcza największych miast Wielkopolski. Istotnym problemem pozostają nadal ponadnormatywne stężenia pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}, benzo(a)pirenu i ozonu (powodowane głównie przez tzw. niską emisję, pochodzącą z sektora komunalno-bytowego oraz transportu) oraz emisja CO₂ (powodowana ze zwiększonego spalania paliw w pojazdach samochodowych na skutek braku odpowiedniej przepustowości na niektórych odcinkach dróg). Intensyfikacja działań w tym zakresie powinna dotyczyć przede wszystkim obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności. Zgodnie z wymogami prawa poprawa jakości powietrza powinna nastąpić co najmniej do stanu niezagrażającego zdrowiu ludzi.

Fragmentacja środowiska przyrodniczego

Fragmentacja środowiska przyrodniczego uważana jest obecnie za jeden z największych problemów w ochronie przyrody, a utrata i rozczłonkowanie siedlisk za główne zagrożenie dla różnorodności biologicznej. Objęcie ochroną prawną najcenniejszych przyrodniczo obszarów, pomimo roli jaką pełni dla ochrony ich walorów, nie zapewni prawidłowego funkcjonowania środowiska bez utrzymania ciągłości ekologicznej z innymi obszarami. Dlatego, poza ochroną obszarów cennych przyrodniczo, istotne jest kształtowanie spójnego systemu przyrodniczego, co sprzyjać będzie dobrej kondycji środowiska regionu, a w konsekwencji poprawi jakość życia mieszkańców. Związek między funkcjonowaniem systemu przyrodniczego i społeczno-gospodarczego wymaga przede wszystkim podjęcia działań służących zachowaniu ciągłości poszczególnych elementów systemu m.in. poprzez wskazanie sposobów ochrony i kształtowania systemu, a także uwzględnianie koncepcji tego systemu w sporządzanych dokumentach i planach.

Największym zagrożeniem dla spójności systemu przyrodniczego jest w szczególności rozwój infrastruktury komunikacyjnej, który może powodować blokowanie korytarzy migracyjnych i ekologicznych. Nowopowstające drogi mogą stanowić bariery uniemożliwiające rozprzestrzenianie się gatunków małych zwierząt lub potencjalne miejsca kolizji jadących samochodów ze zwierzętami.



Niezadawalająca jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Pomimo systematycznej poprawy, nadal nie został osiągnięty dobry stan wszystkich jednolitych części wód, warunkujący realizację celów ustalonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej w zakresie ochrony i poprawy stanu wód oraz ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych, a także w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

Na obszarze województwa prowadzone są działania inwestycyjne zmierzające do poprawy efektywności oczyszczania i eliminacji ścieków nieoczyszczonych, odprowadzanych do wód powierzchniowych i przyczyniające się do poprawy ich jakości.

Poza czynnikami naturalnymi istotny wpływ na jakość wód mają czynniki antropogeniczne. Presja związana z działalnością człowieka silniejsza jest na terenach zurbanizowanych, uprzemysłowionych, komunikacyjnych, czy rolniczych. Największy wpływ na niezadawalającą jakość wód mają punktowe zrzuty ścieków do wód oraz obszarowe źródła zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa. Istotnym źródłem zanieczyszczeń są także drogi, z uwagi na związki ropopochodne i środki chemiczne stosowane w zimowym utrzymaniu dróg.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Pomimo niewielkiego ryzyka występowania poważnych awarii, niezbędne są działania zmierzające do jego redukcji oraz minimalizowania potencjalnych skutków. Dotyczy to w szczególności ośrodków osadniczych, obszarów chronionych oraz obszarów położonych w pobliżu węzłów komunikacyjnych i wzdłuż szlaków komunikacyjnych, po których prowadzi się przewozy materiałów niebezpiecznych.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”



**IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ
OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM
AKTUALIZACJI PLANU
TRANSPORTOWEGO
W PRZYPADKU
BRAKU JEGO REALIZACJI**

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

V



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Istotnym warunkiem rozwoju gospodarczego województwa wielkopolskiego jest m.in. jego pełne wyposażenie w infrastrukturę transportową i komunikacyjną, umożliwiającą prawidłową działalność wszystkich dziedzin gospodarki. Poziom rozwoju infrastruktury transportowej i komunikacyjnej decyduje o konkurencyjności i atrakcyjności inwestycyjnej naszego regionu zarówno w skali kraju, jak i Europy.

Aktualizacja "Planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2020 roku" sporządzona została w zakresie listy nowych przedsięwzięć na drogach wojewódzkich. Wywołana ona została postulatami kierowanymi przez społeczeństwo i samorządy terytorialne z poszczególnych obszarów województwa pod adresem Zarządu Województwa Wielkopolskiego, w których stwierdzono konieczność realizacji przedsięwzięć na kolejnych odcinkach dróg wojewódzkich.

Ocenia się, że brak realizacji inwestycji zawartych w projekcie aktualizacji "Planu transportowego" może skutkować niepełnym i niedostatecznym stanem rozwoju infrastruktury drogowej w regionie i w poważny sposób może utrudnić konkurowanie z ościennymi województwami w zakresie np. lokalizacji nowych prestiżowych inwestycji.

Brak realizacji wymienionych w dokumencie przedsięwzięć nie zapewni korzystniejszych warunków dla rozwoju społeczno-gospodarczego województwa wielkopolskiego, nie doprowadzi też do poprawy warunków życia mieszkańców.

Nierealizowanie planowanych inwestycji drogowych polegających m.in. na rozbudowie, modernizacji i budowie nowych ciągów komunikacyjnych oraz wyprowadzaniu ruchu samochodowego z centrów miast i miejscowości (budowa obwodnic), może spowodować pogorszenie się jakości klimatu akustycznego, a tym samym warunków zamieszkania, życia i zdrowia ludzi. Niezadowolający stan techniczny wielu szlaków komunikacyjnych i ich niedostosowanie do obecnych i przyszłych potrzeb, spowodować może spowolnienie ruchu, co z kolei wpłynie niekorzystnie na stan czystości powietrza atmosferycznego i jakość klimatu akustycznego oraz poziom drgań i wibracji. Prawdopodobnie wzrośnie także wypadkowość komunikacyjna, co obserwuje się już dzisiaj na wielu odcinkach dróg.

Podczas realizacji inwestycji należy mieć jednak na uwadze to, że rozwój społeczno- gospodarczy regionu nie może następować w sposób nie uwzględniający potrzeb ochrony środowiska. Powinien być on jedynie wynikiem niezbędnego korzystania z zasobów środowiska. Redukowanie konfliktów pomiędzy wymogami ochrony środowiska przyrodniczego a oddziaływaniem przedsięwzięć z dziedziny transportu i komunikacji wymagać będzie równoważenia celów społeczno-ekonomicznych rozwoju z celami środowiskowymi. Poszczególne zadania ujęte w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” należy zatem realizować w sposób jak najmniej ingerujący w środowisko – rozwiązania techniczne planowanych przedsięwzięć, wybór ich wariantów, etc. winny być szczegółowo i każdorazowo analizowane na etapie opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko.



PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

VI



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Dla części inwestycji przewidzianych do realizacji w ramach projektu aktualizacji „Planu transportowego” uzyskano już decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia (w przypadku jednego przedsięwzięcia procedura wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest w toku). Niektóre procedury były pełne, z nałożonym obowiązkiem przygotowania i przedłożenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, a w niektórych przypadkach odstąpiono od tego obowiązku (wyłącznie karta przedsięwzięcia). W obu przypadkach, w wydanych już decyzjach zamieszczono informacje o przewidywanych znaczących oddziaływaniach, sformułowano zalecenia odnośnie minimalizowania negatywnego oddziaływania oraz nałożono obowiązki kompensacji przyrodniczej. Dla potrzeb niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko informacje zawarte w decyzjach środowiskowych uważa się za możliwie najbardziej szczegółowe i wyczerpujące i nie są one przedmiotem dalszych analiz (załącznik tabelaryczny nr 1 pt. Wykaz wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu aktualizacji „Planu transportowego”).

W projekcie aktualizacji „Planu transportowego” wskazane zostało także przedsięwzięcie drogowe, w przypadku którego zmianie ulegnie długość drogi i jednocześnie dla tej inwestycji trwa już aktualnie postępowanie w sprawie wydania decyzji środowiskowej (złożono wnioski o wydanie decyzji środowiskowej, postępowanie jest w toku). Dotyczy to przedsięwzięcia pod nazwą: droga nr 190 odc. Krajenka – Miłosławice (rozbudowa na odcinku od skrzyżowania z DK 10 do m. Margonin oraz rozbudowa na odc. Margonin – Wągrowiec). Dla tego przedsięwzięcia w pełna i wiążąca charakterystyka przewidywanych znaczących oddziaływań wraz zaleceniami minimalizującymi te oddziaływania oraz ewentualnymi obowiązkami kompensacji przyrodniczej, znajdzie się w „Karcie informacyjnej przedsięwzięcia” lub w „Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko” będących załącznikami do wydawanej decyzji środowiskowej.

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko dokonano oceny oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wyłącznie dla:

- inwestycji w przypadku, których zmianie uległa długość drogi - dla wskazanych inwestycji nie wydano decyzji środowiskowej,
- nowo planowanych inwestycji.

W tym celu w pierwszym etapie prac nad oceną opracowano tabelaryczne opisy przedsięwzięć wraz ze wskazaniem: ich orientacyjnych lokalizacji, charakterystyki ich otoczenia oraz usytuowania na tle obszarów chronionych (załącznik tabelaryczny nr 21 pt. Charakterystyka przedsięwzięcia).

Kolejny krok oceny to załącznik tabelaryczny, zamieszczony na końcu opracowania pt. Ocena potencjalnych skutków dla środowiska w wyniku realizacji planowanych przedsięwzięć. Zawiera on rozszerzone, w stosunku do opisów niniejszego rozdziału, informacje na temat przewidzianych oddziaływań oraz ocenę skutków środowiskowych wyrażoną w formie przypisanej dla potrzeb niniejszej oceny punktacji (od -3 wyrażającej oddziaływania negatywne do +3, wyrażającej oddziaływania pozytywne). Za prognozą oddziaływania na środowisko „Planu transportowego” (uchwała Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.) przyjęte zostały następujące skale ocen i ich definicje:

1 - Oddziaływanie neutralne, mające cechy oddziaływania pozytywnego o znikomej skali oddziaływania lub którego wystąpienie jest jedynie potencjalne, a jego ewentualne skutki dla środowiska będą nieznaczące.

2 - Oddziaływanie pozytywne, które może być odczuwalne jako istotne zmniejszenie istniejących oddziaływań na środowisko.

3 - Oddziaływanie pozytywne, które będzie odczuwalne jako istotne zmniejszenie istniejących oddziaływań na środowisko, lub które zdecydowanie zmniejszy występujące obecnie oddziaływania

0 - Brak zidentyfikowanych oddziaływań, lub te zidentyfikowane są nieistotne.

(-1) - Oddziaływanie neutralne, mające cechy oddziaływania negatywnego o znikomej i nieistotnej skali, lub którego wystąpienie jest jedynie potencjalne a jego ewentualne skutki dla środowiska będą nieznaczące.



(-2) - Oddziaływanie negatywne, które ma istotną skalę oddziaływań i które wymaga podjęcia odpowiednich działań na etapie projektowania, realizacji lub eksploatacji przedsięwzięcia.

(-3) - Oddziaływanie negatywne związane z bezpowrotnym negatywnym skutkiem, którego nie da się zlikwidować lub zminimalizować na etapie projektowania i które wymaga podjęcia działań kompensacyjnych.

Graficzne ujęcie lokalizacji wszystkich przedsięwzięć, o których mowa w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” na tle wybranych komponentów środowiska przedstawiają ryciny nr 2, 3, 4, 5 i 6.

Projekt aktualizacji „Planu transportowego” jest dokumentem strategicznym, zawiera on listę zidentyfikowanych inwestycji - bez szczegółowego ich przebiegu, a jego całościowe oddziaływanie na środowisko jest zależne od przyszłego sposobu realizacji poszczególnych inwestycji. Wykonane w niniejszej Prognozie analizy i oceny (podobnie jak w prognozie oddziaływania na środowisko „Planu transportowego” - uchwała Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.) odnoszą się do informacji zawartych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego”. Na potrzeby niniejszej prognozy nie wykonywano szczegółowych badań terenowych, a oceny oparte są o wiedzę branżową autorów opracowania, dostępne dane kartograficzne oraz dane pochodzące z opracowań i raportów wykonanych na szczeblu regionalnym.

Sumaryczne wyniki przeprowadzonej oceny, wyrażone zarówno w skali punktowej jak i w formie opisowej, przedstawione zostały w niniejszym rozdziale w tabeli nr 2 pt. Podsumowanie zidentyfikowanych znaczących oddziaływań wynikających z realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Tabela 2. Podsumowanie zidentyfikowanych znaczących oddziaływań wynikających z realizacji poszczególnych przedsięwzięć

Zgodność numeracji z ryc. 1	Nazwa przedsięwzięcia	Różnorodność biologiczna	Obszary Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Korytarze ekologiczne	Ludzie	Wody	Powietrze i klimat	Hałas	Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne	Krajobraz	Zabytki i dobra materialne
6	Droga nr 177 m. Wieleń – budowa obwodnicy	-2	-2	0	-2	3	-1	2	2	-1	-1	2
9	Droga nr 178 m. Trzcianka – budowa obwodnicy	-2	0	0	0	3	-1	2	2	-1	-1	2
15	Droga nr 190 odc. Krajenka-Miłosławice – rozbudowa na odc. Wągrowiec-Miłosławice	-1	0	-1	-2	1	-1	1	1	-1	0	0
22	Droga nr 241 m. Rogoźno – budowa obwodnicy	-2	0	-1	-2	3	-1	2	2	-1	-1	2
24	Droga nr 241 Wągrowiec (Kalisko-Durowo) – budowa obwodnicy (V etap)	-2	0	-1	0	2	-1	1	1	-1	-1	2
25	Droga nr 242 m. Łobżenica – budowa obwodnicy	-2	-2	-1	0	3	-1	2	2	-1	-1	2
26	Droga nr 242 Wyrzysk-przejęcie (DK10) – rozbudowa drogi	-2	-2	-1	-2	1	-1	1	1	-1	0	0
43	Droga nr 308 m. Kościan – budowa obwodnicy	-2	0	0	0	3	-1	2	2	-1	0	2
46	Droga nr 430 Poznań-Mosina – rozbudowa drogi	-2	-2	-3	-2	1	-1	1	1	-1	-1	0
52	Droga nr 432 – nowy przebieg drogi odc. od skrzyżowania z DK nr 15 do DK nr 92	-2	0	0	0	1	-1	1	1	-1	0	0
53	Droga nr 432 m. Zaniemyśl – budowa obwodnicy	-2	0	0	-2	3	-1	2	2	-1	-1	2
55	Droga nr 434 m. Dolsk – budowa obwodnicy	-2	0	0	0	3	-1	2	2	-1	-1	2



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

56	Droga nr 434 m. Śrem – budowa obwodnicy (III etap)	-2	0	0	0	2	-1	1	1	-1	0	0
59	Droga nr 443 odc. Tuliszków-Gizałki wraz z m. Gizałki most – rozbudowa drogi na odc. od granicy gmin Gizałki/Grodziec do DK nr 25 w m. Rychwał	-2	0	-1	-1	1	-1	1	1	-1	-1	0
59	Droga nr 443 odc. Tuliszków-Gizałki wraz z m. Gizałki most – rozbudowa drogi na odc. Gizałki - granica gmin Gizałki i Grodziec wraz z przebudową mostu w m. Gizałki	-2	0	0	-1	1	-1	1	1	-1	-1	0
63	Droga nr 447 m. Mikstat – budowa obwodnicy	-2	0	-1	0	3	-1	2	2	-1	0	2
67	Droga nr 449 granica województwa - Brzeziny-Palaty – rozbudowa drogi	-2	0	-1	-2	1	-1	1	1	-1	-1	0

Realizacja zapisów projektu „Planu transportowego” może przynieść negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Oddziaływanie to będzie dotyczyło przede wszystkim **roślin, zwierząt i siedlisk (największa liczba oddziaływań negatywnych co oznacza najniższą sumaryczną ocenę we wszystkich projektach) oraz korytarzy ekologicznych rangi krajowej, regionalnej czy lokalnej**. Wśród głównych oddziaływań negatywnych związanych z realizacją inwestycji liniowych, potencjalnie zaobserwować będzie można m.in.: fragmentację siedlisk przyrodniczych, usunięcie drzew i krzewów oraz ich mechaniczne uszkodzenia, niszczenie siedlisk chronionych, niszczenie chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, efekt bariery (zaburzenia migracji), zmianę dostępności terenu, płoszenie ptaków, podwyższenie poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia, śmiertelność zwierząt pod kołami pojazdów, synantropizację, etc. Zidentyfikowane oddziaływania można skutecznie minimalizować lub zmarginalizować na etapie działań wynikających z oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji przez odpowiednią lokalizację i stosowanie wysokich standardów projektowych. Większość inwestycji wymienionych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” to istniejące obiekty liniowe, które nie będą jednak tworzyły nowej bariery na trasach migracji zwierząt. Przebudowa lub rozbudowa tych dróg może się przyczynić do wzrostu prędkości pojazdów oraz natężenia ruchu, co wiąże się z nasileniem negatywnych oddziaływań na funkcjonowanie **korytarzy ekologicznych**. Istnieje możliwość zminimalizowania oddziaływań negatywnych na obiekty pełniące rolę korytarzy ekologicznych poprzez odpowiednie rozwiązania projektowe (np. dostosowanie istniejących obiektów mostowych, przepustów do pełnienia roli przejść dla zwierząt lub wybudowanie nowych obiektów w miejscach większych kolizji).

Wiele inwestycji wymienionych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” przebiegać będzie w granicach lub w sąsiedztwie **obszarów Natura 2000 i pozostałych obszarów chronionych**. Szczegółową analizę wpływu realizacji planowanych przedsięwzięć na środowisko przyrodnicze oraz na poszczególne przedmioty ochrony powinny zawierać w przyszłości „Raporty oddziaływania przedsięwzięć na środowisko przyrodnicze”. W tym przypadku konieczne jest także wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej o szczegółowości wymaganej do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz zastosowanie wszelkich możliwych rozwiązań minimalizujących. Dopuszczenie do realizacji inwestycji liniowych na terenach chronionych może odbywać się po uzgodnieniach z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Inwestycje, dla których w zał. 22 dokonano oceny przewidywanych oddziaływań, kolidować będą z następującymi obszarami Natura 2000: PLH300004 Dolina Noteci, PLH300010 Ostoja Wielkopolska, PLH300040 Dolina Łobżonki, PLB300003 Nadnoteckie Łęgi, PLB300015 Puszcza Notecka, PLB300017 Ostoja Rogalińska.

Biorąc pod uwagę typy siedlisk przyrodniczych oraz gatunki, które stanowią przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 PLH300040 Dolina Łobżonki przewiduje się następujące rodzaje możliwych oddziaływań, jakie mogą wystąpić na etapie realizacji budowy obwodnicy miasta Łobżenica w ciągu drogi wojewódzkiej nr 242 (nr 25 na ryc. 1) oraz rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 242 na odcinku Wyrzysk – przejście z DK nr 10 (nr 26 na ryc. 1) oraz podczas późniejszej eksploatacji inwestycji:

- oddziaływania bezpośrednie – mechaniczne zniszczenie siedlisk w związku z budową drogi oraz mostu, stworzenie efektu bariery dla przemieszczania się małych zwierząt,



- oddziaływania pośrednie – oddziaływania związane ze zmianą stosunków gruntowo-wodnych czy emisją zanieczyszczeń do powietrza.

W przypadku planowanej rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 430 Poznań – Mosina (nr 46 na ryc. 1) przewidywane oddziaływania na przedmioty ochrony:

- obszaru Natura 2000 PLH300010 Ostoja Wielkopolska dotyczyć będą bezpośrednio siedlisk leśnych zlokalizowanych wzdłuż drogi, a sama droga stanowić będzie barierę utrudniającą rozprzestrzenianie się gatunków stanowiących przedmiot ochrony.
- obszaru Natura 2000 Ostoja Rogalińska dotyczyć będą fragmentacji kompleksów leśnych i silnej presji czynników generowanych przez pojazdy (głównie hałas komunikacyjny i emisja zanieczyszczeń do powietrza) na populacje ptaków egzystujących w zasięgu oddziaływania drogi.

W przypadku planowanej budowy obwodnicy miasta Wieleń w ciągu drogi wojewódzkiej nr 177 (nr 6 ryc. 1) przewidywane oddziaływania na przedmioty ochrony:

- obszaru Natura 2000 PLH300004 Dolina Noteci dotyczyć będą bezpośrednio siedlisk zlokalizowanych wzdłuż drogi (siedlisko 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz siedlisko 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki),
- obszaru Natura 2000 PLB300015 Puszcza Notecka dotyczyć będą wpływu na populacje ptaków egzystujących w zasięgu oddziaływania drogi (Lelek– *Caprimulgus europaeus*, Dzieciół czarny – *Dryocopus martius*, Lerka – *Lullula arborea*)
- obszaru Natura 2000 PLB300003 Nadnoteckie Łęgi Noteci dotyczyć będą bezpośrednio siedlisk zlokalizowanych wzdłuż drogi (siedlisko 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz siedlisko 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki) oraz ryb (boleń – *Aspius aspius*) w związku z budową obiektu mostowego.

Realizacja większości inwestycji ujętych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” będzie wiązała się z pozytywnym **oddziaływaniem na ludzi** (największa liczba oddziaływań pozytywnych co oznacza najwyższą sumaryczną ocenę we wszystkich projektach). Oddziaływania te wynikać będą z lepszej dostępności komunikacyjnej terenów, przez które przechodzą (lub będą przechodzić) inwestycje transportowe, jak i z poprawy bezpieczeństwa, a także - w przypadku modernizacji dróg – z poprawy ich stanu technicznego, a co za tym idzie z oczekiwanego zmniejszenia hałasu oraz mniejszej emisji zanieczyszczeń atmosferycznych. Niezadowolający stan dróg powoduje obecnie spadek jakości życia, skutki ekonomiczne wynikające ze zwiększenia kosztów użytkowania pojazdów, jak i obniżenie przepustowości dróg (spadek prędkości i płynności ruchu). Zły stan dróg i niska przepustowość wpływają także bezpośrednio na poziom bezpieczeństwa na drogach i liczbę wypadków. Dobry stan dróg cechują z kolei oddziaływania odwrotne, korzystne. Z kolei budowa obwodnic zdecydowanie polepszy warunki środowiskowe życia mieszkańców w centrach miast. Realizacja obejść drogowych przyczyni się m.in. do zwiększenia dostępności terytorialnej, mobilności mieszkańców, podniesienia komfortu i bezpieczeństwa życia oraz skrócenia czasu podróży. Pomimo tego, iż nowe obejścia drogowe będą charakteryzowały się negatywnymi oddziaływaniami na klimat akustyczny i stan powietrza atmosferycznego, to odsunięcie tych oddziaływań od ludzi będzie oddziaływaniem zdecydowanie pozytywnym.

Realizacja zapisów projektu aktualizacji „Planu transportowego” nie będzie w sposób negatywny znacząco wpływała **na wody**. Ewentualne negatywne oddziaływania na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Zasadniczym pozytywnym oddziaływaniem realizacji planowanych inwestycji będzie poprawa jakości odprowadzanych z nich wód na skutek dostosowania infrastruktury odwodnienia do aktualnie obowiązujących standardów. Budowa nowych odcinków dróg spowodować może ingerencję w środowisko gruntowo-wodne, co w przypadku ich przejścia przez koryta cieków, wiązać się może z punktowymi przekształceniami hydromorfologicznymi na skutek budowy obiektów mostowych lub przepustów czy innych obiektów i urządzeń hydrotechnicznych. Inwestycje te stanowić mogą również nowe emitory zanieczyszczeń do odbiorników, gdyż wprowadzają do nich pewne ładunki zanieczyszczeń, w tym w szczególności zawiesin i substancje ropopochodne. Z drugiej jednak strony wprowadzenie ruchu tranzytowego z



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

centrum miast zwiększyć może bezpieczeństwo ruchu drogowego, co zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków i poważnych awarii, a przez to pośrednio ograniczy ryzyko zanieczyszczenia wód. Potencjalne negatywne oddziaływania etapu realizacji poszczególnych projektów na środowisko wodne może być skutecznie minimalizowanych dzięki zastosowaniu standardów i działań wypracowanych na etapie ich oceny oddziaływania na środowisko.

Z uwagi na wskazany globalny charakter głównych cech klimatu nie należy spodziewać się znaczących oddziaływań realizacji przedsięwzięć zapisanych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” **na klimat i jego zmiany**.

Rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej pozwoli na upłynnienie ruchu, co w konsekwencji może przyczynić się do **poprawy jakości powietrza atmosferycznego**, łagodzenia wzrostu emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych ([duża liczba oddziaływań pozytywnych co oznacza bardzo wysoką sumaryczną ocenę we wszystkich projektach](#)). Natomiast budowa nowych fragmentów dróg, będących najczęściej obwodnicami miejscowości, pozwoli wyprowadzić z ich centrów ruch tranzytowy, będący aktualnie przyczyną wzrostu stężeń zanieczyszczeń komunikacyjnych w obrębie najbardziej wrażliwych obszarów zabudowy mieszkaniowej.

Przedsięwzięcia polegające na przebudowie, rozbudowie lub remoncie odcinków dróg mogą charakteryzować się krótkoterminowymi i chwilowymi negatywnymi **akustycznymi oddziaływaniami** lokalnymi związanymi z etapem ich realizacji. Będą one jednak mało istotne i dodatkowo mogą być skutecznie minimalizowane środkami i działaniami wypracowywanymi w ramach ich oceny oddziaływania na środowisko. Znacznie istotniejszym elementem będą oddziaływania pozytywne związane z etapem eksploatacji przedmiotowych odcinków. Dzięki zrealizowanym inwestycjom zostanie między innymi wymieniona ich nawierzchnia, wdrożone zostaną rozwiązania techniczne i organizacyjne w zakresie uspokajania i spowalniania ruchu, a tam gdzie to konieczne zbudowane będą ekrany akustyczne. To w konsekwencji powinno doprowadzić do likwidacji dotychczas notowanych na terenach ochrony akustycznej przekroczeń standardów emisyjnych. Przewidziane w ramach projektu aktualizacji „Planu transportowego” nowe odcinki dróg mają przede wszystkim charakter obwodnic miejscowości. Ich budowa, z jednej strony wprowadzi nowy element oddziaływania na środowisko akustyczne, z drugiej jednak wyeliminuje ruch tranzytowy, będący najczęściej źródłem istotnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców tych miejscowości. W konsekwencji dojdzie więc do zmniejszenia lub likwidacji negatywnych oddziaływań w obszarach szczególnie wrażliwych ([duża liczba oddziaływań pozytywnych co oznacza bardzo wysoką sumaryczną ocenę we wszystkich projektach](#)).

Realizacja planowanych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” przedsięwzięć, szczególnie związanych z budową i rozbudową dróg, budowa obwodnic, mogą wpływać **na powierzchnię ziemi, w tym na gleby**. Inwestycje liniowe, do jakich należy budowa lub przebudowa ciągów komunikacyjnych, zawsze wiążą się z występowaniem oddziaływań na powierzchnię ziemi i glebę ([duża liczba oddziaływań negatywnych co oznacza niską sumaryczną ocenę we wszystkich projektach](#)). Prognozowane oddziaływania związane będą przede wszystkim z trwałym zajmowaniem powierzchni ziemi, możliwym wyłączeniem gruntów z dotychczasowego, rolniczego użytkowania, oraz degradacją gleb na trasie budowy przez usunięcie wierzchnich poziomów próchnicznych i trwałym przykryciu sztuczną nawierzchnią. Dochodzić może również do przekształceń powierzchni ziemi w wyniku prowadzonych niwelacji terenu, formowania nasypów itp. Istotne znaczenie w kontekście zajmowania nowych terenów pod inwestycje będzie miała kwestia wyłączenia z produkcji roślinnej gruntów rolnych, na obszarach występowania których wytyczono trasy przebiegu inwestycji.

Przy prawidłowym prowadzeniu robót budowlanych nie powinno dochodzić do **powstawania osuwisk**. Konieczne jest zatem takie projektowanie inwestycji (nowych, ale także uwzględnienie tego aspektu przy modernizacjach i przebudowach) aby zwiększyć odporność inwestycji na lokalne ruchy osuwiskowe.

Oddziaływanie planowanych przedsięwzięć **na zasoby naturalne** nie będzie prawdopodobnie miało miejsca, ponieważ inwestycje te w większości nie będą planowane w kolizji z rozpoznanymi złożami surowców mineralnych.

Ze względu na to, że wiele przedsięwzięć planowanych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” przebiegać będzie po dotychczasowym śladzie, nie będą one nowym elementem w lokalnym krajobrazie w makroskali. Największe zagrożenie **dla walorów krajobrazowych** możliwe do wystąpienia podczas realizacji nowych przedsięwzięć związane jest z możliwą wycinką drzew przydrożnych oraz terenów leśnych. Przy większości dróg przewidzianych do modernizacji lub przebudowy aktualnie są szpalery drzew. W kontekście kształtowania krajobrazu zadrzewienia przydrożne spełniają bardzo ważną funkcję wtapienia obcego elementu infrastrukturalnego w otaczający krajobraz. Zaleca się, aby w



przypadku uzasadnionej konieczności wycinki drzew, a także w przypadku budowy nowych odcinków lub obwodnic, projektować nowe nasadzenia wzdłuż dróg, oparte na gatunkach rodzimych, odpornych na zanieczyszczenia powietrza emisją spalin.

Budowa nowych odcinków dróg bądź ich modernizacja polegająca na poszerzeniu istniejącego pasa jezdni potencjalnie może mieć nieznaczny negatywny wpływ na znajdujące się w pobliżu **obiekty zabytkowe**. Poprawiony stan techniczny dróg może charakteryzować się większą możliwością kompensacji drgań i może przyczynić się do obniżenia istniejących obecnie negatywnych oddziaływań wynikających z eksploatacji dróg. Budowa obwodnic powinna mieć z kolei pozytywny wpływ na stan zabytków i dóbr materialnych w centrach miejscowości. Oddalenie części ruchu tranzytowego od centrum miast, wiąże się z ograniczeniem szkodliwej emisji zanieczyszczeń i drgań na obszary o intensywnej zabudowie i historycznej wartości ([duża liczba oddziaływań pozytywnych co oznacza wysoką sumaryczną ocenę we wszystkich projektach](#)). Najbardziej narażone na oddziaływania przy inwestycjach drogowych są **stanowiska archeologiczne**. Zgodnie z ustawą o ochronie zabytków, w momencie, kiedy planowana inwestycja przechodzi w obrębie stanowiska lub strefy ochronnej, może dojść do naruszenia warstwy, mogącej nosić ślady działalności przeszłych pokoleń. W takich przypadkach inwestor zobligowany jest do zapewnienia nadzoru archeologicznego w celu ochrony ww. terenów.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”



WNIOSKI I REKOMENDACJE

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

VII



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

1. ROZWIĄZANIA PRZYJĘTE W PROJEKCIE AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO” MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.

Dla części inwestycji przewidzianych do realizacji w ramach projektu aktualizacji „Planu transportowego” uzyskano już decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia. Niektóre procedury były pełne, z nałożonym obowiązkiem przygotowania i przedłożenia Raportu o oddziaływaniu na środowisko, a w niektórych przypadkach odstąpiono od tego obowiązku (wyłącznie karta informacyjna przedsięwzięcia). W wydanych decyzjach sformułowane zostały zalecenia odnośnie minimalizowania negatywnego oddziaływania oraz nałożono obowiązki kompensacji przyrodniczej. Wybrane zapisy z tych decyzji dotyczące zapobiegania, ograniczania negatywnych oddziaływań lub kompensacji przyrodniczej, zostały zamieszczone w załączniku 1 zamieszczonym na końcu opracowania.

W celu realizacji idei zrównoważonego rozwoju - przy jednoczesnym wzroście społeczno-gospodarczym - w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” zostało wprowadzonych wiele rozwiązań mających na celu zapobieganie, minimalizowanie oraz kompensację przyrodniczą wynikającą z presji człowieka na środowisko. Największe znaczenie dla minimalizowania, ograniczania oraz kompensacji przyrodniczej niekorzystnych zjawisk mają zapisy zawarte w rozdziale 4.3 projektu aktualizacji „Plany transportowego” pt. „Zalecenia w zakresie stosowania standardów projektowych dla zminimalizowania oddziaływania projektów na środowisko”... Zostały one przytoczone poniżej:

W celu minimalizowania oddziaływania przedsięwzięć na środowisko zaleca się stosowanie przez beneficjentów odpowiednich standardów projektowych takich jak²:

- *prawkładowe wariantowanie lokalizacji, uwzględniające zarówno kwestie środowiskowe jak i społeczne,*
- *przystosowanie dróg i linii kolejowych (nowobudowanych i modernizowanych) do zmieniającego się klimatu (odporność na rozmywanie, osuwiska, erozję),*
- *uwzględnianie przy projektowaniu dróg narażenia na powódzie poprzez konfrontację przebiegu dróg z mapami ryzyka powodziowego, w przypadku gdy planowana inwestycja jest narażona na wystąpienie powodzi, uwzględnienie przy projektowaniu konieczności usuwania skutków przejścia fali powodziowej (także w kontekście wpływu zanieczyszczeń z dróg),*
- *zagospodarowanie wód opadowych (odprowadzanie, skuteczne oczyszczanie - projekt powinien uwzględniać deszcze nawalne; należy przy tym zwracać uwagę, że obliczanie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych nie powinno się opierać tylko na opadach średniorocznych, gdyż przelewy burzowe, szczególnie na obszarach gdzie jest kanalizacja ogólnospławna, stwarzają duże zagrożenie dla środowiska),*
- *unikanie usuwania drzew w projektowaniu nowych odcinków dróg, a także przy pracach modernizacyjnych na drogach i liniach kolejowych, w przypadkach gdy to jest konieczne zaleca się odtwarzanie przydrożnych nasadzeń w odpowiedniej odległości od drogi (prace wykonywane etapowo, nowe nasadzenia najlepiej realizować przed wycinką drzew, tak aby zwierzęta mogły znaleźć nowe siedliska), zachowywanie jednostronnego szpaleru drzew, wprowadzane drugiej jezdni poza szpalerem drzew,*
- *zakładanie wzdłuż nowobudowanych dróg, a w przypadku modernizacji zachowywanie lub odtwarzanie, zwartych pasów zieleni (składających się z odpowiednich gatunków drzew liściastych i iglastych oraz krzewów), co przyczyni się do ochrony urodzajnych gleb przed zanieczyszczeniem (a także przed infiltracją zanieczyszczeń do wód),*
- *uwzględnianie budowy przejść dla zwierząt czy likwidację istniejących barier dla drobnej zwierzyny (rowy betonowe, krawężniki etc.) przy modernizacjach i przebudowach,*
- *na etapie OOŚ należy zwrócić szczególną uwagę na ocenę oddziaływań skumulowanych w przypadku obszarów chronionych.*

² Indywidualne rozwiązania dotyczące poszczególnych projektów inwestycyjnych zostaną ocenione i przeanalizowane podczas procedury administracyjnej związanej z wydaniem Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.



W projekcie aktualizacji „Planu transportowego” brak jest wprowadzonych wyraźnych zaleceń w zakresie stosowania rozwiązań służących zminimalizowaniu oddziaływania projektów na emisję hałasu oraz emisję zanieczyszczeń do powietrza.

Pomimo to, w celu minimalizowania oddziaływania przedsięwzięć na stan klimatu akustycznego proponuje się w przyszłości stosowanie przez beneficjentów odpowiednich metod i środków, związanych ze sposobem: projektowania dróg i doбором poszczególnych elementów drogi, z organizacją ruchu na drodze, czy z ograniczeniem hałasu za pomocą urządzeń zlokalizowanych na drodze fali dźwiękowej pomiędzy źródłem hałasu a odbiorcą (np. ekrany akustyczne, wały ziemne, pasy zieleni izolacyjnej, zabudowa niemieszkalna mająca na celu ochronę budynków mieszkalnych czy inne).

Z kolei zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego pochodzące od środków transportu drogowego może zmniejszać się w związku z działaniami w zakresie przepisów ograniczających emisję i co z tym związane, z dalszym doskonaleniem konstrukcji silników pod kątem spalania lub też wprowadzaniem silników o alternatywnych źródłach energii. Dla ochrony przed zanieczyszczeniami atmosferycznymi proponuje się m.in. także stosowanie nasadzeń zieleni na skraju pasa drogowego, przy wykorzystaniu rodzimych gatunków drzew i krzewów odpornych na zanieczyszczenia spalinami.

Należy zauważyć jednak, że każdy przypadek planowanej inwestycji drogowej wymaga indywidualnego, szerokiego i interdyscyplinarnego podejścia, a nie wyłącznie zastosowania rozwiązań pojedynczych, pozornie eliminujących oddziaływanie w sposób najszybszy i najprostszy.

W wyniku analiz przeprowadzonych na potrzeby prognozy oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji „Planu transportowego”, z uwagi na znaczny stopień ogólności dokumentu i brak precyzyjnych lokalizacji (przebiegu) przedsięwzięć, nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań, które mogłyby wymagać przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. Oceniono, że te oddziaływania, które zidentyfikowano pojawić się mogą w skali lokalnej i powinny one być skutecznie minimalizowane na etapie oceny oddziaływania na środowisko przez zastosowanie odpowiednich standardów projektowych.

2. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO”

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym tworzona w trakcie tego postępowania prognoza oddziaływania na środowisko, miały na celu wyeliminowanie na jak najwcześniejszym etapie takich ustaleń projektu aktualizacji „Planu transportowego”, których realizacja mogłaby prowadzić do utraty wartości przyrodniczych, kulturowych, krajobrazowych, czy materialnych. Uważa się, że przyjęte w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” rozwiązania z generalnego punktu widzenia są optymalne i realizujące zasadę zrównoważonego rozwoju. W związku z powyższym nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego”.

W projekcie aktualizacji „Planu transportowego” zostały w sposób bardzo przybliżony określone przebiegi tras. Przebiegi te nie mają jednak charakteru wiążącego, a ostateczne ustalenie lokalizacji tych przedsięwzięć będzie wynikać z analiz prowadzonych na dalszych etapach wdrażania dokumentu. Jednym z takich etapów będzie procedura uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, której będą podlegać wszystkie projekty oraz ocena oddziaływania na środowisko, której będą podlegać projekty, co do których właściwe organy określą taką konieczność. Dopiero w ramach konkretnej procedury oceny oddziaływania na środowisko będzie można rozważać rozwiązania alternatywne w ramach przyjętego w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” wariantu przedsięwzięcia. Rozwiązania alternatywne powinny dotyczyć m.in.:

- alternatyw lokalizacyjnych przedsięwzięć w celu ochrony różnorodności biologicznej, flory, fauny oraz obszarów chronionych,
- alternatyw przebiegu przedsięwzięć w odniesieniu do celów ochrony obszarów natura 2000, ich integralności oraz wkładu w ogólną spójność sieci,
- alternatyw technologicznych i organizacyjnych w zakresie obniżania emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza powodowanych ruchem na drogach,



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

- alternatyw technologicznych w stosunku do bezpośredniego odprowadzania wód do odbiornika umożliwiających ograniczanie przedostawania się zanieczyszczeń do wód,
- etc.

Na etapie przygotowania inwestycji należy zwrócić uwagę na zaproponowanie alternatywnych wariantów jej realizacji, w przypadku budowy dróg po nowych trasach niezbędne może być nawet rozpatrzenie kilku wariantów alternatywnych.

W analizach rozwiązań alternatywnych należy wziąć również pod uwagę możliwą kumulację oddziaływań w przypadku jednoczesnego realizowania na tym samym, lub przyległym obszarze wielu przedsięwzięć wynikających z Planu.

3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Jak wskazano w projekcie aktualizacji „Planu transportowego”, istotnym elementem realizacji tego dokumentu jest wysokiej jakości system monitorowania i oceny realizacji Planu, w tym podjętych i realizowanych projektów. Stanowi on element systemu monitorowania Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego. Tylko taki, widziany kompleksowo, system monitorowania polityk publicznych stanowić będzie punkt wyjścia dla skutecznej realizacji zapisów Planu. Przedmiotem monitorowania i oceny będzie także sam system transportowy województwa, szczególnie w zakresie kryteriów, jakie posłużyły ustaleniu listy inwestycji określonych w tym dokumencie.

Odpowiedzialność za monitorowanie oraz ocenę stopnia osiągnięcia celów Planu spoczywa na Zarządzie Województwa Wielkopolskiego, a w jego imieniu na Departamencie Polityki Regionalnej oraz na Wielkopolskim Biurze Planowania Przestrzennego w Poznaniu.

Poza bieżącym monitorowaniem Planu najważniejszymi elementami systemu są:

- Systemy informatyczne zbierające informacje o działaniach realizowanych w ramach perspektywy finansowej 2014-2020.
- Sprawozdania z realizacji WRPO 2014+, w tym sprawozdania roczne przekazywane do KE, w których zamieszczone będą informacje o działaniach podejmowanych w ramach Planu (publikowane na stronie internetowej programu regionalnego).
- Raport z realizacji Planu, sporządzany co roku, prezentowany Komitetowi Monitorującemu WRPO 2014+ oraz publikowany na stronie internetowej programu regionalnego.
- Badania ewaluacyjne w zakresie m.in. oceny stopnia realizacji celów SRWW, skuteczności i efektywności systemu realizacji Planu transportowego w kontekście realizacji WRPO 2014+ oraz oceny wpływu inwestycji transportowych na sytuację społeczno-gospodarczą regionu i mobilność jego mieszkańców.
- Raport końcowy z realizacji Planu.

Sprawozdania z realizacji WRPO 2014+ zawierać będą informacje wymagane prawem, natomiast raporty z realizacji zawierać będą m.in. następujące informacje: wykonanie finansowe i rzeczowe, ocenę stopnia realizacji wskaźników określonych w Planie, identyfikację pojawiającego się ryzyka przy realizacji projektów, wskazanie mechanizmów i sposobów jego eliminowania.

W przypadku planowanych ewaluacji sporządzone zostaną raporty, których wyniki, tak jak wyniki sprawozdań i raportów, mogą posłużyć do ewentualnych zmian WRPO 2014+, bądź systemu wdrażania. Dodatkowo obszar tematyczny objęty Planem ujęty zostanie w ewaluacji ex post WRPO 2014+.

Inwestycje podejmowane w ramach Planu monitorowane będą także (na potrzeby kontroli czy sprawozdawczości) „u źródła”, w ramach systemu wdrażania WRPO 2014+. Monitoring ten skupiać się będzie w szczególności na kontrolowaniu zakresu merytorycznego realizacji zaplanowanych działań i zadań, na harmonogramie wdrażania projektów (terminowego realizowania poszczególnych zadań), a także na osiągnięciu założonych rezultatów oraz realizacji poszczególnych celów



szczegółowych projektów. Za ww. zakres monitorowania realizacji poszczególnych projektów odpowiedzialny jest Departament Wdrażania Programu Regionalnego.

Ponadto w celu dokonania analizy trafności wyboru założonych kierunków i zasad zagospodarowania przestrzennego, wynikających z projektowanego dokumentu zaleca się prowadzenie monitoringu obejmującego obserwację zmian poszczególnych komponentów środowiska. Zwrócić należy uwagę, że zmiany w środowisku mogą zachodzić z różną intensywnością i w różnych interwałach czasowych.

Proponuje się wykorzystanie systemu wskaźników rejestrujących:

- zmiany w powierzchni zajętej przez przedsięwzięcia komunikacyjne proponowane w projekcie aktualizacji „Planu transportowego”:

Wskaźnik rejestrujący	Źródło danych	Częstotliwość monitoringu
powierzchnia użytków rolnych	ewidencja gruntów Zestawienie wojewódzkie – Marszałek Województwa Wielkopolskiego. Zestawienia powiatowe – Starosta powiatowy.	1 rok
powierzchnia gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych	ewidencja gruntów Zestawienie wojewódzkie – Marszałek Województwa Wielkopolskiego. Zestawienia powiatowe – Starosta powiatowy.	1 rok
powierzchnia gruntów zabudowanych i zurbanizowanych	ewidencja gruntów Zestawienie wojewódzkie – Marszałek Województwa Wielkopolskiego. Zestawienia powiatowe – Starosta powiatowy.	1 rok
powierzchnia wód powierzchniowych	ewidencja gruntów Zestawienie wojewódzkie – Marszałek Województwa Wielkopolskiego. Zestawienia powiatowe – Starosta powiatowy.	1 rok
powierzchnia nieużytków	ewidencja gruntów Zestawienie wojewódzkie – Marszałek Województwa Wielkopolskiego. Zestawienia powiatowe – Starosta powiatowy.	1 rok
powierzchnia pozostałych gruntów	ewidencja gruntów Zestawienie wojewódzkie – Marszałek Województwa Wielkopolskiego. Zestawienia powiatowe – Starosta powiatowy.	1 rok
wskaźnik lesistości	Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych	1 rok
grunty leśne wyłączone na cele nieleśne	Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych	1 rok

- działania z zakresu ochrony środowiska:

Wskaźnik rejestrujący	Źródło danych	Częstotliwość monitoringu
ochrona wód		
ścieki odprowadzone ogółem	Główny Urząd Statystyczny,	1 rok
ścieki odprowadzone bezpośrednio do wód lub do ziemi	Główny Urząd Statystyczny,	1 rok
ścieki zawierające substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego	Główny Urząd Statystyczny,	1 rok
stan wód powierzchniowych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu	1 rok
JCWP płynących nieosiągające dobrego stanu	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu	1 rok
stan wód podziemnych	Państwowy Instytut Geologiczny	1 rok
ochrona powietrza		
jakość powietrza atmosferycznego	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu	1 rok
ochrona klimatu akustycznego		
średnie natężenie ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich	Generalny Pomiar Ruchu: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich	5 lat



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

- zmiany powierzchni obszarów chronionych na skutek realizacji przedsięwzięć zapisanych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego”:

Wskaźnik rejestrujący	Źródło danych	Częstotliwość monitoringu
parki narodowe	rozporządzenia Ministra Środowiska	1 rok
rezerwy przyrody	zarządzenia RDOŚ	1 rok
parki krajobrazowe	uchwały Sejmiku WW	1 rok
obszary chronionego krajobrazu	uchwały Sejmiku WW	1 rok
obszary Natura 2000	rozporządzenia Ministra Środowiska	1 rok
użytki ekologiczne	ewidencja gruntów Zestawienie wojewódzkie – Marszałek Województwa Wielkopolskiego. Zestawienia powiatowe – Starosta powiatowy.	1 rok
stanowiska dokumentacyjne	uchwały rady gmin	1 rok
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	uchwały rady gmin	1 rok
pomniki przyrody	uchwały rady gmin	1 rok

- wskaźniki stopnia zaawansowania działań infrastrukturalnych niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania przedsięwzięć zapisanych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” i sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi:

Wskaźnik rejestrujący	Źródło danych	Częstotliwość monitoringu
odpady komunalne odebrane i zebrane, odzyskane, unieszkodliwione – mogące pojawić się na etapie realizacji (prac budowlanych lub modernizacyjnych) przedsięwzięć	Wojewódzki System Odpadowy – Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego – Departament Środowiska	1 rok
odpady przemysłowe wytworzone, odzyskane, unieszkodliwione – mogące pojawić się na etapie realizacji (prac budowlanych lub modernizacyjnych) przedsięwzięć	Wojewódzki System Odpadowy – Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego – Departament Środowiska	1 rok

4. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Województwo wielkopolskie nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami innych państw ościennych. Takie usytuowanie powoduje, że skutki realizacji postanowień projektu aktualizacji „Planu transportowego” z zasady nie będą skutkowały na środowisko o znaczeniu transgranicznym w rozumieniu obowiązujących przepisów.

Aktualne pozostają także zapisy zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko „Planu transportowego” (uchwała Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.) z których wynika, że zidentyfikowane oddziaływania w wyniku realizacji któregośkolwiek z przedsięwzięć będą mieć wyłącznie skalę lokalną, która w ujęciu regionalnym jest pomijalnie mała.

Także w zakresie przedsięwzięć wykazanych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” nie zidentyfikowano żadnych oddziaływań, których skala i charakter mogą być na tyle duże, aby oddziaływać na terytorium innych państw. Z tego względu nie ma potrzeby przeprowadzania transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.



STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

VIII



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji "Planu transportowego województwa wielkopolskiego w perspektywie 2020 roku" ocenia potencjalny wpływ na środowisko skutków realizacji zamierzeń przedmiotowego dokumentu. Prognoza ma służyć jako materiał pomocniczy (dla oceny oddziaływania na środowisko) a w trakcie konsultacji projektu aktualizacji „Planu transportowego”, powinna być szeroko udostępniona społeczeństwu, jako dodatkowy materiał informacyjny.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie został opracowany zgodnie z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem wymogów określonych w pismach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowana do zawartości i stopnia szczegółowości projektu aktualizacji „Planu transportowego”, zgodnie z przepisami prawa. Przeprowadzane analizy i oceny koncentrowały się głównie na tych elementach środowiska, na które realizacja projektu aktualizacji „Planu transportowego” może mieć znaczące oddziaływanie.

W części pierwszej prognozy, we wstępie, przedstawiono zakres projektu aktualizacji „Planu transportowego”. W październiku 2017 r. rozpoczęto prace nad projektem aktualizacji "Planu transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie 2020 roku" w zakresie listy przedsięwzięć na drogach wojewódzkich. Aktualizacja „Planu transportowego” wywołana została postulatami kierowanymi przez społeczeństwo i samorządy terytorialne z poszczególnych obszarów województwa pod adresem Zarządu Województwa Wielkopolskiego, stwierdzającymi konieczność realizacji przedsięwzięć na kolejnych odcinkach dróg wojewódzkich. Uwzględniając zasady wyboru przedsięwzięć dotyczących dróg wojewódzkich określone w „Planie transportowym” przyjętym w roku 2016, włączono do listy przedsięwzięć przewidywanych do realizacji na drogach wojewódzkich w perspektywie finansowej 2014-2020 kolejnych 12 odcinków takich dróg. Doprecyzowano także dane dotyczące długości i zakresów rzeczowych zadań na niektórych odcinkach dróg znajdujących się od początku na liście przedsięwzięć.

Następnie omówiono podstawy formalno-prawne, cel i zakres prognozy, który został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu i z Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Zawarto również opis metod przejętych przy sporządzaniu opracowania. Dla przewidywanych do realizacji inwestycji wykonano oszacowanie potencjalnego ich oddziaływania na środowisko, w stopniu na jaki pozwalały dane dostępne na dzień przygotowywania prognozy. Dla tych inwestycji przygotowano ocenę projektów zawierającą: podstawowe dane o przedsięwzięciu, jego charakterystykę oraz ocenę skutków środowiskowych. Do tej oceny zastosowano metody opisowe charakteryzujące aktualny stan środowiska przyrodniczego, jak i potencjalny wpływ na środowisko na skutek realizacji ustaleń projektowanej inwestycji.

W części drugiej prognozy zawarto charakterystykę ocenianego dokumentu, który swym zasięgiem obejmuje obszar województwa wielkopolskiego w granicach administracyjnych. Wskazano również na położenie obszaru objętego projektem aktualizacji „Planu transportowego” w międzyregionalnym systemie powiązań przyrodniczych. Wielkopolskę przecinają pasmowo wielkie formy geomorfologiczne przechodzące na obszar sąsiednich województw. Przez obszar województwa równoleżnikowo przebiegają: Pradolina Warszawsko-Berlińska (Warciańsko-Odrzańska) w części centralnej oraz Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (Noteci-Warty) w części północnej, połączone przełomowym odcinkiem rzeki Warty między Śremem a Obornikami.

Projekt aktualizacji „Planu transportowego” jest dokumentem implementacyjnym Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014–2020. Dokument określa cele, priorytety i działania w obszarze transportu drogowego i kolejowego do realizacji w latach 2014–2020, przy wykorzystaniu Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz określa zasady, które obiektywizują i wspomagają proces decyzyjny w zakresie wskazywania potrzeb inwestycji transportowych w Wielkopolsce.

W części drugiej odniesiono się również do powiązania projektu Planu z innymi dokumentami, które są zbieżne z powiązaniem uwzględnionymi w prognozie oddziaływania na środowisko „Planu transportowego” (uchwała Zarządu Województwa Wielkopolskiego Nr 2434/2016 z dnia 4 sierpnia 2016 r.). Zostały również przedstawione cele ochrony środowiska zawartych w dokumentach opracowanych na poziomach międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym



oraz sposobu ich uwzględnienia w projekcie aktualizacji „Planu transportowego”. Wskazano na to, że projekt Planu nie odnosi się bezpośrednio do celów środowiskowych, co nie znaczy, że jest z nimi w sprzeczności.

Część trzecia dotyczy analizy i oceny stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Wykorzystano tu m.in. dane zbierane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomach krajowym i regionalnym. Charakterystyka województwa wielkopolskiego dotyczy następujących zagadnień:

- demografii i osadnictwa,
- różnorodności biologicznej, flory i fauny, korytarzy ekologicznych,
- form ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000,
- wód,
- powierzchni ziemi,
- powietrza,
- klimatu,
- klimatu akustycznego,
- zasobów naturalnych,
- krajobrazu,
- zabytków,
- dóbr materialnych.

Część czwarta Prognozy identyfikacji i analizy istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu aktualizacji „Planu transportowego”. Wśród problemów ochrony środowiska, wymienić należy: niekorzystny klimat akustyczny, niezadawalającą jakość powietrza, fragmentację środowiska przyrodniczego, niezadawalającą jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Kolejna piąta część prognozy zawiera identyfikację zagrożeń w przypadku braku realizacji ustaleń projektu aktualizacji „Planu transportowego”. Ocenia się, że brak realizacji inwestycji zawartych w projekcie Planu może skutkować m.in. niepełnym i niedostatecznym stanem rozwoju infrastruktury drogowej w regionie i nie doprowadzi również do poprawy warunków życia mieszkańców. Niezadawalający stan techniczny wielu szlaków komunikacyjnych i ich niedostosowanie do obecnych i przyszłych potrzeb, spowodować może spowolnienie ruchu, co z kolei wpłynie niekorzystnie na stan czystości powietrza atmosferycznego i jakość klimatu akustycznego oraz poziom drgań i wibracji. Prawdopodobnie wzrośnie także wypadkowość komunikacyjna, co obserwuje się już dzisiaj na wielu odcinkach dróg.

W części szóstej Prognozy, dla każdego przedsięwzięcia ujętego w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” dokonano oceny oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego w stopniu takim, na jaki pozwalały dane dostępne na dzień przygotowywania dokumentu. Realizacja zapisów projektu aktualizacji „Planu transportowego” może przynieść negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Oddziaływanie to będzie dotyczyło przede wszystkim roślin, zwierząt i siedlisk oraz korytarzy ekologicznych rangi krajowej, regionalnej czy lokalnej. Wśród głównych oddziaływań negatywnych związanych z realizacją inwestycji liniowych, wymienić należy m.in.: fragmentację siedlisk przyrodniczych, usunięcie drzew i krzewów oraz ich mechaniczne uszkodzenia.

Wiele inwestycji wymienionych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” przebiegać będzie w granicach lub w sąsiedztwie obszarów Natura 2000 i pozostałych obszarów chronionych. Przyszłe inwestycje ujęte w Planie kolidować będą z następującymi obszarami Natura 2000: PLH300004 Dolina Noteci, PLH300010 Ostoja Wielkopolska, PLH300040 Dolina Łobżonki, PLB300003 Nadnoteckie Łęgi, PLB300015 Puszcza Notecka, PLB300017 Ostoja Rogalińska. Przewiduje się, że realizacja planowanych inwestycji drogowych wpłynie bezpośrednio na przedmioty ochrony. Może dojść do fragmentacji siedlisk, trudności w przemieszczaniu się gatunków zwierząt oraz płoszenia ptaków. Szczegółową analizę wpływu realizacji planowanych przedsięwzięć na środowisko przyrodnicze oraz na poszczególne przedmioty ochrony powinny zawierać w przyszłości „Raporty oddziaływania przedsięwzięć na środowisko przyrodnicze”.

Realizacja większości inwestycji ujętych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” będzie wiązała się z pozytywnym oddziaływaniem na ludzi. Oddziaływania te wynikać będą z lepszej dostępności komunikacyjnej terenów, przez które przechodzą (lub będą przechodzić) inwestycje transportowe, jak i z poprawy bezpieczeństwa, a także - w przypadku modernizacji dróg - z poprawy ich stanu technicznego, a co za tym idzie z oczekiwanego zmniejszenia hałasu oraz mniejszej emisji zanieczyszczeń atmosferycznych.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Realizacja zapisów projektu aktualizacji „Planu transportowego” nie będzie w sposób negatywny znacząco wpływała na wody i na klimat.

Rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej pozwoli na upłynnienie ruchu, co w konsekwencji może przyczynić się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, łagodzenia wzrostu emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Realizacja planowanych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” przedsięwzięć, szczególnie związanych z budową i rozbudową dróg, budowa obwodnic, mogą wpływać na powierzchnię ziemi, w tym na gleby. Prognozowane oddziaływania związane będą przede wszystkim z trwałym zajmowaniem powierzchni ziemi, możliwym wyłączeniem gruntów z dotychczasowego, rolniczego użytkowania, oraz degradacją gleb na trasie budowy przez usunięcie wierzchnich poziomów próchnicznych i trwałym przykryciu sztuczną nawierzchnią.

Oddziaływanie planowanych przedsięwzięć na zasoby naturalne nie będzie prawdopodobnie miało miejsca, ponieważ inwestycje te w większości nie będą planowane w kolizji z rozpoznanymi złożami surowców mineralnych.

Ze względu na to, że wiele przedsięwzięć planowanych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” przebiegać będzie po dotychczasowym śladzie, nie będą one nowym elementem w lokalnym krajobrazie w makroskali. Największe zagrożenie dla walorów krajobrazowych możliwe do wystąpienia podczas realizacji nowych przedsięwzięć związane jest z możliwą wycinką drzew przydrożnych oraz terenów leśnych.

Budowa nowych odcinków dróg bądź ich modernizacja polegająca na poszerzeniu istniejącego pasa jezdni potencjalnie może mieć nieznaczny negatywny wpływ na znajdujące się w pobliżu obiekty zabytkowe. Budowa obwodnic powinna mieć z kolei pozytywny wpływ na stan zabytków i dóbr materialnych w centrach miejscowości. Oddalenie części ruchu tranzytowego od centrum miast, wiąże się z ograniczeniem szkodliwej emisji zanieczyszczeń i drgań na obszary o intensywnej zabudowie i historycznej wartości. Najbardziej narażone na oddziaływania przy inwestycjach drogowych są stanowiska archeologiczne.

W części siódmej zawarto wnioski i rekomendacje. Odniesiono się do kwestii rozwiązań przyjętych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Z uwagi na znaczny stopień ogólności analizowanego projektu Planu i brak precyzyjnych lokalizacji (przebiegu) przedsięwzięć, nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań, które mogłyby wymagać przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. Oceniono, że te oddziaływania, które zidentyfikowano pojawić się mogą w skali lokalnej i powinny one być skutecznie minimalizowane na etapie oceny oddziaływania na środowisko przez zastosowanie odpowiednich standardów projektowych. Przybliżony przebieg przyszłych inwestycji nie pozwolił również na wskazanie rozwiązań alternatywnych (innych wariantów przedsięwzięć), do tych przyjętych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego. Rozwiązania alternatywne powinny dotyczyć m.in. alternatyw lokalizacyjnych przedsięwzięć w celu ochrony różnorodności biologicznej, flory, fauny oraz obszarów chronionych oraz alternatyw technologicznych i organizacyjnych.

W tej części Prognozy wskazano też propozycje monitoringu skutków realizacji inwestycji przewidzianych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego”. Zaleca się prowadzenie monitoringu obejmującego obserwację zmian poszczególnych komponentów środowiska. Zwrócić należy uwagę, że zmiany w środowisku mogą zachodzić z różną intensywnością i w różnych interwałach czasowych.

W końcowej części Prognozy zawarto informację o braku transgranicznego oddziaływania projektu aktualizacji „Planu transportowego” oraz przedstawiono streszczenie całego dokumentu w języku niespecjalistycznym.

W Prognozie załączono również zestawienia tabelaryczne, dotyczące w szczególności:

- wykazu form ochrony przyrody,
- wykazu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
- charakterystyki planowanych przedsięwzięć,
- oceny potencjalnych skutków dla środowiska w wyniku realizacji planowanych przedsięwzięć.



LITERATURA

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

IX



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

- [1] Bednorz J., Kupczyk M., Kuźniak S., Winiecki A., 2000. Ptaki Wielkopolski – monografia faunistyczna. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- [2] Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska BIPROWODMEL Sp. z o.o., na zlecenie Wielkopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu, 2016. Program małej retencji wodnej na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2016-2030 (<http://programmalejretencji.pl/>).
- [3] Farat R. (red.), 2004. Atlas klimatu województwa wielkopolskiego. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Oddział w Poznaniu, Poznań.
- [4] Fronczak K., 2007. Leśne Kompleksy Promocyjne. Las w dziesiętnastu odsłonach. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- [5] Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, 2017. Centralny rejestr form ochrony przyrody (<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>).
- [6] Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, 2017. Wykaz ogrodów zoologicznych w Polsce (<https://www.gdos.gov.pl/wykaz-ogrodow-zoologicznych-w-polsce>).
- [7] Główny Urząd Geodezji i Kartografii, 2016. Ewidencja gruntów i budynków dla województwa wielkopolskiego. 2015.
- [8] Główny Urząd Statystyczny, 1995–2016. Bank Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>).
- [9] Główny Urząd Statystyczny, 2016. Leśnictwo 2016. Informacje i opracowania statystyczne. GUS, Warszawa.
- [10] Główny Urząd Statystyczny, 2016. Ochrona środowiska 2016. Informacje i opracowania statystyczne. GUS, Departament Badań Regionalnych i Środowiska, Warszawa.
- [11] Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Centra Modelowania Powodziowego w Gdyni, w Krakowie, w Poznaniu, we Wrocławiu, w konsultacji z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej, 2011. Raport z wykonania wstępnej oceny ryzyka powodziowego. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa.
- [12] Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, 1980. Województwo bydgoskie. Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:100 000. 1980. Województwo gorzowskie. Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:100 000. 1981. Województwo pilskie. Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:100 000. 1981. Województwo poznańskie. Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:100 000. 1982. Województwo leszczyńskie. Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:100 000. 1983. Województwo konińskie. Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:100 000. 1986. Województwo kaliskie. Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:100 000.
- [13] Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy, 2017. Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015–2017. Raport z III etapu realizacji zamówienia (http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_jakosci_gleb/Raport_MChG_etap3.pdf).
- [14] Jańczak J. (red.), 1996. Atlas jezior Polski. T. I. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- [15] Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Masłajek R., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J., Zalewska H., Pilot M., 2005/2012. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża. Aktualizacja opracowana w ramach projektu „Ochrona obszarów siedliskowych i korytarzy ekologicznych dzikiej fauny przy drogach szybkiego ruchu w Polsce” realizowanego przez Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot dzięki wsparciu udzielonemu przez Islandię, Lichtenstein i Norwegię poprzez dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego, a także budżetu Rzeczypospolitej Polskiej w ramach Funduszu dla Organizacji Pozarządowych.
- [16] Kondracki J., 1998. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [17] Kowalczak P., Farat R., Kępińska-Kasprzak M., Kuźnicka M., Mager P., 1997. Hierarchia potrzeb obszarowych małej retencji. Materiały badawcze. IMGW, Warszawa.
- [18] Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2015. Hydroportal publikujący mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego w formacji pdf (<http://mapy.isok.gov.pl/imap/>).
- [19] Łęcki W. (red.), 2004. Wielkopolska. Nasza kraina. T. I–III. Wojewódzka Biblioteka Publiczna i Centrum Animacji Kultury w Poznaniu, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań.
- [20] Matyaszczyk D., 2015. Obszary o zachowanych, cennych wartościach kulturowych w województwie wielkopolskim – wyznaczenie zasięgu i charakterystyka. Opracowanie dla Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego w Poznaniu. Maszynopis.
- [21] Mikołajków J., Sadurski A (red.), 2017. Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
- [22] Mikołajków J., Węglarz D., Skrzypczak L., Mordzonek G., 2017. Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
- [23] Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, 2014, Krajowy program ochrony zabytków i opieki nad zabytkami na lata 2014-2017 (http://bip.mkidn.gov.pl/media/download_gallery/20140818Krajowy_Program_Ochrony_Zabytkow_i_Opieki_nad_Zaby.pdf).
- [24] Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, 2016. Znak dziedzictwa Europejskiego, Historia (<http://www.mkidn.gov.pl/>).



- [25] Mirek Z., Nikel A., Paul W., Wilk Ł. (red.), 2005. Ostoje roślinne w Polsce. Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- [26] Narodowy Instytut Dziedzictwa, 2017. Zabytki w Polsce, Rejestr Zabytków, Zestawienie Zabytków Nieruchomych (<http://www.nid.pl/>).
- [27] Narodowy Instytut Dziedzictwa, 2014. Zabytki w Polsce, Rejestr Zabytków, Ewidencja Zabytków (<http://www.nid.pl/>).
- [28] Narodowy Instytut Dziedzictwa, 2017. Zabytki w Polsce, Pomniki Historii (<http://www.nid.pl/>).
- [29] Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu, 2013. Zasobność gleb w województwie wielkopolskim w latach 2007-2011. Agrochemiczne badania gleb 2007-2011.
- [30] Państwowa Inspekcja Sanitarna. Wojewódzka Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna, 2017. Ocena stanu sanitarnego i sytuacja epidemiologiczna województwa wielkopolskiego w roku 2016. Poznań.
- [31] Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2017. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2016 r. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
- [32] Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2017. Centralny Rejestr Geostanowisk Polski (http://geostanowiska.pgi.gov.pl/gsap_v2/).
- [33] Pergół S., Sokołowski J., 2017. Bilans zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych w Polsce wg stanu na dzień 31 grudnia 2016 r. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
- [34] PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., 2016. Wykaz linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Wykaz linii Id-12 (D-29).
- [35] Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967).
- [36] Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry, załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1938).
- [37] Port Lotniczy Poznań-Ławica im. Henryka Wieniawskiego, 2017. Statystyki (<https://www.airport-poznan.com.pl/pl/port-lotniczy/statystyki>).
- [38] Przytuła E., Filar S., Mordzonek G., 2013. Bilans wodnogospodarczy wód podziemnych z uwzględnieniem oddziaływań z wodami powierzchniowymi w polskiej części dorzecza Odry. Informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
- [39] Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, 2017. Wykaz planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (<http://poznan.rdos.gov.pl/wykaz-planow-zadan-ochronnych-dla-obszarow-natura-2000>).
- [40] Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r. poz. 1638).
- [41] Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r. poz. 2950).
- [42] Rozporządzenie nr 1/2017 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 1 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Środkowej Odry wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r. poz. 1153).
- [43] Samorząd Województwa Wielkopolskiego, 2017. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+ (projekt).
- [44] Starostwa powiatowe z terenu województwa wielkopolskiego, 2017. Rejestry terenów zagrożonych ruchami masowymi.
- [45] Śliwa P., Wylegała P., Mizera T., Winięcki A., 2004. O wielkopolskich ptakach. Wydawnictwo PTOP Salamandra, Poznań.
- [46] Transprojekt-Warszawa sp. z o.o., na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, 2016. Podsumowanie wyników GPR 2015 na zamiejskiej sieci dróg wojewódzkich. Warszawa.
- [47] Transprojekt-Warszawa sp. z o.o., na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, 2016. Synteza wyników GPR 2015 na zamiejskiej sieci dróg krajowych. Warszawa.
- [48] Urząd Lotnictwa Cywilnego, 2017. Ewidencja lądowisk według stanu na dzień 10 października 2017 r.
- [49] Urząd Lotnictwa Cywilnego, 2017. Rejestr lotnisk cywilnych.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

- [50] Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, 2017. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym.
- [51] Urząd Regulacji Energetyki, 2017. Mapa Odnawialnych Źródeł Energii w Polsce (<http://www.ure.gov.pl/uremapoze/mapa.html>).
- [52] Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, 2015. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla województwa wielkopolskiego, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- [53] Wielkopolskie Regionalne Obserwatorium Terytorialne, 2015. Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej województwa wielkopolskiego.
- [54] Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.), 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki.
- [55] Winięcki A., 2005. Świat zwierząt w Wielkopolsce. Ekspertyza dla Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego w Poznaniu. Maszynopis.
- [56] Wojewódzka Biblioteka Publiczna i Centrum Animacji Kultury w Poznaniu, 2016. Region Wielkopolska. Baza wiedzy o Wielkopolsce, Kultura ludowa (<http://regionwielkopolska.pl>).
- [57] Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, 2014. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2013. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań.
- [58] Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, 2016. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2015. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań.
- [59] Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, 2017. Stan środowiska w Wielkopolsce. Raport 2017. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań.
- [60] Wojewódzki Wielkopolski Konserwator Zabytków, 2014. Rejestr zabytków archeologicznych.
- [61] Wojewódzki Wielkopolski Konserwator Zabytków, 2015. Rejestr zabytków urbanistycznych.
- [62] Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P.T., 2008. Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego. Opracowanie wykonane na zlecenie WBPP w Poznaniu.
- [63] Zajączkowski K., 2005. Regionalizacja potrzeb zadrzewieniowych w Polsce. Prace Instytutu Badawczego i Leśnictwa. Rozprawy i Monografie. Warszawa.
- [64] Zarząd Województwa Wielkopolskiego, 2016. Plan Transportowy dla Województwa Wielkopolskiego w perspektywie 2020 roku. Dokument wdrożeniowy Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020.
- [65] Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego, 2017. Parki krajobrazowe (<http://www.zpkww.pl/parki/>).



ZAŁĄCZNIKI

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

X



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Załącznik 1. Wykaz wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu aktualizacji „Planu transportowego”

Lp.	Zgodność numeracji z Tyc. 1	Nr decyzji	Data wydania decyzji	Organ wydający decyzję	Nazwa i miejsce realizacji przedsięwzięcia	Rodzaj dokumentu złożony przed uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	Informacja o przewidywanych znaczących oddziaływaniach, a także rozwiązaniach mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji przedsięwzięcia
1	1	RG.6220.1.2013	23.05.2013	Burmistrz Miasta i Gminy Ostroróg	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 116 na odcinku od skrzyżowania z drogami wojewódzkimi nr 184 i 186 włącznie do końca drogi wojewódzkiej nr 116 w m. Nojewo	Karta informacyjna przedsięwzięcia	brak	Nastąpi poprawa bezpieczeństwa ruchu pojazdów i pieszych oraz podniesienie komfortu jakości życia mieszkańców. W wyniku realizacji inwestycji nie nastąpi oddziaływanie na obszary wodno-błotne, obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, na obszary objęte ochroną w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych. Przedsięwzięcie zmniejszy hałas, wibracje oraz emisję pyłów poprzez poprawę standardu nawierzchni. Nastąpi poprawa dotychczasowych warunków akustycznych na terenach graniczących z inwestycją. Wyeliminowanie uciążliwości dla okolicznych mieszkańców nastąpi poprzez zastosowanie nawierzchni SMA oraz nowych rozwiązań skrzyżowań. Nastąpi poprawa płynności ruchu. Nie przewiduje się zwiększonej emisji do powietrza w związku ze spalaniem paliw w silnikach poruszających się po drodze. Planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na obszary wodno-błotne oraz na obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszary leśne, obszary objęte ochroną. Prace będą prowadzone pod nadzorem ornitologa. W przypadku ujawnienia gatunków chronionych, prace związane z wycinką drzew prowadzone będą poza sezonem legowym. Inwestycja przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa użytkowników drogi.
2	2	TI.6220.1.7.2012	09.01.2013	Burmistrz Miasta i Gminy Wronki	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 184 na odcinku od m. Wronki do skrzyżowania z drogami wojewódzkimi nr 186 i 116	Karta informacyjna przedsięwzięcia	brak	Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na obszary chronione oraz na populację gatunków chronionych. Warunkowa wycinka 1350 drzew będzie realizowana wyłącznie w okresie 16.07 do 14.03, ze względu na możliwość odbywania lęgów chronionych gatunków ptaków w obrębie drzew w pozostającym terminie.
3	2	RG.6220.6.2011/2012	27.03.2012	Burmistrz Krzyża Wlkp.	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 123 Huta Szklana - droga krajowa nr 22 (Przesieki) uzupelnienie pismem WZDW.22.666.08/11 z dnia 29.08.2011 r. w sprawie zmiany nazwy zadania - nowa nazwa "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 123 Huta Szklana - droga krajowa nr 22 (Przesieki)"	Karta informacyjna przedsięwzięcia oraz Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko	Obszar Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016, obszar Natura 2000 PLH320046 Uroczyńska Puszczy Drawskiej oraz obszar chronionego krajobrazu Puszcza nad Drawą	Nastąpi poprawa dotychczasowych warunków akustycznych na terenach graniczących z inwestycją. Nie przewiduje się zwiększonej emisji do powietrza w związku ze spalaniem paliw w silnikach poruszających się po drodze: "Naturalny filtr" rowów trawiastych spowoduje, że ilość wprowadzanych do atmosfery substancji szkodliwych ulegnie zmniejszeniu. Nie występuje ryzyko poważnej awarii. Planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na obszary wodno-błotne oraz na obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszary leśne, obszary objęte ochroną. Wycinka zadrzewień przydrożnych (135 drzew), która ma związek z bezpieczeństwem ruchu drogowego, nie jest objęta zakazem wycinką z Rozporządzenia nr 25/7 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 października 2007 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu "Dolina Noteci". Drzewa nieprzeznaczone do wycinki zostaną specjalnie zabezpieczone. Inwestycja przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa użytkowników drogi.
4	12	OŚ.6220.4.2012	19.07.2012	Burmistrz Ujścia	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 182 Międzychód - Ujście, na odcinku Jabłonowo - Ujście	Karta informacyjna przedsięwzięcia	Obszar chronionego krajobrazu "Dolina Noteci"	Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na obszary chronione oraz na populację gatunków chronionych. Warunkowa wycinka 1350 drzew będzie realizowana wyłącznie w okresie 16.07 do 14.03, ze względu na możliwość odbywania lęgów chronionych gatunków ptaków w obrębie drzew w pozostającym terminie.

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”



5	14	OŚ.6220.2.2012	19.07.2012	Wójt Gminy Złotów	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 188 Człuchów - Pła na odcinkach: od granicy gmin Złotów/Zakrzewo do skrzyżowania z DP 1022P (z wyłączeniem skrzyżowania), przejścia przez m. Błękwit (w granicach administracyjnych miejscowości), przejścia przez m. Klukowo (w granicach administracyjnych miejscowości)	Karta informacyjna przedsięwzięcia brak	brak	Nastąpi poprawa stanu technicznego nawierzchni drogi, nastąpi upłynięcie ruchu komunikacyjnego, poprawa komfortu jazdy, obniżenie ekonomicznych i społecznych kosztów transportu. W przypadku robót ziemnych oraz możliwej wycinki drzew i krzewów, ich prowadzenie należy realizować poza sezonem rozrodczym zwierząt.
6	15	C.OS.6220.1.58.2016	31.07.2017	Burmistrz Miasta i Gminy Krajenka	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 190 na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzka nr 188 w miejscowości Krajenka do skrzyżowania z drogą krajową nr 10	Karta informacyjna przedsięwzięcia oraz Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko brak		Oceniono, że na terenie realizacji inwestycji nie występują chronione gatunki roślin. Inwestycja nie ingeruje w koryta rzek i zbiorniki wodne oraz w ważne siedliska rozrodzcie płazów. Przedsięwzięcie koliduje natomiast z ciekami i rowami melioracyjnymi, w przypadku których wprowadzono nakaz realizacji lub remontu przepustów. W miejscach gdzie śmiertelność płazów na skutek realizacji inwestycji może być wysoka, zastosowano zapis o działaniach minimalizujących ryzyko. Dla ochrony drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki i zabezpieczenie drzew. Dla ochrony zwierząt małych nakazano prowadzenie inspekcji wykopów oraz realizację wygrodzień. Wprowadzono obowiązki nasadzeń kompensacyjnych. Prace wycinki drzew prowadzone poza okresem legowym ptaków będą prowadzone warunkowo i pod nadzorem ornitologa.
7	17	OSZP.6220.1.2016	31.03.2016	Burmistrz Wyrzyska	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 194 Wyrzysk-Gołańcz-Markowo, na odcinku Wyrzysk - Ostek nad Notecią gmina Wyrzysk	Karta informacyjna przedsięwzięcia oraz Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko Obszar chronionego krajobrazu Dolina Noteci		W obrębie drzew i krzewów planowanych do wycięcia nie stwierdzono występowania gniazd ptaków ani śladów bytowania nietoperzy. Na niektórych drzewach występowały gatunki chronione porostów i te drzewa zostały przeznaczone do wycinki dopiero po uzyskaniu stosownych derogacji. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz. Nastąpi poprawa dotychczasowych warunków akustycznych na skutek zastosowania cichej nawierzchni SMA 8.
8	32	Nr.6220.1.6.2013	07.06.2013	Wójt Gminy Olszówka	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 263 na odcinku od skrzyżowania z DK92 do skrzyżowania z DW473	Karta informacyjna przedsięwzięcia brak		Nie wystąpi ryzyko powstania poważnej awarii, inwestycja nie wpłynie negatywnie na zdrowie i życie ludzi.
9	39	RNP6220.1.2011	08.02.2012	Wójt Gminy Przemęt	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 305 od mostu na Południowym Kanale Obrzy włącznie do granicy województwa	Karta informacyjna przedsięwzięcia oraz Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko Planowana inwestycja położona jest w całości w obszarze chronionego krajobrazu Przemęcko-Wschodniego i Kompleksu Leśnego Włoszakowice oraz częściowo w obszarze Natura 2000 Pojezierze Sławskie PLB 300011, obszarze Natura 2000 PLB 300004 Wielki Łęg Obrzański i Przemęckiem Parku Krajobrazowym		Konieczna wycinka drzew i krzewów na powierzchni około 200 - 300 m ² , winna być prowadzona poza okresem legowym. Drzewa nie przeznaczone pod wycinkę powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi. Należy wprowadzić nasadzenia kompensacyjne wyciętych drzew w ilości nie mniejszej od wyciętej. Działania minimalizujące - owady gnieźdzące się w ściętych drzewach oraz mrowiska zostaną przeniesione na inne siedliska. Podczas realizacji inwestycji nakazano zastosowanie cichej nawierzchni, prowadzenie prac w porze dziennej w godzinach 6.00-22.00. Inwestycja nie stanowi zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

10	40	OŚ.6220.14.2013	14.10.2014	Burmistrz Stęszewa	Rozbudowa drogi 306 na odcinku drogi Buk (od obwodnicy) - skrzyżowanie z drogą wojewódzka nr 431 (projektowane rondo)	Karta informacyjna przedsięwzięcia	<p>Obszar chronionego krajobrazu w gminie Kórnik (obszar bez zakazów), obszary Natura 2000: obszary mające znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Wielkopolska PLH300010, obszar specjalnej ochrony ptaków - ostoja Rogalińska PLB300017</p>	<p>Realizacja inwestycji nie spowoduje zwiększenia emisji hałasu, poprawi natomiast dotychczasowe warunki akustyczne terenów, na których będzie realizowana.</p> <p>Nie przewidywane są zwiększone emisje zanieczyszczeń do powietrza w związku ze spalaniem paliw w silnikach poruszających się po drodze. Planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na obszary wodno-błotne oraz na obszary o płytkim zalęganiu wód podziemnych, obszary leśne, obszary objęte ochroną. W celu ochrony gatunków chronionych ptaków wycinka drzew i krzewów będzie prowadzona pod nadzorem ornitologa. Zmniejszenie uciążliwości społecznych i środowiskowych takich jak np. hałas, zostanie osiągnięte dzięki zastosowaniu nowej nawierzchni z mieszanki SMA. Na wycinkę drzew z terenów objętych ochroną prawną konieczne jest uzyskanie odrębnego zezwolenia.</p>
11	48	OŚ.6220.18.2013	15.11.2013	Burmistrz Gminy Mosina	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 431 od miejscowości Kórnik do skrzyżowania z drogą krajową nr 32 w wariantcie II	Karta informacyjna przedsięwzięcia oraz Raport o oddziaływaniu na środowisko	<p>Obszar chronionego krajobrazu w gminie Kórnik (obszar bez zakazów), obszary Natura 2000: obszary mające znaczenie dla Wspólnoty: Rogalińska Dolina Warty PLH300012, Ostoja Wielkopolska PLH300010, Bielewo-Bieczyny PLH300039, obszary specjalnej ochrony ptaków: Ostoja Rogalińska PLB300017, a także Rogaliński Park Krajobrazowy, Wielkopolski Park Narodowy</p>	<p>Analiza przedstawionych danych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia wykazała, iż zastosowanie planowanych parametrów eksploatacyjnych i technologicznych przedsięwzięcia nie spowoduje zwiększenia dotychczasowej emisji hałasu, przyczyni się do poprawy komfortu akustycznego terenu, na którym przewidziana jest realizacja inwestycji. Uciążliwość akustyczna może wystąpić chwilowo na etapie realizacji inwestycji i związana będzie z pracami ciężkiego sprzętu budowlanego. Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest częściowo w granicach strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych Mosina - Krajkowo oraz w obszarze GZWP nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna i nr 150 Pradolina Warszawsko-Berlińska, na które jednak nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania akustycznego podczas realizacji inwestycji nałożono na inwestora obowiązki prowadzenia prac budowlanych w porze dziennej w godzinach 6:00-22:00. Eksploatacja inwestycji, na skutek zastosowanych parametrów eksploatacyjnych i technologicznych przedsięwzięcia przyczyni się do poprawy komfortu akustycznego terenu, na którym jest ona przewidziana do realizacji. Usunięcie drzew i krzewów na terenach leśnych, w przypadku których istnieje prawdopodobieństwo występowania chronionych gatunków ptaków, warunkowo może zostać wykonane w okresie pozalegowym tj. w terminie 16 lipca-14 marca. Usunięcie drzew i krzewów na obszarach nieleśnych będzie rekompensowane nasadzeniami rekompensującymi ubytek zieleni, przy zastosowaniu rodzimych gatunków drzew i krzewów. Inwestycja znajduje się w strefie ochrony ujęcia Mosina-Krajkowo. Obowiązują na tym terenie zakazy wynikające z Rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 9 sierpnia 2012 r. (Dz. Urzędowy Woj. Wlkp. z 13.08.2012 r., poz. 3556). Analiza zapisów zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej i ochrony środowiska wodnego wykazała, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko wodne i gruntowo-wodne.</p>



12	48	OŚ.6220.20.2011	18.01.2013	Burmistrz Gminy Mosina	Budowa mostu przez rzekę Wartę wraz z dojazdami w ciągu drogi wojewódzkiej nr 431 w miejscowości Rogalin Gm. Mosina	Karta informacyjna przedsięwzięcia oraz Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko	Obszar Natura 2000 dla Wspólnoty Rogalińska Dolina Warty PLH300012 i obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLH300017 oraz Rogaliński Park Krajobrazowy i otulina Wielkopolskiego Parku Narodowego	Inwestycja znajduje się na obszarze Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna i 150 Pradolina Warszawsko-Berlińska jak również w strefie ochrony pośredniej ujęcia Mosina-Krajkowo. Obowiązują na tym terenie zakazy wynikające z Rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 9 sierpnia 2012 r. (Dz. Urzędowy Woj. Wlkp. z 13.08.2012 r., poz. 3556). Ponadto w celu ograniczenia oddziaływania związanego z odwodnieniem wykopów i pracami ziemnymi, prace winny być prowadzone w ściankach szczelnych, które zminimalizują konieczność odwodnienia wykopów i zabezpieczą wrażliwe warstwy geologiczne. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na kierunek i tempo przepływu wody w rzece Warta, nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na plaży w wyniku likwidacji zbiornika wodnego, niezbędne będzie ich odwołanie i przeniesienie na siedlisko zastępcze. Działania rozbiórki starego mostu ze względu na gniazda ptaków chronionych (około 50 szt.) mogą zostać przeprowadzone wyłącznie poza sezonem lęgowym. Należy stosować nasadzenia kompensacyjne. Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać negatywnie na stan akustyczny oraz na warunki aerosamitarne. W zakresie chronionych gatunków zwierząt, roślin, siedlisk przyrodniczych, obszarów objętych ochroną prawną wprowadzono nakaz monitorowania budowy przez osobę odpowiedzialną za zagadnienia przyrodnicze, posiadającą wiedzę i kompetencje pozwalające na prawidłową ocenę wpływu prowadzonych działań na środowisko przyrodnicze.
13	51	ROŚ.6220.12.2013	23.10.2013 r. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz 18.11.2013 Zmiana decyzji o środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację przedsięwzięcia	Burmistrz Miasta Środa Wlkp.	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 432 Środa - Września na odcinku długości 2,2 km od skrzyżowania z drogą krajową nr 11 do skrzyżowania z drogą krajową nr 15	Karta informacyjna przedsięwzięcia	brak, ale teren przewidziany pod planowaną inwestycję graniczy od zachodu z obszarami objętymi ochroną prawną. Są to: Obszar Natura 2000 PLH300057 Dolina Średzkiej Strugi, obszar chronionego krajobrazu "Bagna Średzkie"	Prace wycinki drzew prowadzone poza okresem lęgowym ptaków będą prowadzone warunkowo i pod nadzorem ornitologa. W wyniku realizacji inwestycji nastąpi podwyższenie standardu przejazdu oraz zapewnienie bezpieczeństwa drogowego. Poprawa stanu technicznego drogi oraz lepsza organizacja ruchu przyczynią się do ograniczenia emisji hałasu i zmniejszenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

15	OS.6220.2.2016	09.06.2016	Wójt Gminy Piaski	Budowa drogi łączącej obwodnicę drogi wojewódzkiej nr 434 ze skrzyżowaniem ulic Nad Kanią i Europejskiej w Gostyniu którego lokalizacja przewidziana jest na działkach nr 1, 2/2, 2/3 obręb Drzędzewo, 77/3, 77/16, 78/21, 79 obręb Bogusławki oraz 2602 i 2603 obręb Gostyń	Karta informacyjna przedsięwzięcia	Krzywińsko-Ostiecki Obszar Chronionego Krajobrazu wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego	Zachowane zostaną akustyczne standardy jakości środowiska. Przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco na zmiany klimatu, stan wód powierzchniowych i podziemnych, obszary leśne, wodno-biotne, tereny o płytkim zaleganiu wód podziemnych, ujęcia wód podziemnych, eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodować ryzyka wystąpienia poważnej awarii. W wyniku realizacji inwestycji nie będzie konieczności wycinki drzew i krzewów. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, w tym na różnorodność biologiczną. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na obszary chronione, a w szczególności na siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczone zostały obszary Natura 2000, ani nie spowoduje pogorszenia integralności obszarów Natura 2000 lub powiązania z innymi obszarami. Przedsięwzięcie nie spowoduje utraty i fragmentacji siedlisk oraz nie wpłynie na funkcje ekosystemu. Realizacja i funkcjonowanie przedsięwzięcia nie będą wiązać się ze znaczącą ingerencją w środowisko gruntowo-wodne oraz w wody powierzchniowe i podziemne. Na terenie planowanej inwestycji nie ma roślin podlegających ochronie prawnej. Wprowadzono nakaz wykonania nasadzeń zastępczych w liczbie wyciętych drzew oraz w miejscach, w których one się nie przyjęły. Przepusty dla zwierząt zlokalizowane będą na szlakach ich przemieszczania się, a także wprowadzone zostaną ogrodzenia ochronno-naprawdzające.
14	DOOS- oal.4200.19.2015. mko.23 uchylene części wydanej decyzji i wydanie orzeczenia w części uchylonej	09.06.2017	Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska	Budowa obwodnicy Gostynia w ciągu drogi wojewódzkiej nr 434 Łubowo - Kostrzyn - Kunowo - Gostyń - Rawicz według wariantu	Karta informacyjna przedsięwzięcia oraz Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko	brak	
16	OS.6220.2.2016 przeniesienie ww. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na rzecz Witelkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	18.07.2017	Wójt Gminy Piaski	Budowa drogi łączącej obwodnicę drogi wojewódzkiej nr 434 ze skrzyżowaniem ulic Nad Kanią i Europejskiej w Gostyniu którego lokalizacja przewidziana jest na działkach nr 1, 2/2, 2/3 obręb Drzędzewo, 77/3, 77/16, 78/21, 79 obręb Bogusławki oraz 2602 i 2603 obręb Gostyń	Karta informacyjna przedsięwzięcia	Krzywińsko-Ostiecki Obszar Chronionego Krajobrazu wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego	Przejęcie wszystkich warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia, wydanej w dniu 09.06.2016 r. przez Wójta Gminy Piaski.



Załącznik 2. Wykaz parków narodowych

Lp.	Nazwa obszaru	Gmina	Rok utworzenia	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia w granicach województwa wielkopolskiego [ha]
1.	Drawieński Park Narodowy	Krzyż Wielkopolski	1990	11 531,9	377,8
2.	Wielkopolski Park Narodowy	Dopiewo, Komorniki, m. Luboń, Mosina, Puszczykowo, Stęszew	1957	7 619,8	7 619,8

Załącznik 3. Wykaz rezerwatów

Lp.	Nazwa obszaru	Gmina	Rok utworzenia	Powierzchnia ogólna [ha]	Rodzaj rezerwatu
1.	Bagno Chlebowo	Ryczywół	1959	4,63	torfowiskowy
2.	Bagno Chorzemińskie	Wolsztyn	1959	3,79	torfowiskowy
3.	Baszków	Zduny	1959	3,76	florystyczny
4.	Bielawy	Czerniejewo	1954	20,01	leśny
5.	Bieniszew	Kazimierz Biskupi	1996	144,40	leśny
6.	Bodzewko	Piaski	1959	1,31	leśny
7.	Brzeziny	Brzeziny	1958	4,41	florystyczny
8.	Brzęki przy Starej Gajówce	Każmierz	1959	6,71	leśny
9.	Buczyna	Rogoźno	1958	15,75	leśny
10.	Buczyna Helenopol	Zduny	1995	41,99	leśny
11.	Buki nad jeziorem Lutomskim	Sieraków	1958	54,75	leśny
12.	Bukowy Ostrów	Kwilcz	2006	77,92	krajobrazowy
13.	Bytyńskie Brzęki	Każmierz	1959	15,15	florystyczny
14.	Cegliniec	Sieraków	1960	4,31	leśny
15.	Czaple Wyspy	Sieraków	1957	7,14	faunistyczny
16.	Czarczi Staw	Złotów	1990	4,95	torfowiskowy
17.	Czerwona Róża	Pępowo	1958	5,36	leśny
18.	Czerwona Wieś	Krzywiń	1959	3,81	leśny
19.	Czeszewski Las	Miłosław	2004	222,62	leśny
20.	Czmoń	Śrem	1998	23,65	leśny
21.	Dąbrowa k. Biadek Krotoszyńskich	Ostrów Wielkopolski	1963	13,85	leśny
22.	Dąbrowa Smoszew	Krotoszyn	1963	13,85	leśny
23.	Dębina	Wągrowiec	1957	30,39	leśny
24.	Dębno	Rawicz	1961	8,03	leśny
25.	Dębno nad Wartą	Nowe Miasto nad Wartą	1974	21,62	faunistyczny
26.	Diabli Skok	Jastrowie	1961	20,98	leśny
27.	Dolina Kamionki	Międzychód	2004	59,30	florystyczny
28.	Dolinka	Lipno	1974	1,77	florystyczny
29.	Dołęga	Oborniki	1958	1,17	florystyczny
30.	Duszniczki	Duszniki	1958	0,77	leśny
31.	Dwunastak	Miłosław	1959	8,95	leśny
32.	Gogulec	Suchy Las	2001	5,29	torfowiskowy
33.	Goździk Siny w Grzybnie	Mosina	1964	16,35	florystyczny
34.	Huby Grzebieniskie	Każmierz	1959	14,73	florystyczny
35.	Jakubowo	Pniewy	1959	4,02	leśny
36.	Jezioro Czarne	Murowana Goślina	1959	16,51	florystyczny
37.	Jezioro Dębiniec	Pobiedziska	1959	37,08	krajobrazowy



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI

„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

38.	Jezioro Drażynek	Pobiedziska	1954	6,45	torfowiskowy
39.	Jezioro Pławno	Murowana Goślina	1978	16,71	krajobrazowy
40.	Jezioro Trzebidzkie	Przemęt	2000	90,71	faunistyczny
41.	Jodły Ostrzeszowskie	Doruchów	1963	8,8	florystyczny
42.	Kawęczyńskie Brzęki	Babiał	1959	49,86	florystyczny
43.	Klasztorne modrzewie k. Dąbrówki Kościelnej	Murowana Goślina	1962	5,81	leśny
44.	Kolno Międzychodzkie	Międzychód	1959	14,71	leśny
45.	Kozie Brody	m. Jastrowie	1965	0,72	torfowiskowy
46.	Krajkowo	Mosina	1959	162,53	krajobrazowy
47.	Kuźnik	m. Piła	1959	97,7	krajobrazowy
48.	Las Grądowy nad Mogilnicą	Pniewy	1959	7,35	leśny
49.	Las Liściasty w Promnie	Pobiedziska	1954	6,09	leśny
50.	Las Łęgowy w Dolinie Pomianki	Łęka Opatowska	1971	6,04	leśny
51.	Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko	Murowana Goślina	1962	10,83	leśny
52.	Majówka	Sieroszewice	1958	8,1	leśny
53.	Meteoryst Morasko	m. Poznań	1976	54,28	krajobrazowy
54.	Miejski Bór	Krotoszyn	1987	28,87	florystyczny
55.	Mielno	Kazimierz Biskupi	1957	94,33	krajobrazowy
56.	Miranowo	Dolsk	1971	4,78	torfowiskowy
57.	Modrzew Polski w Noskowie	Czerniejewo	1954	1,0	leśny
58.	Mszar Bogdaniec	Zduny	1995	21,98	torfowiskowy
59.	Mszar nad jeziorem Mnich	Sieraków	1967	6,04	torfowiskowy
60.	Nietoperze w Starym Browarze	Piła	2015	0,95	faunistyczny
61.	Niwa	Sieroszewice	1959	16,91	leśno-krajobrazowy
62.	Okraglak	Pobiedziska	2002	8,14	krajobrazowy
63.	Olbina	Brzeziny	1958	16,99	leśny
64.	Oles w Dolinie Pomianki	Łęka Opatowska	1971	3,09	leśny
65.	Ostoja żółwia błotnego	Osieczna	1974	4,42	faunistyczny
66.	Pępowo	Pępowo	1958	12,21	leśny
67.	Pieczyska	Doruchów	1959	5,0	florystyczny
68.	Promenada	Rogoźno	1987	4,41	florystyczny
69.	Pustelnik	Kazimierz Biskupi	1997	94,64	leśny
70.	Rezerwat na jeziorze Zgierzynieckim im. B. Papi	Lwówek	1974	71,43	faunistyczny
71.	Rogóźno	Przedecz	1958	0,39	leśny
72.	Słonawy	Oborniki	1957	2,92	faunistyczny
73.	Smolary	Szydłowo	1990	143,11	torfowiskowy
74.	Sokółki	Kazimierz Biskupi	1996	238,9	leśny
75.	Stara Bucznina w Rakowie	Łęka Opatowska	1971	3,51	leśny
76.	Studnica	Rychtal	1962	5,78	leśny
77.	Śnieżycowy Jar	Murowana Goślina	1975	9,27	florystyczny
78.	Świetlista Dąbrowa	Obrzycko	1998	79,53	leśny
79.	Torfowisko Kaczory	Kaczory	1994	32,77	florystyczny
80.	Torfowisko Lis	m. Kalisz	1963	4,71	torfowiskowy
81.	Torfowisko nad Jeziorem Świętym	Przemęt	1959	6,84	torfowiskowy
82.	Torfowisko źródłiskowe w Gostyniu Starym	Gostyń	1963	3,58	torfowiskowy
83.	Urbanowo	Opalenica	1960	7,73	leśny



84.	Uroczysko Jary	Złotów	1998	86,26	florystyczny
85.	Wełna	Rogoźno	1959	10,44	wodny
86.	Wiązy w Nowym Lesie	Czarniejewo	1954	6,78	leśny
87.	Wielki Las	Lwówek	1959	78,96	leśny
88.	Wielkopolska Dolina Rurzyca	Jastrowie/Szydłowo	2008	896,06	krajobrazowy
89.	Wilcze Błoto	Wieleń	1968	3,27	Torfowiskowy
90.	Wrzosowiska w Okonku	Okonek	2008	204,13	krajobrazowy
91.	Wydymacz	Przygodzice	1987	47,86	Leśny
92.	Wyspa Konwaliowa	Przemęt	1957	20,15	Krajobrazowy
93.	Wyspa na Jeziorze Chobienickim	Siedlec	1959	26,15	faunistyczny
94.	Zielona Góra	Wyrzysk	1968	96,09	leśny
95.	Złota Góra	Krzymów	1996	120,94	krajobrazowy
96.	Źródłiska Flinty	Czarnków, Budzyń	1998	44,83	leśny
97.	Żurawiniec	m. Poznań	1959	1,47	Torfowiskowy
98.	Żywiec dziewięciolistny	Murowana Goślina	1974	10,51	Florystyczny

Załącznik 4. Wykaz parków krajobrazowych

Lp.	Nazwa obszaru	Gmina	Rok utworzenia	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia w granicach województwa wielkopolskiego [ha]
1.	Lednicki Park Krajobrazowy	Łubowo, Kiszkowo, KłECKO, Pobiedziska	1998	7 618,4	7 618,4
2.	Nadgoplański Park Tysiąclecia	Skulsk	2009	3 074,59	3 074,59
3.	Nadwarciański Park Krajobrazowy	Pyzdry, Zagórow, Łądek, Rzgów,	1995	13 428	13 428
4.	Park Krajobrazowy Dolina Baryczy	Odolanów, Przygodzice, Sośnie	1996	87 040	17 000
5.	Park Krajobrazowy im. gen. Dezyderygo Chłapowskiego	Kościan (gmina wiejska), Czempień, Krzywiń, Śrem	1992	17 220	17 220
6.	Park Krajobrazowy Promno (z otuliną)	Pobiedziska, Kostrzyn	1993	2 077	2 077
7.	Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka (z otuliną)	Murowana Goślina, Czerwonak, Skoki, Pobiedziska, Kiszkowo	1993	12 000	12 000
8.	Powidzki Park Krajobrazowy	Kleczew, Orchowo, Ostrowite, Powidz, Słupca, Wilczyn, Witkowo	1998	24 600	24 600
9.	Przemęcki Park Krajobrazowy	Wijewo, Przemęt, Włoszakowice, Śmigiel, Świąciechowa	1991	21 450	18 030
10.	Pszczewski Park Krajobrazowy (z otuliną)	Miedzichowo, Międzychód	1986	12 220	2 920
11.	Rogaliński Park Krajobrazowy	Mosina, Brodnica, Śrem, Kórnik	1997	12 750	12 750
12.	Sierakowski Park Krajobrazowy	Chrzypsko Wielkie, Kwilcz, Sieraków	1991	30 413	30 413
13.	Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy	Żerków, Miłosław, Nowe Miasto n/Wartą	1994	15 640	15 640

Załącznik 5. Wykaz obszarów chronionego krajobrazu

Lp.	Nazwa obszaru	Gmina	Rok utworzenia	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia w granicach województwa wielkopolskiego [ha]
1.	Bagna Średzkie	Środa Wielkopolska	1995	120	120
2.	Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków – Rochy	Krotoszyn, Rozdrażew, Zduny, Dobrzyca, Pleszew, Raszków, Odolanów, Sulmierzyce, Ostrów Wielkopolski	1993	55 800	55 800



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI

„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

3.	Dolina Baryczy	Rawicz	1992	43 370	19,8
4.	Dolina Cybiny w Nekielce	Nekla	2006	36	36
5.	Dolina Cybiny w Poznaniu	Poznań	2008	183	183
6.	Dolina Łobzonki i Bory Kujańskie	Lipka, Łobżenica, Wyrzysk, Zakrzewo, Złotów	1989	18 850	18 850
7.	Dolina Noteci	Trzcianka, m. Czarnków, Czarnków, Lubasz, Wieleń, Kaczory, Ujście, Miasteczko Krajeńskie, Białośliwie, Wyrzysk, Piła, Budzyń, Wysoka, Chodzież, Margonin, Szamocin, Gołańcz	1989	68 840	68 840
8.	Dolina rzeki Ciemnej	Gołuchów	1990	3 500	3 500
9.	Dolina rzeki Proсны	Godziesze Wielkie, Kraszewice, Brzeziny, Czajków, Grabów n. Prosną, Doruchów, Sieroszewice, Kępno, Łęka Opatowska, Nowe Skalmierzyce, Opatówek	1997	94 400	94 400
10.	Dolina rzeki Śwędźni koło Kalisza	Ceków-Kolonia, Żelazków, Opatówek, Koźminek	1989	5 000	5 000
11.	Dolina rzeki Wirynki	Komorniki	1998	100,5	100,5
12.	Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	Gołańcz, Wągrowiec, m. Wągrowiec, Rogoźno, Ryczywół	1989	22 640	22 640
13.	Goplańsko-Kujawski	Konin, Kramsk, Sompolno, Skulsk, Wierzbiniek, Ślesin, Osiek Mały, Kłodawa, Babiak	1986	66 000	66 000
14.	Kompleks leśny Śmigiel – Święciechowa	Lipno, Święciechowa, Włoszakowice, Śmigiel	1992	8 975	8 975
15.	Krzywińsko – Osiecki wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna – Góra	Lipno, Osieczna, Krzemieniewo, Rydzyna, Święciechowa, Gostyń, Piaski, Borek Wielkopolski, Śmigiel, Krzywiń, Kościan (gmina wiejska), Bojanowo	1992	71 425	71 425
16.	„I” /Międzyrzecz-Trzciel/	Miedzichowo	1998	39 597	5 429
17.	„H” /Międzychód/	Międzychód	1998	32 243	17 910
18.	Doliny Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las	Suchy Las	2002	378	378
19.	Jeziora Niepruszewskiego	Dopiewo	2001	38,38	38,38
20.	Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik	Kórnik	1993	7 200	7 200
21.	Obszar Chronionego Krajobrazu w obrębie Biedruska	Suchy Las	1995	7 267	7 267
22.	Pawłowicko – Sobocki	Rokietnica	2000	1 150	1 150
23.	Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska	Zbąszyń, Siedlec, Wolsztyn	1985	41 700	19 980
24.	Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy	Okonek, Jastrowie, Lipka, Złotów, Tarnówka, Krajenka, Kaczory, Szydłowo, Piła	1989	93 910	58 375
25.	Powidzko-Bieniszewski	Kazimierz Biskupi, Golina, Powidz, Orchowo, Ostrowite, Strzałkowo, Słupca, Witkowo, Wilczyn, Kleczew	1986	4 600	4 600
26.	Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice	Przemęt, Włoszakowice, Wijewo, Święciechowa	1992	41 225	41 225
27.	Puszcza nad Drawą	Trzcianka, Wieleń, Krzyż Wielkopolski	1989	29 210	29 210
28.	Puszcza Notecka	Drawsko, Wieleń, Lubasz, Połajewo, Wronki, Ryczywół	1989	58 170	58 170
29.	Pyzdrowski	Zagórów, Łądek, Rzgów, Golina, Grodziec, Pyzdry	1986	30 000	30 000
30.	Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy	Tarnowo Podgórne	1997	1 166	1 166
31.	Szwajcaria Żerkowska	Żerków, Jarocin	1989	14 750	14 750



32.	Uniejowski	Dobra, Kawęczyn, Przykona	1986	18 000	14 960
33.	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska	Odolanów, Sośnie, Mikstat, Przygodzice, Ostrzeszów, Kobyła Góra, Doruchów, Grabów nad Prosną, Kępno	1985	87 000	87 000
34.	Złotogórski	Krzymów, Tuliszków, Stare Miasto, Władysławów, Turek (gmina wiejska), Brudzew, Kościelec	1986	31 000	31 000

Załącznik 6. Wykaz obszarów Natura 2000 – obszary mające znaczenie dla Wspólnoty

Lp.	Nazwa obszaru	Gmina	Kod obszaru	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia w granicach województwa wielkopolskiego [ha]
1.	Bagno Chlebowo	Poławowo, Ryczywół	PLH300016	465,3	465,3
2.	Baranów	Baranów, Kępno	PLH300035	12,3	12,3
3.	Barłożnia Wolsztyńska	Rakoniewice	PLH300028	22,0	22,0
4.	Będlewo-Bieczyny	Czempiń, Mosina, Stęszew	PLH300039	7 52,0	7 52,0
5.	Biedrusko	Oborniki, Czerwonak, Murowana Goślina, Suchy Las, Poznań	PLH300001	9 938,1	9 938,1
6.	Buczyna w Długiej Goślinie	Murowana Goślina, Rogoźno	PLH300056	703,5	703,5
7.	Dąbrowy Obrzyckie	Obrzycko	PLH300003	885,2	885,2
8.	Dębowa Góra	Wyrzysk, Białośliwie	PLH300055	586,8	586,8
9.	Dolina Bukówki	Wieleń	PLH300046	776,1	776,1
10.	Dolina Cybiny	Kostrzyn, Pobiedziska, Swarzędz	PLH300038	2 424,7	2 424,7
11.	Dolina Debrzynki	Lipka, Okonek	PLH300047	920,9	920,9
12.	Dolina Kamionki	Międzychód	PLH300031	847,7	847,7
13.	Dolina Łobżonki	Łobżenica, Wyrzysk, Lipka, Zakrzewo, Złotów	PLH300040	5 894,4	2 727,2
14.	Dolina Miały	Wieleń	PLH300042	514,6	514,6
15.	Dolina Mogielnicy	Grodzisk Wielkopolski, Opalenica	PLH300033	1 161,3	1 161,3
16.	Dolina Noteci	Wyrzysk, Gołańcz, Chodzież, Szamocin, Czarnków, Lubasz, Trzcianka, Wieleń, Białośliwie, Kaczory, Miasteczko Krajeńskie, Ujście	PLH300004	50 532,0	38 651,7
17.	Dolina Piławy	Jastrowie	PLH320025	2 204,3	3,1
18.	Dolina Rurzyca	Szydłowo, Jastrowie	PLH300017	1 766,0	1 211,9
19.	Dolina Swędrni	Koźminek, Ceków-Kolonia, Opatówek, Żelazków, Kalisz	PLH300034	1 290,7	1 290,7
20.	Dolina Szczyry	Okonek	PLH220066	347,0	31,6
21.	Dolina Średzkiej Strugi	Kórnik, Środa Wielkopolska	PLH300057	557,0	557,0
22.	Dolina Wełny	Oborniki, Rogoźno, Ryczywół	PLH300043	1 447,0	1 447,0
23.	Fortyfikacje w Poznaniu	Poznań	PLH300005	137,4	137,4
24.	Glinianki w Lenartowicach	Pleszew	PLH300048	7,4	7,4
25.	Grądy Bytyńskie	Duszynki, Kaźmierz	PLH300051	1 300,7	1 300,7
26.	Grądy w Czarniejewie	Czarniejewo, Września	PLH300049	1 212,9	1 212,9
27.	Jezioro Gopło	Skulsk	PLH040007	13 459,42	3 193,1
28.	Jezioro Kaliszańskie	Wągrowiec	PLH300044	719,1	719,1
29.	Jezioro Kubek	Sieraków, Wronki	PLH300006	1 048,8	1 048,8
30.	Jezioro Mnich	Sieraków	PLH300029	46,0	46,0
31.	Jodły Ostrzeszowskie	Ostrzeszów	PLH300059	8,6	8,6
32.	Kiszewo	Poławowo, Oborniki	PLH300037	2 301,1	2 301,1

**PROGNOZA****ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”**

33.	Kopanki	Opalenica	PLH300008	0,5	0,5
34.	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	Żerków, Miłosław, Krzykosy, Nowe Miasto nad Wartą, Środa Wielkopolska	PLH300053	7 158,2	7 158,2
35.	Ostoja koło Promna	Kostrzyn, Pobiedziska	PLH300030	1 399,0	1 399,0
36.	Ostoja Międzychodzko-Sierakowska	Międzychód, Sieraków Chrzypsko Wielkie, Kwilcz, Pniewy	PLH300032	7 591,1	7 591,1
37.	Ostoja nad Baryczą	Odolanów, Sośnie, Przygodzice	PLH020041	82 026,4	15 787,5
38.	Ostoja Nadwarciańska	Żerków, Golina, Rzgów, Stare Miasto, Łądek, Zagórów, Kołaczkowo, Miłosław, Pyzdry, Konin	PLH300009	26 653,1	26 653,1
39.	Ostoja Pilska	Trzcianka, Krajenka, Piła, Kaczory, Szydłowo, Ujście, Wysoka	PLH300045	3 068,6	3 068,6
40.	Ostoja Przemęcka	Wijewo, Włoszakowice, Przemęt	PLH300041	4 396,48	3 941,8
41.	Ostoja Wielkopolska	Dopiewo, Komorniki, Mosina, Stęszew, Luboń, Puszczykowo	PLH300010	8 427,1	8 427,1
42.	Ostoja Zgierzyniecka	Lwówek	PLH300007	574,9	574,9
43.	Pojezierze Gnieźnieńskie	Gniezno, Trzemeszno, Wilczyn, Orchowo, Witkowo, Kleczew, Ostrowite, Powidz, Słupca	PLH300026	15 922,1	11 739,2
44.	Poligon w Okonku	Okonek	PLH300021	2 180,2	2 179,7
45.	Pradolina Bzury-Neru	Dąbie	PLH100006	21 886,2	1 370,5
46.	Puszcza Bieniszewska	Kazimierz Biskupi	PLH300011	954,0	954,0
47.	Stawy Kiszkowski	Kiszkowo, Kłeczko, Skoki	PLH300050	477,5	477,5
48.	Struga Białośliwka	Białośliwie, Miasteczko Krajeńskie	PLH300054	251,7	251,7
49.	Uroczyska Kujawskie	Zakrzewo	PLH300052	1 018,2	1 018,2
50.	Uroczyska Puszczy Drawskiej	Krzyż Wielkopolski, Wieleń	PLH320046	74 416,3	9 765,5
51.	Uroczyska Puszczy Zielonki	Czerwonak, Murowana Goślina, Pobiedziska	PLH300058	1 238,3	1 238,3
52.	Zachodnie Pojezierze Krzywińskie	Krzemieniewo, Osieczna, Krzywiń	PLH300014	5 494,8	5 494,8
53.	Zamorze Pniewskie	Kwilcz, Pniewy	PLH300036	305,3	305,3
54.	Diabelskie Pustacie	Jastrowie, Okonek	PLH320048	3 232,08	0,04
55.	Lipnickie Mokradła	Lisków, Kawęczyn	PLH100025	369,51	0,26

Załącznik 7. Wykaz obszarów Natura 2000 – specjalne obszary ochrony siedlisk

Lp.	Nazwa obszaru	Gmina	Kod obszaru	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia w granicach województwa wielkopolskiego [ha]
1.	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej	Sulmierzyce, Zduny, Odolanów, Ostrów Wielkopolski Krotoszyn, Rozdrażew, Raszków, Dobrzyca, Pleszew	PLH300002	34 225,2	34 225,2
2.	Rynna Jezior Obrzańskich	Miedzichowo, Zbąszyń, Siedlec	PLH080002	15 305,73	6 796,4
3.	Rogalińska Dolina Warty	Komorniki, Kórnik, Mosina, Puszczykowo, Zaniemyśl, Brodnica, Książ Wielkopolski, Śrem	PLH300012	14 753,6	14 753,6
4.	Sieraków	Sieraków	PLH300013	1,0	1,0
5.	Torfowisko Rzezińskie	Wronki	PLH300019	236,4	236,4



Załącznik 8. Wykaz obszarów Natura 2000 – obszary specjalnej ochrony ptaków

Lp.	Nazwa obszaru	Gmina	Kod obszaru	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia w granicach województwa wielkopolskiego [ha]
1.	Dąbrowy Krotoszyńskie	Sulmierzyce, Zduny, Odolanów, Ostrów Wielkopolski (gmina wiejska), Krotoszyn, Rozdrażew, Raszków, Dobrzyca, Pleszew	PLB300007	34 245,3	34 245,3
2.	Dolina Baryczy	Odolanów, Przygodzice, Sośnie	PLB020001	55 516,8	13 243,0
3.	Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem	Kiszkowo, Kłecko	PLB300006	1 252,4	1 252,4
4.	Dolina Samicy	Oborniki, Rokietnica, Suchy Las, Miasto Poznań	PLB300013	2 391,0	2 391,0
5.	Dolina Środkowej Noteci i kanału Bydgoskiego	Chodzież (gmina wiejska), Szamocin, Białośliwie, Kaczory, miasteczko Krajeńskie, Ujście, Wyrzysk, Gołańcz	PLB300001	32 672,1	21 180,5
6.	Dolina Środkowej Warty	Zerków, Koło, m. Koło, Dąbie, Kościelec, Osiek Mały, Golina, Kramsk, Krzymów, Rzgów, Sompolno, Stare Miasto, Łądek, Zagórów, Krzykosy, Nowe Miasto n/Wartą, Środa Wielkopolska, Brudzew, Dobra, Przykona, Kołaczkowo, Miłosław, Pyzdry, Miasto Konin	PLB300002	57 104,4	52 832,8
7.	Jeziora Pszczewskie i dolina Obry	Miedzichowo, Siedlec, Zbąszyń	PLB080005	14 793,3	6 796,5
8.	Jezioro Zgierzynieckie	Lwówek	PLB300009	552,	552,8
9.	Lasy Puszczy nad Drawą	Krzyż Wielkopolski, Wieleń	PLB320016	190 279,1	15 366,3
10.	Nadnoteckie Łęgi	Czarnków, m. Czarnków, Trzcianka, Wieleń, Ujście	PLB300003	16 058,1	16 058,1
11.	Ostoja Nadgoplańska	Skulsk	PLB040004	9 815,8	3 191,7
12.	Ostoja Rogalińska	Puszczkowo, Dopiewo, Komorniki, Mosina, Słeszew, Kórnik, Zaniemyśl, Brodnica, Książ Wielkopolski, Śrem	PLB300017	21 763,1	21 763,1
13.	Pojezierze Sławskie	Święciechowa, Wijewo, Śmigiel, Włoszakowice, Przemęt	PLB300011	39 144,8	21 884,1
14.	Pradolina Warszawsko-Berlińska	Dąbie	PLB100001	23 412,4	1 443,5
15.	Puszcza nad Gwdą	Piła, Kaczory, Szydłowo, Ujście, Jastrowie, Krajenka, Tarnówka, Wysoka	PLB300012	77 678,9	50 116,4
16.	Puszcza Notecka	Drawsko, Międzychód, Sieraków, Lubasz, Połajewo, Wieleń, Chrzypsko Wielkie, Kwilcz, Sieraków, Oborniki, Obrzycko, Rogoźno, Ryczywół, Pniewy, Wronki	PLB300015	178 255,8	136 167,5
17.	Wielki Łęg Obrzański	Rakoniewice, Wielichowo, Przemęt, Wolsztyn	PLB300004	7 539,9	7 539,9
18.	Zbiornik Jeziorsko	Dobra	PLB300005	34 245,3	34 245,3
19.	Zbiornik Wonieść	Kościan (gmina wiejska), Krzywiń, Śmigiel, Osieczna	PLB300005	55 516,8	13 243,0

Załącznik 9. Wykaz stanowisk dokumentacyjnych

Lp.	Nazwa obszaru	Gmina	Rok utworzenia	Powierzchnia ogólna [ha]
1.	Profil Soli Różowej	Kłodawa	2008	0,026



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Załącznik 10. Wykaz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych

Lp.	Nazwa obszaru	Gmina	Rok utworzenia	Powierzchnia ogólna [ha]
1.	Glińskie Góry	Nowy Tomyśl, Miedzichowo	2001/2002	1 141,3018
2.	Góra Dąbrowa	Szydłowo	2010	170,93
3.	Łęgi Mechlińskie	Śrem	2001	780,89
4.	Jezioro Bytyńskie	Kaźmierz	2016	348,58
5.	Pradolina Miłosławska	Miłosław	2016	159,8

Załącznik 11. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych

Lp.	Kod JCW	Gmina	Nazwa JCW
1.	PLRW6000171564472	Przemęt	Dopływ z Kluczewa
2.	PLRW60001715644532	Przemęt, Śmigiel, Wielichowo, Włoszakowice	Wencerka
3.	PLRW6000171564449	Przemęt, Śmigiel, Wijewo, Włoszakowice	Kanał Przemęcki
4.	PLRW6000251564899	Przemęt, Wijewo, Włoszakowice	Młynówka Kaszczorska z jez. Wieleńskim, Białym-Miałkim, Lgińsko
5.	PLRW600017154332	Lipno, Święciechowa, Włoszakowice	Krzycki Rów do dopł. ze Wschowy z jez. Krzyckim Wielkim
6.	PLRW60001714888	Święciechowa	Dopływ z Lasocic
7.	PLRW600017148892	Święciechowa	Dopływ spod Długiego Starego
8.	PLRW6000191489	Rydzyzna, Święciechowa	Rów Polski od Rowu Kaczkowskiego do Baryczy
9.	PLRW60001714189	Krotoszyn, Ostrów Wielkopolski (gmina wiejska), Rozdrażew, Sulmierzyce, Zduny	Czarna Woda
10.	PLRW60001714689	Bojanowo, Krobica, Miejska Górka, Poniec, Rawicz	Masłówka
11.	PLRW60001714869	Bojanowo, Rydzyna, Święciechowa	Śląski Rów
12.	PLRW600017146569	Jutrosin, Miejska Górka, Pakosław, Rawicz	Stara Orla
13.	PLRW600017146512	Jutrosin, Pakosław	Dopływ spod Domaradzic
14.	PLRW600017146532	Jutrosin, Pakosław	Dopływ spod Góreczek Żabich
15.	PLRW600017146529	Jutrosin, Pakosław	Orla Leniwa
16.	PLRW60001714654	Pakosław	Dopływ spod Białego Kału
17.	PLRW60001714658	Rawicz	Kanał Wilczyzna
18.	PLRW6000191439	Odolanów, Sośnie	Barycz od Dąbrówki do Sąsiedzicy
19.	PLRW6000191429	Sośnie	Polska Woda od Młyńskiego Rowu do Baryczy
20.	PLRW60001714289	Sośnie	Malinowa Woda
21.	PLRW600017136192	Perzów	Jarząbek
22.	PLRW600017136194	Rychtal	Łózka
23.	PLRW600017132649	Rychtal	Oziąbel
24.	PLRW60000183179	Dobra	Warta ze Zb. Jeziorsko
25.	PLRW600001832789	Dąbie	Kanał Zbylczycki
26.	PLRW6000018349	Golina, Kazimierz Biskupi, m. Konin, Kramsk, Ślesin	Kanał Ślesieński od jez. Pątnowskiego do ujścia
27.	PLRW600001836349	Strzałkowo, Słupca (gmina wiejska), m. Słupca	Dopływ ze zb. Słupca
28.	PLRW6000018428	Baranów, Kępno	Rów Kierzno - Donaborów
29.	PLRW60000184699	Godziesze Wielkie, m. Kalisz, Opatówek	Trojanówka od Pokrzywnicy do ujścia
30.	PLRW6000018489	Blizanów, Gołuchów, m. Kalisz, Żelazków	Kanał Bernardyński
31.	PLRW60000185639	Borek Wielkopolski, Dolsk, Gostyń, Jaraczewo, Jarocin, Koźmin Wielkopolski, Książ Wielkopolski, Nowe Miasto nad Wartą, Piaski	Kanał Mosiński do Kani
32.	PLRW60000185656	Krzemieniewo, Krzywiń, Osieczna	Kanał Obra - Samica

PROGNOZA

**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”**



33.	PLRW60000185673	Dolsk, Gostyń, Kościan (gmina wiejska), Krzemieniewo, Krzywiń, Osieczna	Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara
34.	PLRW60000185699	Czempiń, Mosina, Puszczykowo, Stęszew	Kanał Mosiński od Żydowskiego Rowu do ujścia
35.	PLRW600001859299	Czerwonak, Pobiedziska, Poznań, Swarzędz	Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia
36.	PLRW600001871232	Poznań, Rokietnica, Tarnowo Podgórne	Przeźmierka
37.	PLRW60000187271	Kaźmierz, Szamotuły, Tarnowo Podgórne	Sama od Kanału Lubosińskiego do Dopływu z Brodziszewa
38.	PLRW600001877729	Międzychód	Dopływ spod Strychów
39.	PLRW600001886557	Jastrowie, Okonek, Tarnówka, Złotów (gmina wiejska)	Gwda od wpływu do Zb. Podgaje do zb. Ptusza
40.	PLRW600001886584	Jastrowie, Okonek	Kanał Sypniewski
41.	PLRW6000018865889	Jastrowie, Okonek	Samborka
42.	PLRW6000018866719	Jastrowie	Zbiornik Nadarzycki z dopł. w Nadarzacach
43.	PLRW6000018868699	Krajenka, Łobżenica, Zakrzewo, Złotów (gmina wiejska)	Kocunia od wypływu z jez. Sławianowskiego do ujścia
44.	PLRW6000018874	Czarnków (gmina wiejska), Ujście	Kanał Romanowski
45.	PLRW600001888924	Krzyż Wielkopolski	Kanał Szczuczarsz
46.	PLRW60000161833726	Grzegorzew, Koło (gmina wiejska), m. Koło, Osiek Mały	Wiercica do Borkówki
47.	PLRW60000161835689	Grodziec, Łądek, Rychwał, Rzgów, Zagórów	Dopływ z Kuchar Borowych
48.	PLRW6000016183649	Powidz, Strzałkowo, Słupca (gmina wiejska), m. Słupca	Dopływ spod Ostrowa Kościelnego
49.	PLRW6000016183672	Łądek, Słupca (gmina wiejska)	Dopływ z Jaroszyna
50.	PLRW6000016183684	Strzałkowo, Witkowo, Września	Dopływ z Szemborowa
51.	PLRW60000161836869	Niechanowo, Strzałkowo, Witkowo, Września	Rudnik
52.	PLRW60000161836872	Strzałkowo, Września	Dopływ z Sołeczna
53.	PLRW6000016183688	Strzałkowo, Słupca (gmina wiejska)	Dopływ spod Strzałkowa
54.	PLRW60000161836892	Strzałkowo, Słupca (gmina wiejska), m. Słupca	Dopływ spod Bielawy
55.	PLRW600001618452	Godziesze Wielkie, m. Kalisz, Nowe Skalmierzyce, Sieroszowice	Lipówka
56.	PLRW600001618467	Koźminek, Opatówek, Szczytniki	Trojanówka do Pokrzywnicy
57.	PLRW60000161848239	Ceków-Kolonia, Kawęczyn, Koźminek, Lisków, Opatówek, Szczytniki	Swędrnia do Żabianki
58.	PLRW6000016184914	Blizanów, Gołuchów, Żelazków	Dopływ spod Bogucic
59.	PLRW6000016184929	Gołuchów, Nowe Skalmierzyce, Ostrów Wielkopolski (gmina wiejska), Pleszew, Raszków	Trzemna (Ciemna)
60.	PLRW60000161849329	Dobrzyca, Gołuchów, Pleszew, Raszków	Giszka
61.	PLRW60000161849349	Blizanów, Stawiszyn, Żelazków	Dopływ z Piątka Małego
62.	PLRW600001618496	Czermin, Pleszew	Pleszewski Potok
63.	PLRW60000161849729	Czermin, Kotlin, Pleszew	Garbacz
64.	PLRW600001618512	Miłosław, Żerków	Odczepicha
65.	PLRW6000016185272	Jarocin, Kotlin, Żerków	Brodal
66.	PLRW6000016185274	Jarocin, Żerków	Dopływ z Ludwinowa
67.	PLRW600001618528	Czermin, Kotlin, Żerków	Lubianka
68.	PLRW6000016185469	Czarniejewo, Dominowo, Kleszczewo, Kostrzyn, Kórnik, Miłosław, Nekla, Września, Środa Wielkopolska	Moskawa do Wielkiej
69.	PLRW6000016185492	Kórnik, Zaniemyśl, Środa Wielkopolska	Brodek
70.	PLRW60000161856849	Buk, Duszniki, Kaźmierz, Kuślin, Kwilcz, Lwówek, Opalenica, Pniewy, Stęszew	Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej
71.	PLRW60000161856869	Duszniki, Grodzisk Wielkopolski, Kuślin, Lwówek, Miedzichowo, Nowy Tomyśl, Opalenica, Pniewy	Mogilnica Zachodnia
72.	PLRW600001618568812	Buk, Granowo, Stęszew	Dopływ spod Dobieżyna
73.	PLRW600001618568814	Buk, Granowo, Opalenica	Dopływ z Niemierzyc
74.	PLRW60000161856889	Granowo, Kamieniec, Stęszew	Rów Kąkolewski
75.	PLRW6000016185692	Czempiń, Granowo, Stęszew	Żydowski Rów



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI

„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

76.	PLRW6000161856969	Buk, Dopiewo, Duszniki, Kaźmierz, Komorniki, Mosina, Stęszew, Tarnowo Podgórne	Samica Stęszewska
77.	PLRW600016185747	Dominowo, Kleczewo, Kostrzyn, Kórnik, Poznań, Swarzędz, Środa Wielkopolska	Kopel do Głuszynki
78.	PLRW60001618598	Oborniki	Dopływ spod Maniewa
79.	PLRW60001618634	Damasławek	Lutomnia
80.	PLRW600016186352	Mieleszyn	Bielawka
81.	PLRW60001618636	Mieścisko	Dopływ z Nieświastowic
82.	PLRW600016186392	Mieścisko, Wągrowiec (gmina wiejska)	Dopływ z Ochodzy
83.	PLRW6000161866554	Kiszkowo, Pobiedziska	Dopływ z jez. Głębokiego
84.	PLRW600016186672	Kiszkowo, KłECKO, Mieścisko, Skoki	Dopływ z Michalczy
85.	PLRW600016186674	KłECKO, Mieścisko, Skoki	Dopływ z Jaroszewa
86.	PLRW60001618672	Budzyń, Rogoźno, Ryczywoł	Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego
87.	PLRW60001618692	Murowana Goślina, Oborniki, Rogoźno	Dopływ z Nienawiszcza
88.	PLRW600016186949	Murowana Goślina, Oborniki, Rogoźno	Zaganka
89.	PLRW60001618726	Kaźmierz, Ostroróg, Pniewy, Szamotuły	Kanał Otorowski
90.	PLRW600016187289	Kaźmierz, Oborniki, Obrzycko, Ostroróg, Rokietnica, Szamotuły, Tarnowo Podgórne	Sama od dopł. z Brodziszewa do Kan. Przybrodzkiego
91.	PLRW60001618736	Obrzycko, Ostroróg, Wronki	Dopływ spod Oporowa
92.	PLRW600016187389	Obrzycko, Ostroróg, Pniewy, Szamotuły, Wronki	Ostroroga
93.	PLRW60001618752	Kwilcz, Sieraków	Jaroszewska Struga
94.	PLRW600016187549	Kwilcz, Międzychód, Sieraków	Śremska Struga
95.	PLRW6000161878129	Granowo, Grodzisk Wielkopolski, Kamieniec, Opalenica, Rakoniewice, Wielichowo	Kanał Grabarski
96.	PLRW600016187814	Rakoniewice, Wolsztyn	Rów Tłoki
97.	PLRW600017183198	Dobra	Siekiernik
98.	PLRW6000171832929	Dąbie	Pisia
99.	PLRW6000171832949	Dąbie	Kanał Niemiecki
100.	PLRW60001718331229	Dobra, Kawęczyn, Małanów, Turek (gmina wiejska)	Struga Mikulicka
101.	PLRW60001718331269	Dobra, Przykona	Dopływ z Witoldzina
102.	PLRW6000171833129	Brudzew, Dobra, Kawęczyn, Kościelec, Przykona, Turek (gmina wiejska)	Teleszyna
103.	PLRW6000171833249	Babiał, Chodów, Grzegorzew, Koło (gmina wiejska), Kłodawa, Olszówka, Osiek Mały, Przedecz	Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej
104.	PLRW6000171833289	Dąbie, Grzegorzew, Koło (gmina wiejska), Kłodawa, Olszówka	Orłówka
105.	PLRW600017183344	Brudzew, Przykona, Turek (gmina wiejska)	Struga Janiszewska
106.	PLRW6000171833492	Kościelec, m. Koło	Dopływ spod Ruszkowa
107.	PLRW6000171833728	Grzegorzew, Koło (gmina wiejska), m. Koło, Osiek Mały	Dopływ z Koła
108.	PLRW60001718337299	Kościelec, Koło (gmina wiejska), Kramsk, Osiek Mały	Wiercica od Borkówki do ujścia
109.	PLRW600017183386	Kramsk, Wierzbinek, Ślesin	Dopływ z Bylewa
110.	PLRW600017183549	Golina, Kazimierz Biskupi, Łądek, Rzgów	Dopływ z Głodowa
111.	PLRW600017183572	Łądek, Zagórów	Bawół (Stare Koryto)
112.	PLRW600017183574	Zagórów	Dopływ z Michalinowa
113.	PLRW60001718358	Golina, Kazimierz Biskupi, Łądek, Słupca (gmina wiejska)	Dopływ spod Przyjmy
114.	PLRW600017183669	Kazimierz Biskupi, Ostrowite, Słupca (gmina wiejska), m. Słupca	Dopływ z Drażnej
115.	PLRW6000171836839	Gniezna (gmina wiejska), Niechanowo, Powidz, Strzałkowo, Witkowo	Struga Bawół do Dopływu z Szemborowa
116.	PLRW60001718389	Czerniejewo, Gniezno (gmina wiejska), m. Gniezno, Kołaczkowo, Łądek, Nekla, Niechanowo, Pobiedziska, Pyzdry, Września, Łubowo	Wrześnica
117.	PLRW6000171841929	Łęka Opatowska	Wesoła

PROGNOZA

**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”**



118.	PLRW600017184316	Doruchów, Kępno	Dopływ z Jutrkowa
119.	PLRW600017184332	Doruchów, Grabów nad Prosną, Kępno	Torzeniecki Rów
120.	PLRW600017184356	Czajków, Grabów nad Prosną, Kraszewice	Dopływ z Żurawińca
121.	PLRW600017184389	Brzeziny, Czajków, Kraszewice, Sierszowice	Łużyca
122.	PLRW600017184392	Brzeziny, Czajków, Kraszewice	Żurawka
123.	PLRW600017184396	Godziesze Wielkie, Grabów nad Prosną, Mikstat, Sierszowice	Dopływ z Wielowisi Klasztornej
124.	PLRW60001718444	Nowe Skalmierzyce, Ostrów Wielkopolski (gmina wiejska), Sierszowice	Ciemna (A)
125.	PLRW60001718456	m. Kalisz, Nowe Skalmierzyce	Piwonia
126.	PLRW60001718474	Gołuchów, m. Kalisz, Nowe Skalmierzyce	Krępicca
127.	PLRW600017184829	Blizanów, Ceków-Kolonia, m. Kalisz, Kawęczyn, Koźminek, Lisków, Malanów, Mycielin, Opatówek, Żelazków	Śwędźnia od Żabianki do ujścia
128.	PLRW6000171849129	Blizanów, Żelazków	Dopływ z Czajkowa
129.	PLRW600017184936	Gołuchów, Pleszew	Dopływ spod Bielaw
130.	PLRW600017184949	Dobrzyca, Gołuchów, Kotlin, Pleszew	Ner
131.	PLRW600017184954	Blizanów, Chocz	Parowa Pilska
132.	PLRW600017184974	Chocz, Czermin, Gizałki	Kanał Oborski
133.	PLRW600017184989	Czermin, Gizałki, Kotlin, Żerków	Grabówka
134.	PLRW600017184992	Gizałki, Pyzdry, Zagórów	Rów Mąkowski
135.	PLRW600017184994	Żerków	Kanał Żernicki
136.	PLRW60001718532	Krzykosy, Miłosław, Nowe Miasto nad Wartą	Baba
137.	PLRW60001718534	Jaraczewo, Książ Wielkopolski, Nowe Miasto nad Wartą	Kanał Roguski
138.	PLRW60001718536	Krzykosy, Zaniemyśl	Kanał Bobrowski
139.	PLRW600017185484	Dominowo, Kołaczkowo, Miłosław, Września, Środa Wielkopolska	Miłosławka do Kanału Połczyńskiego
140.	PLRW600017185489	Krzykosy, Miłosław, Zaniemyśl, Środa Wielkopolska	Miłosławka od Kan. Połczyńskiego do ujścia
141.	PLRW600017185529	Dolsk, Jaraczewo, Książ Wielkopolski, Nowe Miasto nad Wartą, Śrem	Kanał Książ
142.	PLRW600017185532	Dolsk, Książ Wielkopolski, Śrem	Kanał Graniczny
143.	PLRW600017185549	Dolsk, Śrem	Pyszająca
144.	PLRW600017185552	Śrem	Młynisko
145.	PLRW60001718556	Brodnica, Kórnik, Zaniemyśl, Śrem	Dopływ z Lucin
146.	PLRW600017185572	Kórnik, Mosina, Zaniemyśl, Śrem	Dopływ z gaj. Czmoń
147.	PLRW600017185589	Brodnica, Czempiń, Krzywiń, Mosina, Śrem	Kanał Szymanowo - Grzybno
148.	PLRW600017185694	Brodnica, Czempiń, Kościan (gmina wiejska), Krzywiń, Mosina, Stęszew, Śrem	Olszynka
149.	PLRW600017185729	Dopiewo, Komorniki, Luboń, Poznań, Tarnowo Podgórne	Wirynka
150.	PLRW60001718576	Dopiewo, Komorniki, Luboń, Poznań, Tarnowo Podgórne	Potok Junikowski
151.	PLRW60001718578	Poznań, Suchy Las	Bogdanka
152.	PLRW600017185899	Kostrzyn, Nekla, Pobiedziska, Poznań, Swarzędz	Cybina
153.	PLRW60001718594	Poznań, Suchy Las	Dopływ z Łysego Młyna
154.	PLRW600017185952	Czerwonak, Murowana Goślina	Dopływ spod Kamińska
155.	PLRW600017185956	Oborniki, Suchy Las	Rów Północny
156.	PLRW600017185969	Czerwonak, Kiszkowo, Murowana Goślina, Pobiedziska, Rogoźno, Skoki	Trojanka (Struga Goślińska)
157.	PLRW600017186354	Mieścisko	Dopływ z Kłodzina
158.	PLRW600017186532	Wągrowiec (gmina wiejska), m. Wągrowiec	Dopływ poniżej jez. Łęgowo
159.	PLRW60001718654	Wągrowiec (gmina wiejska)	Dopływ z Przysieczyna
160.	PLRW60001718656	Mieścisko, Rogoźno, Skoki, Wągrowiec (gmina wiejska)	Dopływ z jez. Starskiego
161.	PLRW6000171865849	Budzyń, Margonin, Rogoźno, Wągrowiec (gmina wiejska)	Dymnica



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

162.	PLRW6000171866552	Kiszkowo, Kłeco	Potok z jez. Sławno
163.	PLRW600017186658	Kiszkowo, Pobiedziska	Dopływ ze Sroczyzna
164.	PLRW600017186676	Skoki	Dopływ z Rejowca
165.	PLRW60001718689	Budzyń, Chodzież (gmina wiejska), Czarnków (gmina wiejska), Oborniki, Połajewo, Rogoźno, Ryczywół, Ujście	Flinta
166.	PLRW600017187132	Oborniki, Połajewo	Dopływ z Bąblińca
167.	PLRW600017187149	Czarnków (gmina wiejska), Lubasz, Oborniki, Połajewo, Ryczywół	Kończak
168.	PLRW600017187312	Obrzycko (gmina wiejska), m. Obrzycko, Szamotuły	Dopływ z Gaju Małego
169.	PLRW600017187329	Lubasz, Obrzycko (gmina wiejska), Połajewo, Wronki	Smolnica
170.	PLRW60001718734	Wieleń, Wronki	Rów Rzeziński
171.	PLRW600017187532	Sieraków	Lichwińska Struga
172.	PLRW600017187569	Sieraków	Kłosowska Struga
173.	PLRW60001718774	Międzychód, Sieraków	Dopływ z Radgoszczy
174.	PLRW60001718776	Miedzichowo, Międzychód	Dormowska Struga
175.	PLRW600017187829	Grodzisk Wielkopolski, Nowy Tomyśl, Rakoniewice, Siedlec, Wolsztyn	Dojca
176.	PLRW6000171878529	Kuślin, Lwówek, Miedzichowo, Nowy Tomyśl, Opalenica, Rakoniewice, Siedlec, Zbąszyń	Szarka
177.	PLRW600017187869	Miedzichowo, Zbąszyń	Dopływ z Przychodzka
178.	PLRW6000171878722	Chrzypsko Wielkie, Kwilcz, Lwówek, Pniewy	Czarna Woda do dopł. spod Chudobczyc
179.	PLRW6000171878724	Lwówek, Miedzichowo, Międzychód	Dopływ z Błak
180.	PLRW6000171878726	Lwówek, Miedzichowo, Nowy Tomyśl	Bolewicki Rów
181.	PLRW6000171881189	Babiak, Kłodawa, Osiek Mały, Przedecz, Sompolno, Wierzbinek	Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń
182.	PLRW6000171881192	Sompolno, Wierzbinek, Ślesin	Rów B
183.	PLRW600017188129	Wierzbinek	Pichna
184.	PLRW600017188152	Skulsk, Wierzbinek	Dopływ spod Sadlna
185.	PLRW6000171883669	Damasławek, Wapno	Pomorka
186.	PLRW600017188529	Gołańcz, Szamocin, Wapno, Wyrzysk	Kcynka
187.	PLRW600017188769	Czarnków (gmina wiejska), Lubasz, Połajewo, Wieleń	Gulczanka
188.	PLRW600017188922	Drawsko, Lubasz, Wieleń, Wronki	Miała do Dopływu z Pęckowa
189.	PLRW600017188924	Drawsko, Sieraków, Wronki	Kamiennik
190.	PLRW600017188926	Drawsko, Sieraków, Wronki	Człapia
191.	PLRW600017188928	Sieraków	Dopływ z Lipówki
192.	PLRW600017188949	Międzychód, Sieraków	Lubiatka
193.	PLRW600017188969	Międzychód	Gościmka
194.	PLRW6000181883949	Wyrzysk	Rokitka
195.	PLRW6000181884329	Lipka, Zakrzewo	Łobzonka do Jelonki
196.	PLRW600018188436	Łobżenica	Dopływ spod Kruszek
197.	PLRW600018188438	Wyrzysk, Wysoka, Łobżenica	Dopływ spod Gromadna
198.	PLRW600018188449	Wyrzysk, Łobżenica	Lubcza
199.	PLRW60001818846	Wyrzysk, Wysoka, Łobżenica	Kanał Młotkowski
200.	PLRW600018188472	Białośliwie, Wyrzysk, Wysoka	Dopływ z Jeziorek Kosztowskich
201.	PLRW6000181884894	Łobżenica	Lubawka
202.	PLRW6000181884896	Wyrzysk, Łobżenica	Dopływ z Auguścina
203.	PLRW600018188546	Białośliwie, Kaczory, Miasteczko Krajeńskie, Wyrzysk, Wysoka	Białośliwka do Dopływu spod Grabowna
204.	PLRW600018188549	Białośliwie, Miasteczko Krajeńskie	Białośliwka od Dopływu spod Grabowna do ujścia
205.	PLRW6000181886189	Okonek	Osoka

PROGNOZA

**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”**



206.	PLRW600018188632	Okonek	Mokrzenica
207.	PLRW600018188649	Okonek	Szczyra z Chrzastową od dopł. z Borkowa
208.	PLRW6000181886529	Lipka, Okonek, Zakrzewo, Złotów (gmina wiejska)	Debrzynka
209.	PLRW6000181886549	Okonek	Czarna
210.	PLRW600018188655132	Lipka, Okonek, Złotów (gmina wiejska)	Dopływ z jez. Gogolin Wielki
211.	PLRW600018188655172	Jastrowie, Lipka, Zakrzewo, Złotów (gmina wiejska)	Dopływ z Radawnicy
212.	PLRW6000181886552	Jastrowie, Złotów (gmina wiejska)	Dopływ z Kamienia
213.	PLRW6000181886554	Tarnówka, Złotów (gmina wiejska)	Dopływ z Węgierc
214.	PLRW6000181886569	Jastrowie, Okonek, Tarnówka	Młynówka
215.	PLRW6000181886586	Jastrowie	Kamionka
216.	PLRW60001818865949	Krajenka, Szydłowo, Tarnówka, Złotów (gmina wiejska)	Pękawnica
217.	PLRW60001818866896	Szydłowo	Dopływ spod Dubina
218.	PLRW600018188682	Lipka, Tarnówka, Zakrzewo, Złotów (gmina wiejska), m. Złotów	Głomia do dopł. z jez. Zaleskiego
219.	PLRW6000181886872	Krajenka, Tarnówka, Złotów (gmina wiejska)	Dopływ z Annopola
220.	PLRW6000181886874	Krajenka	Dopływ spod Głubczyna
221.	PLRW6000181886889	Kaczory, Krajenka, Wysoka, Złotów (gmina wiejska)	Strużnica
222.	PLRW600018188692	Piła, Szydłowo	Ruda
223.	PLRW600018188694	Kaczory, Krajenka, Piła, Wysoka	Dopływ z jez. Wapieńskiego
224.	PLRW600018188729	Piła, Szydłowo, Trzcianka	Krępica
225.	PLRW600018188732	Szydłowo, Trzcianka	Łomnica
226.	PLRW600018188734	Trzcianka	Glinica
227.	PLRW6000181887369	Czarnków (gmina wiejska), Szydłowo, Trzcianka	Trzcianka
228.	PLRW6000181887389	Czarnków (gmina wiejska), Trzcianka	Rudnica
229.	PLRW600018188788	Czarnków (gmina wiejska), Trzcianka, Wieleń	Bukówka do Dzierżąźnej
230.	PLRW6000181888684	Złotów	Śmiardówka
231.	PLRW6000181888929	Krzyż Wielkopolski	Szczuczna
232.	PLRW6000181888949	Krzyż Wielkopolski	Pokrętna
233.	PLRW600019183197	Dobra	Warta od Zbiornika Jeziorsko do Siekiernika
234.	PLRW600019183199	Brudzew, Dąbie, Kościelec, Przykona	Warta od Siekiernika do Neru
235.	PLRW6000191836899	Kończakowo, Łądek, Strzałkowo, Słupca (gmina wiejska), Września	Struga Bawół od Dopływu z Szemborowa do ujścia
236.	PLRW600019184311	Łęka Opatowska	Prosna od Wyderki do Brzeźnicy
237.	PLRW600019184359	Czajków, Doruchów, Grabów nad Prosną, Kraszewice, Mikstat, Sierszowice	Prosna od Brzeźnicy do Strugi Kraszewickiej
238.	PLRW600019184399	Brzeziny, Godziesze Wielkie, Grabów nad Prosną, Kraszewice, Sierszowice	Prosna od Strugi Kraszewickiej do Ołoboku
239.	PLRW60001918479	Blizanów, Godziesze Wielkie, Gołuchów, m. Kalisz, Nowe Skalmierzyce, Opatówek, Sierszowice	Prosna od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego
240.	PLRW600019184933	Blizanów, Gołuchów, Nowe Skalmierzyce, Pleszew, Żelazków	Prosna od Kanału Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego
241.	PLRW600019184999	Blizanów, Chocz, Czermin, Gizałki, Grodziec, Pleszew, Pyzdry, Żerków	Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia
242.	PLRW60001918525	Jarocin, Kotlin, Żerków	Lutynia od Radowicy do Lubieszki
243.	PLRW60001918529	Jarocin, Miłosław, Nowe Miasto nad Wartą, Żerków	Lutynia od Lubieszki do ujścia
244.	PLRW600019185687	Buk, Granowo, Grodzisk Wielkopolski, Kamieniec, Opalenica	Mogilnica od Mogilnicy Wsch. do Rowu Kąkolewskiego
245.	PLRW6000191856899	Granowo, Kamieniec, Kościan (gmina wiejska)	Mogilnica od Rowu Kąkolewskiego do ujścia
246.	PLRW6000191878729	Lwówek, Miedzichowo, Międzychód, Zbąszyń	Czarna Woda od dopł. spod Chudobczyc do ujścia
247.	PLRW600020185499	Krzykosy, Zaniemyśl, Środa Wielkopolska	Moskawa od Wielkiej do ujścia
248.	PLRW600020185749	Kórnik, Mosina, Poznań	Kopel od Głuszynki do ujścia
249.	PLRW60002018729	Oborniki, Obrzycko (gmina wiejska), m. Obrzycko, Szamotuły	Sama od Kan. Przybrodzkiego do ujścia



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI

„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

250.	PLRW600020188151	Skulsk, Sompolno, Wierzbiniek, Ślesin	Noteć od Dopływu z Jez. Lubotyń do Dopływu spod Sadlna
251.	PLRW60002018817999	Skulsk, Wierzbiniek	Noteć od Dopływu spod Sadlna do wypływu z Jez. Gopło
252.	PLRW600020188479	Wyrzysk, Zakrzewo, Złotów (gmina wiejska), Łobżenica	Łobżonka od Jelonki do Orli
253.	PLRW6000201884899	Wyrzysk	Orla od Jez. Witosławskiego do ujścia
254.	PLRW6000201886299	Okonek	Czernica od Białej do ujścia
255.	PLRW60002018865511	Okonek	Gwda od Dołgi do wpływu do zb. Podgaje
256.	PLRW6000201886589	Jastrowie, Tarnówka	Plitnica od Kan. Sypniewskiego do ujścia
257.	PLRW6000201886599	Jastrowie, Krajenka, Szydłowo, Tarnówka	Gwda od zapory Zb. Ptusza do Piławy
258.	PLRW60002018866899	Szydłowo	Dobrzyca od Świerczyńca do ujścia
259.	PLRW600020188669	Jastrowie, Szydłowo	Piława od Zb. Nadarzyckiego do ujścia
260.	PLRW6000201886899	Krajenka, Szydłowo, Złotów (gmina wiejska), m. Złotów	Głomia od dopł. z jez. Zaleskiego do ujścia
261.	PLRW6000201886990	Białośliwie, Kaczory, Krajenka, Miasteczko Krajeńskie, Wysoka	Radaczka
262.	PLRW6000201886999	Kaczory, Krajenka, Piła, Szydłowo, Trzcianka, Ujście	Gwda od Piławy do ujścia
263.	PLRW600020188879	Krzyż Wielkopolski	Drawa od Drawicy do Mierzęckiej Strugi
264.	PLRW600020188929	Drawsko	Miała od Dopływu z Pęckowa do ujścia
265.	PLRW600021183311	Dąbie, Kościelec, Koło (gmina wiejska)	Warta od Neru do Teleszyny
266.	PLRW600021183511	Konin, Kościelec, Koło (gmina wiejska), m. Koło, Kramsk, Krzymów, Władysławów	Warta od Teleszyny do Topca
267.	PLRW600021183519	Golina, Kazimierz Biskupi, Konin, Stare Miasto	Warta od Topca do Powy
268.	PLRW60002118399	Golina, Kołaczkowo, Łądek, Miłosław, Pyzdry, Rzgów, Stare Miasto, Zagórów	Warta od Powy do Proсны
269.	PLRW60002118519	Kołaczkowo. Miłosław, Pyzdry, Żerków	Warta od Proсны do Lutyni
270.	PLRW60002118539	Krzykosy, Książ Wielkopolski, Miłosław, Nowe Miasto nad Wartą, Zaniemyśl, Żerków	Warta od Lutyni do Moskawy
271.	PLRW600021185539	Książ Wielkopolski, Zaniemyśl, Śrem	Warta od Moskawy do Pyszącej
272.	PLRW60002118573	Brodnica, Dopiewo, Komorniki, Kórnik, Luboń, Mosina, Puszczakowo, Stęszew, Śrem	Warta od Pyszącej do Kopli
273.	PLRW60002118579	Komorniki, Luboń, Mosina, Poznań	Warta od Kopli do Cybiny
274.	PLRW600021185933	Czerwonak, Poznań, Swarzędz	Warta od Cybiny do Różanego Potoku
275.	PLRW600021185991	Czerwonak, Murowana Goślina, Oborniki, Poznań, Suchy Las, Swarzędz	Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa
276.	PLRW600021185999	Oborniki	Warta od Dopływu z Uchorowa do Wełny
277.	PLRW60002118719	Oborniki, Obrzycko (gmina wiejska), m. Obrzycko, Połajewo, Szamotuły	Warta od Wełny do Samy
278.	PLRW60002118737	Lubasz, Obrzycko (gmina wiejska), m. Obrzycko, Wieleń, Wronki	Warta od Samy do Ostrorogi
279.	PLRW60002118759	Chrzypsko Wielkie, Międzychód, Sieraków, Wieleń, Wronki	Warta od Ostrorogi do Kamionki
280.	PLRW60002118779	Międzychód	Warta od Kamionki do Obrzy
281.	PLRW600021188739	Chodzież (gmina wiejska), Czarnków (gmina wiejska), Piła, Trzcianka, Ujście	Noteć od Gwdy do Kanału Romanowskiego
282.	PLRW60002118877	Czarnków (gmina wiejska), m. Czarnków, Drawsko, Krzyż Wielkopolski, Lubasz, Trzcianka, Wieleń	Noteć od Kanału Romanowskiego do Bukówki
283.	PLRW60002118879	Drawsko, Krzyż Wielkopolski	Noteć od Bukówki do Drawy
284.	PLRW600021188931	Drawsko, Krzyż Wielkopolski	Noteć od Drawy do Rudawy
285.	PLRW6000231832892	Dąbie	Maciczny Rów (Dopływ z Byszewa)
286.	PLRW60002318332929	Dąbie, Kościelec, Koło (gmina wiejska), Olszówka	Dopływ z Zalesia
287.	PLRW6000231833439	Brudzew, Kawęczyn, Malanów, Przykona, Turek (gmina wiejska), m. Turek, Władysławów	Kiełbaska do Strugi Janiszewskiej
288.	PLRW600023183346	Brudzew, Tuliszków, Turek (gmina wiejska), Władysławów	Dopływ z Małoszyny
289.	PLRW600023183348	Brudzew, Kościelec	Kiełbaska 2
290.	PLRW600023183389	Konin, Kramsk, Krzymów, Osiek Mały, Sompolno, Ślesin	Kan. Grójecki od wypływu z jez. Lubstowskiego do ujścia

PROGNOZA

**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”**



291.	PLRW60002318345299	Golina, Kazimierz Biskupi, Kleczew, Konin, Ostrowite, Słupca (gmina wiejska), Wilczyn, Ślesin	Struga Biskupia do wpływu do jez. Gosławskiego
292.	PLRW600023183512	Brudzew, Konin, Kościelec, Krzymów, Stare Miasto, Tuliszków, Turek (gmina wiejska), Władysławów	Topiec
293.	PLRW600023183529	Ceków-Kolonia, Konin, Krzymów, Malanów, Mycielin, Rychwał, Rzgów, Stare Miasto, Tuliszków, Turek (gmina wiejska), Władysławów	Powa
294.	PLRW6000231835329	Lądek, Rychwał, Rzgów, Stare Miasto, Zagórów	Dopływ z Rychwała
295.	PLRW6000231835669	Blizanów, Ceków-Kolonia, Gizałki, Grodziec, Mycielin, Rychwał, Stawiszyn, Żelazków	Bawół do Czarnej Strugi
296.	PLRW6000231835672	Gizałki, Grodziec, Rzgów, Zagórów	Dopływ z Orliny Dużej
297.	PLRW600023183632	Ostrowite, Słupca (gmina wiejska)	Dopływ z Marcewka
298.	PLRW600023183679	Lądek, Orchowo, Ostrowite, Powidz, Słupca (gmina wiejska), m. Słupca	Meszna do Strugi Bawół
299.	PLRW60002318392	Kołaczkowo, Miłostaw, Pyzdry	Dopływ spod Wszembórza
300.	PLRW600023184369	Czajków, Grabów nad Prosną, Kraszewice, Siersoszowice	Struga Kraszewicka
301.	PLRW60002318454	Brzeziny, Godziesze Wielkie, Nowe Skalmierzyce	Kiełbańnica
302.	PLRW600023184689	Brzeziny, Czajków, Godziesze Wielkie, Kraszewice, Opatówek, Szczytniki	Pokrzywnica
303.	PLRW600023184956	Blizanów, Chocz, Gizałki, Grodziec	Błotnica
304.	PLRW600023184996	Gizałki, Grodziec, Pyzdry, Zagórów	Bartosz
305.	PLRW600023185658	Krzywiń	Dopływ spod Bieżyna
306.	PLRW600023186389	Damaśławek, Mieścisko, Wągrowiec (gmina wiejska)	Dopływ z Gruntowic
307.	PLRW600023186589	Budzyń, Gołańcz, Margonin, Rogoźno, Wągrowiec (gmina wiejska)	Rudka
308.	PLRW600023186656	Kiszkowo, KłECKO, Skoki	Dopływ z Pomorzan
309.	PLRW60002318666	Kiszkowo, Murowana Goślina, Pobiedziska	Dopływ z jez. Turostowo
310.	PLRW6000231871299	Oborniki, Poznań, Rokietnica, Suchy Las, Szamotuły, Tarnowo Podgórne	Samica Kierska
311.	PLRW60002318769	Kwilcz, Lwówek, Miedzichowo, Międzychód, Sieraków	Kamionka
312.	PLRW60002318772	Międzychód	Dopływ ze Skrzydlewa
313.	PLRW6000231878728	Miedzichowo, Nowy Tomyśl, Zbąszyń	Czarna Woda
314.	PLRW600023188532	Gołańcz, Margonin, Szamocin	Młynówka Borowska
315.	PLRW600023188569	Budzyń, Chodzież (gmina wiejska), Gołańcz, Margonin, Szamocin	Margoninka
316.	PLRW600023188589	Chodzież (gmina wiejska), m. Chodzież	Bolemka
317.	PLRW6000231888969	Krzyż Wielkopolski, Wieleń	Słopica
318.	PLRW6000241832899	Dąbie	Gnida od Kan. Łęka – Dobrogosty do ujścia
319.	PLRW600024183299	Dąbie, Kościelec	Ner od Kanału Zbylczyskiego do ujścia
320.	PLRW6000241833299	Grzegorzew, Koło (gmina wiejska), Olszówka	Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia
321.	PLRW6000241833499	Brudzew, Kościelec	Kiełbaska od Strugi Janiszewskiej do ujścia
322.	PLRW600024183569	Gizałki, Grodziec, Lądek, Rychwał, Rzgów, Zagórów	Bawół od Czarnej Strugi do ujścia
323.	PLRW60002418369	Lądek, Słupca (gmina wiejska)	Meszna od Strugi Bawół do ujścia
324.	PLRW60002418449	Nowe Skalmierzyce, Ostrów Wielkopolski (gmina wiejska), m. Ostrów Wielkopolski, Siersoszowice	Ołobok od Niedźwiady do ujścia
325.	PLRW600024186531	Damaśławek, Mieleszyn, Mieścisko, Wągrowiec (gmina wiejska), m. Wągrowiec	Wełna od Lutomni do Dopływu poniżej Jez. Łęgowo
326.	PLRW600024186675	Kiszkowo, KłECKO, Mieścisko, Skoki	Mała Wełna od wypływu z Jez. Gorzuchowskiego do dopł. z Rejowca
327.	PLRW60002418699	Oborniki, Rogoźno, Ryczywół, Wągrowiec (gmina wiejska)	Wełna od Dopływu poniżej Jez. Łęgowo do ujścia
328.	PLRW60002418849	Wyrzysk	Łobzonka od Orli do ujścia
329.	PLRW600024188519	Gołańcz, Szamocin, Wyrzysk	Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki
330.	PLRW60002418859	Białośliwie, Chodzież (gmina wiejska), m. Chodzież, Gołańcz, Kaczory, Margonin, Miasteczko Krajeńskie, Szamocin, Ujście, Wyrzysk	Noteć od Kcynki do Gwdy



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI

„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

331.	PLRW600024188789	Krzyż Wielkopolski, Trzcianka, Wieleń	Bukówka od Dzierżąnej do ujścia
332.	PLRW600024188899	Krzyż Wielkopolski	Drawa od Mierzęckiej Strugi do ujścia
333.	PLRW600025183383	Babiał, Kramsk, Osiek Mały, Sompolno, Wierzbiniek, Ślesin	Kan. Grójecki do wypływu z jez. Lubstowskiego
334.	PLRW600025183459	Golina, Kazimierz Biskupi, Konin, Kramsk, Skulsk, Wierzbiniek, Wilczyn, Ślesin	Kanał Ślesiński do wypływu z Jez. Pątnowskiego
335.	PLRW600025183616	Kleczew, Ostrowite	Dopływ z jez. Kosewskiego
336.	PLRW60002518567299	Czempiń, Dolsk, Gostyń, Kościan (gmina wiejska), Krzywiń, Śrem	Racoki Rów
337.	PLRW6000251857489	Kórnik, Poznań, Zaniemyśl, Śrem, Środa Wielkopolska	Głuszynka
338.	PLRW600025185925	Czerwonak, Kiszkowo, KłECKO, Łubowo, Murowana Goślina, Pobiedziska, Swarzędz	Główna do zlewni zb. Kowalskiego
339.	PLRW600025186339	Gniezno (gmina wiejska), m. Gniezno, Mieleszyn, Niechanowo, Trzemeszno, Witkowo	Wełna do Lutomni
340.	PLRW60002518649	Damaśławek, Gołańcz, Wapno, Wągrowiec (gmina wiejska), m. Wągrowiec	Gołaniecka Struga
341.	PLRW6000251865299	Damaśławek, Mieścisko, Wapno, Wągrowiec (gmina wiejska), m. Wągrowiec	Nielba
342.	PLRW6000251866539	Gniezno (gmina wiejska), m. Gniezno, Kiszkowo, KłECKO, Mieleszyn, Mieścisko, Łubowo	Mała Wełna do wypływu z Jez. Gorzuchowskiego
343.	PLRW600025186699	Kiszkowo, Mieścisko, Murowana Goślina, Rogoźno, Skoki, Wągrowiec (gmina wiejska)	Mała Wełna od Dopł. z Rejowca do ujścia
344.	PLRW600025187249	Buk, Dopiewo, Duszniki, Kaźmierz, Pniewy, Szamotuły, Tarnowo Podgórne	Sama do Kan. Lubosińskiego
345.	PLRW600025187499	Chrzypsko Wielkie, Kwilcz, Ostroróg, Pniewy, Sieraków, Szamotuły, Wronki	Osiecznica (Oszczynica)
346.	PLRW600025187789	Międzychód	Męcinka
347.	PLRW6000251878759	Miedzichowo, Międzychód	Obra od Czarnej Wody do jez. Rybojadło
348.	PLRW600025188149	Skulsk, Wilczyn, Ślesin	Dopływ z Jez. Skulskich
349.	PLRW6000251881745	Kleczew, Orchowo, Ostrowite, Powidz, Wilczyn	Kanał Ostrowo – Gopło do wypływu z Jez. Ostrowskiego
350.	PLRW600025188299	Gniezno (gmina wiejska), Orchowo, Powidz, Trzemeszno, Witkowo	Mała Noteć
351.	PLRW600025188487	Łobżenica	Orla od Jeziora Węcborskiego do wypływu z Jez. Witostawskiego
352.	PLRW6000251886583	Jastrowie, Okonek	Plitnica do Kan. Sypniewskiego
353.	PLRW6000251886592	Jastrowie, Szydłowo	Rurzyca
354.	PLRW60002518866869	Jastrowie	Dopływ z jez. Businowskiego Dużego
355.	PLRW600025188668929	Jastrowie	Zdbica
356.	PLRW60002518868679	Krajenka, Lipka, Wysoka, Zakrzewo, Złotów (gmina wiejska), Łobżenica	Kocunia do jez. Sławianowskiego
357.	PLRW6000251888789	Krzyż Wielkopolski	Płociczna od Runicy do ujścia
358.	PLRW6000251878719	Miedzichowo, Rakoniewice, Siedlec, Wolsztyn, Zbąszyń	Obra od Kan. Dzwińskiego do Czarnej Wody
359.	PLRW60001715687	Siedlec, Zbąszyń	Gniła Obra
360.	PLRW6000187834	Siedlec	Kanał Dzwiński
361.	PLRW6000187833	Kamieniec, Rakoniewice, Siedlec, Wielichowo, Wolsztyn	Północny Kanał Obry do Kanału Dzwińskiego
362.	PLRW6000171878322	Przemęt, Wolsztyn	Kopanica
363.	PLRW60001878329	Kamieniec, Kościan (gmina wiejska), Przemęt, Rakoniewice, Wielichowo, Wolsztyn, Śmigiel	Obrzański Kanał Środkowy
364.	PLRW6000185691	Czempiń, Granowo, Kamieniec, Kościan (gmina wiejska), m. Kościan, Stęszew	Kanał Mosiński od Kanału Przysieka Stara do Żydowskiego Rowu
365.	PLRW600015649	Kamieniec, Kościan (gmina wiejska), Przemęt, Wielichowo, Wolsztyn, Śmigiel	Obrzański Kanał Południowy
366.	PLRW600023185674	Kościan (gmina wiejska), m. Kościan, Śmigiel	Kanał Przysieka Stara
367.	PLRW600017156429	Kościan (gmina wiejska), Lipno, Przemęt, Wielichowo, Włoszakowice, Śmigiel, Święciechowa	Samica
368.	PLRW600017148849	Leszno, Lipno, Święciechowa	Rów Strzyżewicki
369.	PLRW600025185669	Kościan (gmina wiejska), Krzemieniewo, Krzywiń, Leszno, Lipno, Osieczna, Śmigiel	Kanał Wonieść

PROGNOZA

**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”**



370.	PLRW600017185654	Gostyń, Krzemieniewo, Krzywiń, Osieczna	Rów Bołęciński
371.	PLRW600017185652	Gostyń	Dopływ z Goli
372.	PLRW600017148549	Bojanowo, Gostyń, Krobia, Krzemieniewo, Osieczna, Poniec, Pępowo, Rydzyna	Rów Polski od źródła do Rowu Kaczkowskiego
373.	PLRW600023185649	Gostyń, Krobia, Piaski, Pępowo	Kania
374.	PLRW600017146699	Jutrosin, Kobylin, Krobia, Miejska Górka, Pakosław, Piaski, Pogorzela, Poniec, Pępowo, Rawicz	Dąbroczna
375.	PLRW600016185632	Borek Wielkopolski, Dolsk, Piaski, Pogorzela, Pępowo	Dąbrówka
376.	PLRW600017146499	Jutrosin, Kobylin, Koźmin Wielkopolski, Krotoszyn, Pogorzela, Pępowo, Zduny	Rdęca
377.	PLRW600017185629	Borek Wielkopolski, Jaraczewo, Jarocin, Koźmin Wielkopolski, Pogorzela	Pogona
378.	PLRW600016185269	Dobrzyca, Jaraczewo, Jarocin, Koźmin Wielkopolski, Nowe Miasto nad Wartą, Żerków	Lubieszka
379.	PLRW60001714639	Dobrzyca, Jutrosin, Kobylin, Koźmin Wielkopolski, Krotoszyn, Rozdrażew, Zduny	Orla od źródła do Rdęcy
380.	PLRW60001618524	Czermin, Dobrzyca, Jarocin, Kotlin, Krotoszyn, Pleszew, Raszków	Lutynia do Radowicy
381.	PLRW60001714149	Krotoszyn, Odolanów, Ostrów Wielkopolski (gmina wiejska), Raszków, Rozdrażew, Sulmierzyce	Kuroch
382.	PLRW600017184429	Krotoszyn, Nowe Skalmierzyce, Ostrów Wielkopolski (gmina wiejska), m. Ostrów Wielkopolski, Przygodzice, Raszków	Ołobok do Niedźwiady
383.	PLRW60001714119	Mikstat, Odolanów, Ostrów Wielkopolski (gmina wiejska), m. Ostrów Wielkopolski, Przygodzice, Raszków	Barycz od źródła do Dąbrówki
384.	PLRW600023184469	Grabów nad Prosną, Mikstat, Ostrów Wielkopolski (gmina wiejska), Przygodzice, Sieroszowice	Gniła Barycz
385.	PLRW600017184354	Grabów nad Prosną, Mikstat, Ostrzeszów	Babia Rzeka
386.	PLRW6000171843529	Doruchów, Grabów nad Prosną, Mikstat, Ostrzeszów	Młynówka
387.	PLRW60001714129	Mikstat, Odolanów, Ostrzeszów, Przygodzice	Dąbrówka
388.	PLRW600017184349	Doruchów, Grabów nad Prosną, Kępno, Ostrzeszów	Zaleski Rów
389.	PLRW600017141699	Kobyła Góra, Odolanów, Ostrzeszów, Przygodzice, Sośnie	Złotnica
390.	PLRW60001714269	Kobyła Góra, Odolanów, Perzów, Sośnie	Polska Woda od źródła do Młyńskiego Rowu
391.	PLRW60002318424	Baranów, Bralin, Kobyła Góra, Kępno, Ostrzeszów, Perzów	Niesób do Dopływu z Krązkowych
392.	PLRW60001718429	Baranów, Bralin, Kępno, Rychtal, Trzcinica, Łęka Opatowska	Niesób od Dopływu z Krązkowych do ujścia
393.	PLRW600017136149	Baranów, Bralin, Kobyła Góra, Perzów, Rychtal, Trzcinica	Czarna Widawa
394.	PLRW600016184189	Baranów, Rychtal, Trzcinica, Łęka Opatowska	Pomianka
395.	PLRW60001713629	Baranów, Bralin, Perzów, Rychtal, Trzcinica	Studnica
396.	PLRW600016184169	Trzcinica, Łęka Opatowska	Pratwa
397.	PLRW600017132629	Rychtal, Trzcinica	Wołczyński Strumień
398.	PLRW60001714886	Lipno, Świąciechowa	Rów Świąciechowski
399.	PLRW60001714882	Leszno, Lipno, Osieczna, Rydzyna, Świąciechowa	Dopływ w Henrykowie
400.	PLRW60001914699	Jutrosin, Pakosław, Rawicz	Orla od Rdęcy do Baryczy
401.	PLWR2000172721849	Chodów	Miłonka
402.	PLWR20001727839	Wierzbiniek	Zgłowiączka – jez. Głuszyńskie, wraz z dopływami
403.	PLWR200017292749	Lipka	Sępólna z jez. Lutowskim i Sępoleńskim
404.	PLRW200025278679	Przedecz	Chodeczka do wypływu z jez. Borzymowskiego

Załącznik 12. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych

Lp.	Kod JCW	Gmina	Nazwa JCW
1.	PLLW10639	Jastrowie	Dobre
2.	PLLW10653	Zakrzewo	Borówno
3.	PLLW10574	Jastrowie	Krąpsko Długie (Krąpsko Długie)



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI

„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

4.	PLLW10650	Złotów (gmina wiejska), m. Złotów	Zaleskie
5.	PLLW10492	Łobżenica	Stryjewe
6.	PLLW10656	Złotów (gmina wiejska), Łobżenica	Sławianowskie
7.	PLLW10662	Kaczory, Krajenka	Wapińskie (Wapińskie)
8.	PLLW10484	Wyrzysk	Falmierowskie
9.	PLLW10672	Trzcianka	Sarcze
10.	PLLW10675	Trzcianka	Długie
11.	PLLW10676	Trzcianka	Straduń (Straduńskie)
12.	PLLW10517	m. Chodzież	Chodzieskie
13.	PLLW10514	Margonin	Margonińskie
14.	PLLW10212	Wągrowiec (gmina wiejska)	Grylewskie
15.	PLLW10227	Wągrowiec (gmina wiejska)	Kaliszańskie
16.	PLLW10215	Gołańcz	Czeszewskie
17.	PLLW10216	Wągrowiec (gmina wiejska)	Kobyleckie
18.	PLLW10858	Wieleń	Białe
19.	PLLW10206	Wągrowiec (gmina wiejska)	Łęko (Łękińskie)
20.	PLLW10857	Lubasz	Kruteckie
21.	PLLW10217	Wągrowiec (gmina wiejska), m. Wągrowiec	Durowo (Durowskie)
22.	PLLW10210	Wągrowiec (gmina wiejska)	Rgielskie (Rgielskie Zach.)
23.	PLLW10207	Wągrowiec (gmina wiejska)	Bracholińskie (Rgielskie Wsch.)
24.	PLLW10208	Damaśławek	Stępuchowskie
25.	PLLW10218	Wągrowiec (gmina wiejska), m. Wągrowiec	Łęgowo (Łęgowskie)
26.	PLLW10221	Rogoźno	Starskie (Prusieckie)
27.	PLLW10251	Rogoźno	Rogoźno
28.	PLLW10267	Wronki	Chojno (Chojeńskie)
29.	PLLW10286	Sieraków	Kubek
30.	PLLW10249	Rogoźno	Budziszewskie
31.	PLLW10193	Mieleszyn	Zioło
32.	PLLW10234	Mieleszyn	Łopienno Pd.
33.	PLLW10288	Sieraków	Lichwińskie
34.	PLLW10198	Mieleszyn	Dziadkowskie
35.	PLLW10266	Sieraków	Krzymień
36.	PLLW10294	Sieraków	Kłosowskie
37.	PLLW10295	Sieraków	Barlin
38.	PLLW10241	Skoki	Rościńskie (Skockie)
39.	PLLW10396	Skulsk	Gopło
40.	PLLW10232	Kłęcko, Mieleszyn	Kłęckie
41.	PLLW10276	Chrzypsko Wielkie	Wielkie
42.	PLLW10285	Sieraków	Lutomskie
43.	PLLW10248	Skoki	Maciejak
44.	PLLW10287	Sieraków	Jaroszewskie
45.	PLLW10245	Skoki	Włókieńskie (Włókna)
46.	PLLW10279	Chrzypsko Wielkie	Kuchenne
47.	PLLW10273	Chrzypsko Wielkie	Chrzypskie
48.	PLLW10292	Sieraków	Śremskie
49.	PLLW10301	Sieraków	Ławickie
50.	PLLW10298	Międzychód	Bielskie

PROGNOZA

**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”**



51.	PLLW10235	Kłecko	Gorzuchowskie
52.	PLLW10321	Międzychód	Muchocińskie
53.	PLLW10317	Międzychód	Tuczno
54.	PLLW10185	Gniezno (gmina wiejska)	Piotrkowskie (Piotrowskie)
55.	PLLW10429	Trzemeszno	Popielewskie
56.	PLLW10274	Chrzypsko Wielkie	Białokoskie
57.	PLLW10320	Międzychód	Wielkie
58.	PLLW10430	Trzemeszno	Szydłowskie
59.	PLLW10315	Międzychód	Gorzyńskie
60.	PLLW10416	Trzemeszno	Kamienieckie
61.	PLLW10256	Pniewy	Buszewskie
62.	PLLW10157	Kiszkowo, Kłecko, Łubowo	Lednica
63.	PLLW10259	Szamotoły	Pamiętkowskie
64.	PLLW10130	Kwilcz	Luboszek
65.	PLLW10257	Pniewy	Lubosińskie
66.	PLLW10131	Kwilcz	Lubosz Wielki
67.	PLLW10425	Trzemeszno, Witkowo	Ostrowickie
68.	PLLW10132	Pniewy	Pniewy (Pniewskie)
69.	PLLW10258	Kaźmierz	Bytyńskie
70.	PLLW10175	Gniezno (gmina wiejska)	Wierzbiczańskie
71.	PLLW10161	Pobiedziska	Stęszewskie i Kołatkowskie
72.	PLLW10402	Orchowo, Wilczyn	Kownackie
73.	PLLW10394	Skulsk	Skulska Wieś
74.	PLLW10401	Wilczyn	Wilczyńskie
75.	PLLW10253	Poznań	Kierskie
76.	PLLW10400	Orchowo, Wilczyn	Suszewskie
77.	PLLW10393	Skulsk	Skulskie
78.	PLLW10398	Kleczew, Orchardo	Budziślawskie
79.	PLLW10409	Witkowo	Niedzięgiel
80.	PLLW10255	Tarnowo Podgórne	Lusowskie
81.	PLLW10101	Powidz	Powidzkie Małe
82.	PLLW10102	Ostrowite, Powidz	Powidzkie
83.	PLLW10156	Swarzędz	Swarzędzkie
84.	PLLW10099	Ostrowite	Kosowskie
85.	PLLW10134	Buk, Dopiewo	Niepruszewskie
86.	PLLW10088	Ślesin	Ślesińskie
87.	PLLW10391	Babiak	Lubotyń
88.	PLLW10091	Ślesin	Licheńskie
89.	PLLW10390	Babiak	Brdowskie
90.	PLLW10089	Ślesin	Mikorzyńskie
91.	PLLW10084	Sompolno	Mąkolno
92.	PLLW10387	Przedecz	Przedecz
93.	PLLW10086	Sompolno	Lubstowskie
94.	PLLW10133	Granowo, Stęszew	Strykowski
95.	PLLW10090	Konin	Pątnowskie
96.	PLLW10094	Konin	Goślawskie
97.	PLLW10349	Zbąszyń	Zbąszyńskie

**PROGNOZA**

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

98.	PLLW10137	Stęszew	Witobelskie
99.	PLLW10141	Mosina, Stęszew	Góreckie
100.	PLLW10097	Kazimierz Biskupi	Głodowskie
101.	PLLW10150	Kórnik	Skrzynki Duże
102.	PLLW10138	Mosina, Stęszew	Dymaczewskie (Łódzko-Dymaczewskie)
103.	PLLW10149	Kórnik	Kórnickie
104.	PLLW10346	Rakoniewice	Kuźnickie
105.	PLLW10148	Kórnik	Bnińskie
106.	PLLW10345	Siedlec	Grójeckie
107.	PLLW10344	Siedlec	Chobienickie
108.	PLLW10147	Zaniemyśl	Jeziory Wielkie
109.	PLLW10342	Siedlec	Wielkowiejskie
110.	PLLW10337	Wolsztyn	Wolsztyńskie
111.	PLLW10144	Zaniemyśl	Raczyńskie
112.	PLLW10338	Wolsztyn	Berzyńskie
113.	PLLW10339	Wolsztyn	Obrzańskie
114.	PLLW10105	Dolsk, Śrem	Grzymistawskie
115.	PLLW10015	Wolsztyn	Orchowe (Rudno, Rudzieńskie)
116.	PLLW10120	Kościan (gmina wiejska), Śmigiel	Wonieść
117.	PLLW10125	Krzywiń, Śrem	Móreckie (Mórka)
118.	PLLW10129	Krzywiń	Zbęchy
119.	PLLW10022	Przemęt	Przemęt (Przemęckie Północne)
120.	PLLW10124	Krzywiń	Cichowo
121.	PLLW10119	Śmigiel	Jezierzyckie
122.	PLLW10018	Włoszakowice	Wielkie (Boszkowskie Wielkie)
123.	PLLW10121	Dolsk	Ostrowieczno
124.	PLLW10123	Dolsk	Dolskie Wielkie (Dolsko Wielkie)
125.	PLLW10032	Przemęt	Ostonińskie-Górskie (Przemęckie Środkowe)
126.	PLLW10017	Włoszakowice	Dominickie
127.	PLLW10031	Przemęt, Wijewo	Wieleńskie-Trzytoniowe (Przemęckie Zachodnie)
128.	PLLW10117	Osieczna	Wojnowickie
129.	PLLW10029	Wijewo	Białe-Miałkie
130.	PLLW10112	Osieczna	Świerczyńskie Wielkie
131.	PLLW10001	Włoszakowice, Święciechowa	Krzycko Wielkie
132.	PLLW10113	Osieczna	Łoniewskie
133.	PLLW10511	Szamocin	Laskowskie

Załącznik 13. Wykaz jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) w podziale na 172 obszary

Lp.	Kod JCWPd	Gmina	Numer JCWPd
1.	PLGW600025	Krzyż Wielkopolski, Wieleń	25
2.	PLGW600026	Białośliwie, Jastrowie, Kaczory, Krajenka, Lipka, Łobżenica, Miasteczko Krajeńskie, Okonek, Piła, Szydłowo, Tarnówka, Trzcianka, Ujście, Wysoka, Zakrzewo, Złotów (gmina wiejska), m. Złotów	26
3.	PLGW600034	Chodzież (gmina wiejska), Czarnków (gmina wiejska), m. Czarnków, Drawsko, Krzyż Wielkopolski, Lubasz, Międzychód, Piła, Połajewo, Sieraków, Szydłowo, Trzcianka, Ujście, Wieleń, Wronki	34
4.	PLGW600035	Białośliwie, Budzyń, Chodzież (gmina wiejska), m. Chodzież, Gołańcz, Kaczory, Lipka, Łobżenica, Margonin, Miasteczko Krajeńskie, Szamocin, Ujście, Wapno, Wyrzysk, Wysoka, Zakrzewo, Złotów (gmina wiejska)	35
5.	PLGW200036	Lipka	36
6.	PLGW600041	Chrzypsko Wielkie, Czarnków (gmina wiejska), Kwilcz, Lubasz, Lwówek, Międzychów, Międzychód,	41

PROGNOZA

**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”**



		Oborniki, Obrzycko (gmina wiejska), m. Obrzycko, Ostroróg, Pniewy, Połajewo, Ryczywół, Sieraków, Szamotuły, Wieleń, Wronki	
7.	PLGW600042	Budziń, Chodzież (gmina wiejska), Czarnków (gmina wiejska), Damasławek, Gniezno (gmina wiejska), m. Gniezno, Gołańcz, Kiszkowo, Kłecko, Łubowo, Margonin, Mieleszyn, Mieścisko, Murowana Goślina, Niechanowo, Oborniki, Pobiedziska, Połajewo, Rogoźno, Ryczywół, Skoki, Trzemeszno, Ujście, Wapno, Witkowo, Wągrowiec (gmina wiejska), m. Wągrowiec	42
8.	PLGW600043	Gniezno (gmina wiejska), Kleczew, Orchowo, Ostrowite, Powidz, Skulsk, Ślesin, Trzemeszno, Wierzbinek, Wilczyn, Witkowo	43
9.	PLGW200047	Przedecz, Wierzbinek	47
10.	PLGW600059	Granowo, Grodzisk Wielkopolski, Kamieniec, Kościan (gmina wiejska), Kuślin, Kwilcz, Lwówek, Miedzichowo, Międzychód, Nowy Tomyśl, Opalenica, Pniewy, Przemęt, Rakoniewice, Siedlec, Śmigiel, Wielichowo, Wolsztyn, Zbąszyń	59
11.	PLGW600060	Brodnica, Buk, Czemiń, Czerwonak, Dominowo, Dopiewo, Duszynki, Granowo, Grodzisk Wielkopolski, Kamieniec, Kaźmierz, Kiszkowo, Kleszczewo, Komorniki, Kostrzyn, Kościan (gmina wiejska), Krzywin, Kuślin, Kwilcz, Kłecko, Kórnik, Luboń, Lwówek, Łubowo, Miedzichowo, Mosina, Murowana Goślina, Nekla, Nowy Tomyśl, Oborniki, Obrzycko (gmina wiejska), m. Obrzycko, Opalenica, Ostroróg, Pniewy, Pobiedziska, Poznań, Puszczkowo, Rogoźno, Rokietnica, Skoki, Stęszew, Suchy Las, Swarzędz, Szamotuły, Śrem, Środa Wielkopolska, Tarnowo Podgórne, Zaniemyśl	60
12.	PLGW600061	Czermin, Czarniejewo, Dobrzyca, Dolsk, Dominowo, Gniezno (gmina wiejska), m. Gniezno, Jaraczewo, Jarocin, Kleszczewo, Kostrzyn, Kotlin, Koźmin Wielkopolski, Kołaczkowo, Krotoszyn, Krzykosy, Książ Wielkopolski, Kórnik, Łądek, Łubowo, Miłosław, Nekla, Niechanowo, Nowe Miasto nad Wartą, Pleszew, Pobiedziska, Powidz, Pyzdry, Raszków, Strzałkowo, Słupca (gmina wiejska), m. Słupca, Śrem, Środa Wielkopolska, Witkowo, Września, Zagórów, Zaniemyśl, Zerków	61
13.	PLGW600062	Babiak, Chodów, Dąbie, Golina, Grzegorzew, Kazimierz Biskupi, Kleczew, Konin, Kościelec, Koło (gmina wiejska), m. Koło, Kramsk, Krzymów, Kłodawa, Łądek, Olszówka, Orchowo, Osiek Mały, Ostrowite, Powidz, Przedecz, Rzgów, Skulsk, Sompolno, Stare Miasto, Słupca (gmina wiejska), m. Słupca, Ślesin, Wierzbinek, Wilczyn, Zagórów	62
14.	PLGW200063	Chodów, Przedecz	63
15.	PLGW600069	Kamieniec, Kościan (gmina wiejska), Lipno, Przemęt, Siedlec, Śmigiel, Święciechowa, Wielichowo, Wijewo, Wolsztyn, Włoszakowice, Zbąszyń	69
16.	PLGW600070	Borek Wielkopolski, Czemiń, Dolsk, Gostyń, Jaraczewo, Jarocin, Kościan (gmina wiejska), m. Kościan, Koźmin Wielkopolski, Krobia, Krzemieniewo, Krzywin, Książ Wielkopolski, Leszno, Lipno, Nowe Miasto nad Wartą, Osieczna, Piaski, Pogorzela, Pępowo, Śmigiel, Śrem	70
17.	PLGW600071	Blizanów, Brudzew, Ceków-Kolonia, Dobra, Dąbie, Gizałki, Golina, Grodziec, Kawęczyn, Konin, Kościelec, Koło (gmina wiejska), m. Koło, Kramsk, Krzymów, Łądek, Malanów, Mycielin, Przykona, Rychwał, Rzgów, Stare Miasto, Stawiszyn, Tuliszków, Turek (gmina wiejska), m. Turek, Władysławów, Zagórów, Żelazków	71
18.	PLGW600072	Dąbie, Kościelec	72
19.	PLGW600079	Bojanowo, Dobrzyca, Gostyń, Jutrosin, Kobylin, Koźmin Wielkopolski, Krobia, Krotoszyn, Krzemieniewo, Leszno, Lipno, Miejska Górka, Osieczna, Pakosław, Piaski, Pogorzela, Poniec, Pępowo, Rawicz, Rozdrażew, Rydzyna, Święciechowa, Zduny	79
20.	PLGW600080	Kobyła Góra, Krotoszyn, Mikstat, Odolanów, Ostrzeszów, Ostrów Wielkopolski (gmina wiejska), m. Ostrów Wielkopolski, Perzów, Przygodzice, Raszków, Rozdrażew, Sośnie, Sulmierzyce, Zduny	80
21.	PLGW600081	Baranów, Blizanów, Bralin, Brzeziny, Ceków-Kolonia, Chocz, Czajków, Czermin, Dobrzyca, Doruchów, Gizałki, Godziesze Wielkie, Gołuchów, Grabów nad Prosną, Grodziec, Kalisz, Kawęczyn, Kobyła Góra, Kotlin, Koźminek, Kraszewice, Krotoszyn, Kępno, Lisków, Łęka Opatowska, Malanów, Mikstat, Mycielin, Nowe Skalmierzyce, Opatówek, Ostrzeszów, Ostrów Wielkopolski (gmina wiejska), m. Ostrów Wielkopolski, Perzów, Pleszew, Przygodzice, Pyzdry, Raszków, Rychtal, Sieroszowice, Stawiszyn, Szczytniki, Trzcinica, Zagórów, Żelazków, Zerków	81
22.	PLGW600082	Dobra	82
23.	PLGW600096	Baranów, Bralin, Kobyła Góra, Perzów, Rychtal, Trzcinica	96
24.	PLGW600097	Rychtal, Trzcinica	97

Załącznik 14. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia

Lp.	Kod JCW	Gmina	Nazwa JCW
1.	PLRW60002118579	Komorniki, Luboń, Mosina, Poznań	Warta od Kopli do Cybiny
2.	PLRW60002118573	Brodnica, Dopiewo, Komorniki, Kórnik, Luboń, Mosina, Puszczkowo, Stęszew, Śrem	Warta od Pyszącej do Kopli



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Załącznik 15. Wykaz jednolitych części wód podziemnych (JCWPd w podziale na 172 obszary), przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia

Lp.	Kod JCWPd	Gmina	Numer JCWPd
1.	PLGW600025	Krzyż Wielkopolski, Wieleń	25
2.	PLGW600026	Białośliwie, Jastrowie, Kaczory, Krajenka, Lipka, Łobżenica, Miasteczko Krajeńskie, Okonek, Piła, Szydłowo, Tarnówka, Trzcianka, Ujęcie, Wysoka, Zakrzewo, Złotów (gmina wiejska), m. Złotów	26
3.	PLGW600034	Chodzież (gmina wiejska), Czarnków (gmina wiejska), m. Czarnków, Drawsko, Krzyż Wielkopolski, Lubasz, Międzychód, Piła, Połajewo, Sieraków, Szydłowo, Trzcianka, Ujście, Wieleń, Wronki	34
4.	PLGW600035	Białośliwie, Budzyń, Chodzież (gmina wiejska), m. Chodzież, Gołańcz, Kaczory, Lipka, Łobżenica, Margonin, Miasteczko Krajeńskie, Szamocin, Ujście, Wapno, Wyrzysk, Wysoka, Zakrzewo, Złotów (gmina wiejska)	35
5.	PLGW200036	Lipka	36
6.	PLGW600041	Chrzypsko Wielkie, Czarnków (gmina wiejska), Kwilcz, Lubasz, Lwówek, Miedzichowo, Międzychód, Oborniki, Obrzycko (gmina wiejska), m. Obrzycko, Ostroróg, Pniewy, Połajewo, Ryczywół, Sieraków, Szamotuły, Wieleń, Wronki	41
7.	PLGW600042	Budzyń, Chodzież (gmina wiejska), Czarnków (gmina wiejska), Damasławek, Gniezno (gmina wiejska), m. Gniezno, Gołańcz, Kiszkowo, Kłecko, Łubowo, Margonin, Mieleszyn, Mieścisko, Murowana Goślina, Niechanowo, Oborniki, Pobiedziska, Połajewo, Rogoźno, Ryczywół, Skoki, Trzemeszno, Ujście, Wapno, Witkowo, Wągrowiec (gmina wiejska), m. Wągrowiec	42
8.	PLGW600043	Gniezno (gmina wiejska), Kleczew, Orchowo, Ostrowite, Powidz, Skulsk, Ślesin, Trzemeszno, Wierzbinek, Wilczyn, Witkowo	43
9.	PLGW200047	Przedecz, Wierzbinek	47
10.	PLGW600059	Granowo, Grodzisk Wielkopolski, Kamieniec, Kościan (gmina wiejska), Kuślin, Kwilcz, Lwówek, Miedzichowo, Międzychód, Nowy Tomyśl, Opalenica, Pniewy, Przemęt, Rakoniewice, Siedlec, Śmigiel, Wielichowo, Wolsztyn, Zbąszyń	59
11.	PLGW600060	Brodnica, Buk, Czemiń, Czerwonak, Dominowo, Dopiewo, Duszniki, Granowo, Grodzisk Wielkopolski, Kamieniec, Kaźmierz, Kiszkowo, Kleszczewo, Komorniki, Kostrzyn, Kościan (gmina wiejska), Krzywin, Kuślin, Kwilcz, Kłecko, Kórnik, Luboń, Lwówek, Łubowo, Miedzichowo, Mosina, Murowana Goślina, Nekla, Nowy Tomyśl, Oborniki, Obrzycko (gmina wiejska), m. Obrzycko, Opalenica, Ostroróg, Pniewy, Pobiedziska, Poznań, Puszczyczowo, Rogoźno, Rokietnica, Skoki, Stęszew, Suchy Las, Swarzędz, Szamotuły, Śrem, Środa Wielkopolska, Tarnowo Podgórne, Zaniemyśl	60
12.	PLGW600061	Czermin, Czarniejewo, Dobrzyca, Dolsk, Dominowo, Gniezno (gmina wiejska), m. Gniezno, Jaraczewo, Jarocin, Kleszczewo, Kostrzyn, Kotlin, Koźmin Wielkopolski, Kołaczkowo, Krotoszyn, Krzykosy, Książ Wielkopolski, Kórnik, Łądek, Łubowo, Miłośław, Nekla, Niechanowo, Nowe Miasto nad Wartą, Pleszew, Pobiedziska, Powidz, Pyzdry, Raszków, Strzałkowo, Słupca (gmina wiejska), m. Słupca, Śrem, Środa Wielkopolska, Witkowo, Września, Zagórów, Zaniemyśl, Zerków	61
13.	PLGW600062	Babiał, Chodów, Dąbie, Golina, Grzegorzew, Kazimierz Biskupi, Kleczew, Konin, Kościelec, Koło (gmina wiejska), m. Koło, Kramsk, Krzymów, Kłodawa, Łądek, Olszówka, Orchowo, Osiek Mały, Ostrowite, Powidz, Przedecz, Rzgów, Skulsk, Sompolno, Stare Miasto, Słupca (gmina wiejska), m. Słupca, Ślesin, Wierzbinek, Wilczyn, Zagórów	62
14.	PLGW200063	Chodów, Przedecz	63
15.	PLGW600069	Kamieniec, Kościan (gmina wiejska), Lipno, Przemęt, Siedlec, Śmigiel, Świeciechowa, Wielichowo, Wijewo, Wolsztyn, Włoszakowice, Zbąszyń	69
16.	PLGW600070	Borek Wielkopolski, Czemiń, Dolsk, Gostyń, Jaraczewo, Jarocin, Kościan (gmina wiejska), m. Kościan, Koźmin Wielkopolski, Krobia, Krzemieniewo, Krzywin, Książ Wielkopolski, Leszno, Lipno, Nowe Miasto nad Wartą, Osieczna, Piaski, Pogorzela, Pępowo, Śmigiel, Śrem	70
17.	PLGW600071	Blizanów, Brudzew, Ceków-Kolonia, Dobra, Dąbie, Gizałki, Golina, Grodziec, Kawęczyn, Konin, Kościelec, Koło (gmina wiejska), m. Koło, Kramsk, Krzymów, Łądek, Malanów, Mycielin, Przykona, Rychwał, Rzgów, Stare Miasto, Stawiszyn, Tuliszków, Turek (gmina wiejska), m. Turek, Władysławów, Zagórów, Żelazków	71
18.	PLGW600072	Dąbie, Kościelec	72
19.	PLGW600079	Bojanowo, Dobrzyca, Gostyń, Jutrosin, Kobylin, Koźmin Wielkopolski, Krobia, Krotoszyn, Krzemieniewo, Leszno, Lipno, Miejska Górka, Osieczna, Pakosław, Piaski, Pogorzela, Poniec, Pępowo, Rawicz, Rozdrażew, Rydzyna, Świeciechowa, Zduny	79
20.	PLGW600080	Kobyla Góra, Krotoszyn, Mikstat, Odolanów, Ostrzeszów, Ostrów Wielkopolski (gmina wiejska), m. Ostrów Wielkopolski, Perzów, Przygodzice, Raszków, Rozdrażew, Sośnie, Sulmierzyce, Zduny	80
21.	PLGW600081	Baranów, Blizanów, Bralin, Brzeziny, Ceków-Kolonia, Chocz, Czajków, Czermin, Dobrzyca, Doruchów, Gizałki, Godziesze Wielkie, Gołuchów, Grabów nad Prosną, Grodziec, Kalisz, Kawęczyn, Kobyla Góra, Kotlin, Koźminek, Kraszewice, Krotoszyn, Kępno, Lisków, Łęka Opatowska, Malanów, Mikstat, Mycielin, Nowe Skalmierzyce, Opatówek, Ostrzeszów, Ostrów Wielkopolski (gmina wiejska), m. Ostrów Wielkopolski, Perzów, Pleszew, Przygodzice, Pyzdry, Raszków, Rychtal, Sieroszowice, Stawiszyn, Szczytniki, Trzcianka, Zagórów, Żelazków, Zerków	81



22.	PLGW600082	Dobra	82
23.	PLGW600096	Baranów, Bralin, Kobyła Góra, Perzów, Rychtal, Trzcinica	96
24.	PLGW600097	Rychtal, Trzcinica	97

Załącznik 16. Wykaz obszarów przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym

W pierwszym cyklu planistycznym nie wyznaczono w Polsce wykazu obszarów przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym z uwagi na brak ekonomicznego znaczenia gatunków występujących w wodach poza urządzeniami specjalnie do tego wyznaczonymi. Nie ustalono potrzeby realizacji w/w wykazu również dla drugiego cyklu planistycznego

Załącznik 17. Wykaz jednolitych części wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych

Lp.	Kod JCW	Gmina	Nazwa JCW
1.	PLRW6000181886529	Lipka, Okonek, Zakrzewo, Złotów (gmina wiejska)	Debrzynka
2.	PLRW600025186339	Gniezno (gmina wiejska), m. Gniezno, Mieleszyn, Niechanowo, Trzemeszno, Witkowo	Wełna do Lutomni
3.	PLRW600023188589	Chodzież (gmina wiejska), m. Chodzież	Bolemlka
4.	PLRW600016184929	Gołuchów, Nowe Skalmierzyce, Ostrów Wielkopolski (gmina wiejska), Pleszew, Raszków	Trzemna (Ciemna)
5.	PLRW600017185529	Dolsk, Jaraczewo, Książ Wielkopolski, Nowe Miasto nad Wartą, Śrem	Kanał Książ
6.	PLRW600017188769	Czarnków (gmina wiejska), Lubasz, Połajewo, Wieleń	Gulczanka
7.	PLRW60001618692	Murowana Goślina, Oborniki, Rogoźno	Dopływ z Nienawiszcza
8.	PLRW600025187499	Chrzypsko Wielkie, Kwilcz, Ostroróg, Pniewy, Sieraków, Szamotuły, Wronki	Osiecznica (Oszczyńnica)
9.	PLRW600017185899	Kostrzyn, Nekla, Pobiedziska, Poznań, Swarzędz	Cybina
10.	PLRW60001718578	Poznań, Suchy Las	Bogdanka
11.	PLRW60002318769	Kwilcz, Lwówek, Miedzichowo, Międzychód, Sieraków	Kamionka
12.	PLRW60001714129	Mikstat, Odolanów, Ostrzeszów, Przygodzice	Dąbrówka
13.	PLLW10113	Osieczna	Łoniewskie
14.	PLLW10120	Kościan (gmina wiejska), Śmigiel	Wonieść
15.	PLLW10123	Dolsk	Dolskie Wielkie (Dolsko Wielkie)
16.	PLLW10134	Buk, Dopiewo	Niepruszewskie
17.	PLLW10253	Poznań	Kierskie
18.	PLLW10251	Rogoźno	Rogoźno
19.	PLLW10287	Sieraków	Jaroszewskie
20.	PLLW10409	Witkowo	Niedzięgiel

Załącznik 18. Wykaz obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych

Ze względu na fakt, że niemal całe terytorium Polski należy do zlewiska Morza Bałtyckiego – cały obszar kraju uznano za wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych

Załącznik 19. Wykaz obszarów szczególnie narażonych (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć

Lp.	Nazwa OSN	Gmina	Akt prawny określający OSN
1.	Obszar regionu wodnego Środkowej Odry	Baranów, Bojanowo, Bralin, Dobrzyca, Gostyń, Jutrosin, Kamieniec, Kobyła Góra, Kobylin, Kościan, Koźmin Wielkopolski, Krobia, Krotoszyn, Krzemieniewo, m. Leszno, Lipno, Miejska Górka, Mikstat, Odolanów, Osieczna, Ostrzeszów, m. Ostrów Wielkopolski, Ostrów Wielkopolski, Pakosław, Perzów, Piaski, Pogorzela, Poniec, Przemęt, Przygodzice, Pępowo, Raszków, Rawicz, Rozdrażew, Rychtal, Rydzyna, Siedlec, Sośnie, Sulmierzyce, Śmigiel, Święciechowa, Trzcinica, Wielichowo, Wijewo, Wolsztyn, Włoszakowice, Zbąszyń, Zduny	Rozporządzenie nr 1/2017 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 1 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Środkowej Odry wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r. poz. 1153)

**PROGNOZA****ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI****„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”**

2.	Obszar regionu wodnego Warty	Babiał, Baranów, Białośliwie, Blizanów, Borek Wielkopolski, Bralin, Brodnica, Brudzew, Brzeziny, Budzyń, Buk, Ceków-Kolonia, Chocz, m. Chodzież, Chodzież, Chodów, Chrzypsko Wielkie, Czajków, m. Czarnków, Czarnków, Czemiń, Czermin, Czarniejewo, Czerwonak, Damasławek, Dobra, Dobrzyca, Dolsk, Dominowo, Dopiewo, Doruchów, Drawsko, Duszniki, Dąbie, Gizałki, m. Gniezno, Gniezno, Godziesze Wielkie, Golina, Gostyń, Gołańcz, Gołuchów, Grabów nad Prosną, Granowo, Grodziec, Grodzisk Wielkopolski, Grzegorzew, Jaraczewo, Jarocin, Jastrowie, Kaczory, m. Kalisz, Kamieniec, Kawęczyn, Kazimierz Biskupi, Kaźmierz, Kiszkowo, Kleczew, Kleszczewo, Kobyla Góra, Komorniki, m. Konin, Kostrzyn, Kotlin, m. Kościan, Kościan, Kościelec, Koźmin Wielkopolski, Koźminek, Kołaczkowo, m. Koło, Koło, Krajenka, Kramsk, Kraszewice, Krobica, Krotoszyn, Krzemieniewo, Krzykosy, Krzymów, Krzywiń, Krzyż Wielkopolski, Książ Wielkopolski, Kuślin, Kwilcz, Kłecko, Kłodawa, Kępno, Kórnik, m. Leszno, Lipka, Lipno, Lisków, Lubasz, Luboń, Lwówek, Łądek, Łobżenica, Łubowo, Łęka Opatowska, Malanów, Margonin, Miasteczko Krajeńskie, Miedzichowo, Mieleszyn, Mieścisko, Mikstat, Miłostaw, Międzychód, Mosina, Murowana Goślina, Mycielin, Nekla, Niechanowo, Nowe Miasto nad Wartą, Nowe Skalmierzyce, Nowy Tomyśl, Oborniki, m. Obrzycko, Obrzycko, Okonek, Olszówka, Opalenica, Opatówek, Orchowo, Osieczna, Osiek Mały, Ostroróg, Ostrowite, Ostrzeszów, m. Ostrów Wielkopolski, Ostrów Wielkopolski, Perzów, Piaski, Piła, Pleszew, Pniewy, Pobiedziska, Pogorzela, Powidz, Poznań, Połajewo, Przedecz, Przemęt, Przygodzice, Przykona, Puszczykowo, Pyzdry, Pępowo, Rakoniewice, Raszków, Rogoźno, Rokietnica, Rychtal, Rychwał, Ryczywół, Rzgów, Siedlec, Sieraków, Sieroszowice, Skoki, Skulsk, Sompolno, Stare Miasto, Stawiszyn, Strzałkowo, Stęszew, Suchy Las, Swarzędz, Szamocin, Szamotuły, Szczytniki, Szydłowo, m. Słupca, Słupca, Ślesin, Śmigiel, Śrem, Środa Wielkopolska, Tarnowo Podgórne, Tarnówka, Trzcianka, Trzcinica, Trzemeszno, Tuliszków, m. Turek, Turek, Ujście, Wapno, Wieleń, Wielichowo, Wierzbinek, Wilczyn, Witkowo, Wolsztyn, Wronki, Września, Wyrzysk, Wysoka, Władysławów, m. Wągrowiec, Wągrowiec, Zagórów, Zakrzewo, Zaniemyśl, Zbąszyń, m. Złotów, Złotów, Żelazków, Żerków	Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r. poz. 1638)
3.	Obszar regionu wodnego Środkowej Wisły	Chodów, Przedecz, Wierzbinek	Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r. poz. 2950)

Załącznik 20. Wykaz obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie

Lp.	Typ obszaru	Gmina	Nazwa obszaru	Kod obszaru
1.	Park Narodowy	Dopiewo, Komorniki, Luboń, Mosina, Puszczykowo, Stęszew	Wielkopolski Park Narodowy	-
2.	Park Narodowy	Krzyż Wielkopolski	Drawieński Park Narodowy	-
3.	Park Krajobrazowy	Łubowo, Kiszkowo, Kłecko, Pobiedziska	Lednicki Park Krajobrazowy	-
4.	Park Krajobrazowy	Skulsk	Nadgoplański Park Tysiąclecia	-
5.	Park Krajobrazowy	Pyzdry, Zagórów, Łądek, Rzgów	Nadwarciański Park Krajobrazowy	-
6.	Park Krajobrazowy	Odolanów, Przygodzice, Sośnie	Park Krajobrazowy Dolina Baryczy	-
7.	Park Krajobrazowy	Kościan (gmina wiejska), Czemiń, Krzywiń, Śrem	Park Krajobrazowy im. gen. Dezyderygo Chłapowskiego	-
8.	Park Krajobrazowy	Pobiedziska, Kostrzyn	Park Krajobrazowy Promno	-
9.	Park Krajobrazowy	Murowana Goślina, Czerwonak, Skoki, Pobiedziska, Kiszkowo	Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka	-
10.	Park Krajobrazowy	Kleczew, Orchowo, Ostrowite, Powidz, Słupca, Wilczyn, Witkowo	Powidzki Park Krajobrazowy	-
11.	Park Krajobrazowy	Wijewo, Przemęt, Włoszakowice, Śmigiel, Święciechowa	Przemęcki Park Krajobrazowy	-
12.	Park Krajobrazowy	Miedzichowo, Międzychód	Pszczewski Park Krajobrazowy	-

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”



13.	Park Krajobrazowy	Mosina, Brodnica, Śrem, Kórnik	Rogaliński Park Krajobrazowy	-
14.	Park Krajobrazowy	Chrzypsko Wielkie, Kwilcz, Sieraków	Sierakowski Park Krajobrazowy	-
15.	Park Krajobrazowy	Żerków, Miłosław, Nowe Miasto nad Wartą	Żerkowski-Czeszewski Park Krajobrazowy	-
16.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Odolanów, Przygodzice, Sośnie	Dolina Baryczy	PLB020001
17.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Kiszkowo, Klecko	Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem	PLB300006
18.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Oborniki, Rokietnica, Suchy Las, Miasto Poznań	Dolina Samicy	PLB300013
19.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Chodzież (gmina wiejska), Szamocin, Białośliwie, Kaczory, Miasteczko Krajeńskie, Ujście, Wyrzysk, Gołańcz	Dolina Środkowej Noteci i kanału Bydgoskiego	PLB300001
20.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Żerków, Koło (gmina wiejska), m. Koło, Dąbie, Kościelec, Osiek Mały, Golina, Kramsk, Krzymów, Rzgów, Sompolno, Stare Miasto, Łądek, Zagórów, Krzykosy, Nowe Miasto nad Wartą, Środa Wielkopolska, Brudzew, Dobra, Przykona, Kołaczkowo, Miłosław, Pyzdry, Konin	Dolina Środkowej Warty	PLB300002
21.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Miedzichowo, Siedlec, Zbąszyń	Jeziora Pszczewskie i dolina Obry	PLB080005
22.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Lwówek	Jezioro Zgierzynieckie	PLB300009
23.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Krzyż Wielkopolski, Wieleń	Lasy Puszczy nad Drawą	PLB320016
24.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Czarnków (gmina wiejska), m. Czarnków, Trzcianka, Wieleń, Ujście	Nadnoteckie Łęgi	PLB300003
25.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Skulsk	Ostoja Nadgoplańska	PLB040004
26.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Puszczykowo, Dopiewo, Komorniki, Mosina, Stęszew, Kórnik, Zaniemyśl, Brodnica, Książ Wielkopolski, Śrem	Ostoja Rogalińska	PLB300017
27.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Święciechowa, Wijewo, Śmigiel, Włoszakowice, Przemęt	Pojezierze Sławskie	PLB300011
28.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Dąbie	Pradolina Warszawsko-Berlińska	PLB100001
29.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Piła, Kaczory, Szydłowo, Ujście, Jastrowie, Krajenka, Tarnówka, Wysoka	Puszcza nad Gwdą	PLB300012
30.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Drawsko, Międzychód, Sieraków, Lubasz, Połajewo, Wieleń, Chrzypsko Wielkie, Kwilcz, Sieraków, Oborniki, Obrzycko, Rogoźno, Ryczywół, Pniewy, Wronki	Puszcza Notecka	PLB300015
31.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Rakoniewice, Wielichowo, Przemęt, Wolsztyn	Wielki Łęg Obrzański	PLB300004
32.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Dobra	Zbiornik Jeziorsko	PLB300005
33.	Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Kościan (gmina wiejska), Krzywiń, Śmigiel, Osieczna	Zbiornik Wonieść	PLB300005
34.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Połajewo, Ryczywół	Bagno Chlebowo	PLH300016
35.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Baranów, Kępno	Baranów	PLH300035
36.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Rakoniewice	Barłóżnia Wolsztyńska	PLH300028
37.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Czempiń, Mosina, Stęszew	Będlewo-Bieczyny	PLH300039
38.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Oborniki, Czerwonak, Murowana Goślina, Suchy Las, Poznań	Biedrusko	PLH300001
39.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Murowana Goślina, Rogoźno	Buczyna w Długiej Goślinie	PLH300056
40.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Obrzycko	Dąbrowy Obrzyckie	PLH300003
41.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Wyrzysk, Białośliwie	Dębowa Góra	PLH300055
42.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Wieleń	Dolina Bukówki	PLH300046
43.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Kostrzyn, Pobiedziska, Swarzędz	Dolina Cybiny	PLH300038
44.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Lipka, Okonek	Dolina Debrzynki	PLH300047
45.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Międzychód	Dolina Kamionki	PLH300031
46.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Łobżenica, Wyrzysk, Lipka, Zakrzewo, Złotów	Dolina Łobżonki	PLH300040
47.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Wieleń	Dolina Miały	PLH300042
48.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Grodzisk Wielkopolski, Opalenica	Dolina Mogielnicy	PLH300033
49.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Wyrzysk, Gołańcz, Chodzież, Szamocin, Czarnków, Lubasz, Trzcianka, Wieleń, Białośliwie, Kaczory, Miasteczko Krajeńskie, Ujście	Dolina Noteci	PLH300004
50.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Jastrowie	Dolina Piławy	PLH320025



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI

„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

51.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Szydłowo, Jastrowie	Dolina Rurzycy	PLH300017
52.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Koźminek, Ceków-Kolonia, Opatówek, Żelazków, Kalisz	Dolina Swędrni	PLH300034
53.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Okonek	Dolina Szczyry	PLH220066
54.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Kórnik, Środa Wielkopolska	Dolina Średzkiej Strugi	PLH300057
55.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Oborniki, Rogoźno, Ryczywół	Dolina Wełny	PLH300043
56.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Pleszew	Glinianki w Lenartowicach	PLH300048
57.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Duszniki, Kaźmierz	Grądy Bytyńskie	PLH300051
58.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Czarniejewo, Września	Grądy w Czarniejewie	PLH300049
59.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Skulsk	Jezioro Gopto	PLH040007
60.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Wągrowiec	Jezioro Kaliszańskie	PLH300044
61.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Sieraków, Wronki	Jezioro Kubek	PLH300006
62.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Sieraków	Jezioro Mnich	PLH300029
63.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Ostrzeszów	Jodły Ostrzeszowskie	PLH300059
64.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Żerków, Miłosław, Krzykosy, Nowe Miasto nad Wartą, Środa Wielkopolska	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	PLH300053
65.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Kostrzyn, Pobiedziska	Ostoja koło Promna	PLH300030
66.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Międzychód, Sieraków Chrzypsko Wielkie, Kwilcz, Pniewy	Ostoja Międzychodzko-Sierakowska	PLH300032
67.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Odolanów, Sośnie, Przygodzice	Ostoja nad Baryczą	PLH020041
68.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Żerków, Golina, Rzgów, Stare Miasto, Łądek, Zagórów, Kołaczkowo, Miłosław, Pyzdry, Konin	Ostoja Nadwarciańska	PLH300009
69.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Trzcianka, Krajenka, Piła, Kaczory, Szydłowo, Ujście, Wysoka	Ostoja Pilska	PLH300045
70.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Wijewo, Włoszakowice, Przemęt	Ostoja Przemęcka	PLH300041
71.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Dopiewo, Komorniki, Mosina, Stęszew, Luboń, Puszczykowo	Ostoja Wielkopolska	PLH300010
72.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Lwówek	Ostoja Zgierzyniecka	PLH300007
73.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Gniezno, Trzemeszno, Wilczyn, Orchowo, Witkowo, Kleczew, Ostrowite, Powidz, Słupca	Pojezierze Gnieźnieńskie	PLH300026
74.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Okonek	Poligon w Okonku	PLH300021
75.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Dąbie	Pradolina Bzury-Neru	PLH100006
76.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Kazimierz Biskupi	Puszcza Bieniszewska	PLH300011
77.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Komorniki, Kórnik, Mosina, Puszczykowo, Zaniemyśl, Brodnica, Książ Wielkopolski, Śrem	Rogalińska Dolina Warty	PLH300012
78.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Miedzichowo, Zbąszyń, Siedlec	Rynna Jezior Obrzańskich	PLH080002
79.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Kiszkowo, Kłeco, Skoki	Stawy Kiszkowski	PLH300050
80.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Białośliwie, Miasteczko Krajeńskie	Struga Białośliwka	PLH300054
81.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Wronki	Torfowisko Rzezińskie	PLH300019
82.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Zakrzewo	Uroczyska Kujańskie	PLH300052
83.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Sulmierzyce, Zduny, Odolanów, Ostrów Wielkopolski, Krotoszyn, Rozdrażew, Raszków, Dobrzyca, Pleszew	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej	PLH300002
84.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Krzyż Wielkopolski, Wielen	Uroczyska Puszczy Drawskiej	PLH320046
85.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Czerwonak, Murowana Goślina, Pobiedziska	Uroczyska Puszczy Zielonki	PLH300058
86.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Krzemieniewo, Osieczna, Krzywiń	Zachodnie Pojezierze Krzywińskie	PLH300014
87.	Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty	Kwilcz, Pniewy	Zamorze Pniewskie	PLH300036
88.	Rezerwat przyrody	Ryczywół	Bagno Chlebowo	-
89.	Rezerwat przyrody	Wolsztyn	Bagno Chorzemińskie	-
90.	Rezerwat przyrody	Zduny	Baszków	-
91.	Rezerwat przyrody	Czarniejewo	Bielawy	-

PROGNOZA

**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”**



92.	Rezerwat przyrody	Brzeziny	Brzeziny	-
93.	Rezerwat przyrody	Kwilcz	Bukowy Ostrów	-
94.	Rezerwat przyrody	Kaźmierz	Bytyńskie Brzęki	-
95.	Rezerwat przyrody	Złotów (gmina wiejska)	Czarci Staw	-
96.	Rezerwat przyrody	Krzywiń	Czerwona Wieś	-
97.	Rezerwat przyrody	Miłosław	Czeszewski Las	-
98.	Rezerwat przyrody	Śrem	Czmoń	-
99.	Rezerwat przyrody	Wągrowiec	Dębina	-
100.	Rezerwat przyrody	Rawicz	Dębno	-
101.	Rezerwat przyrody	Nowe Miasto nad Wartą	Dębno nad Wartą	-
102.	Rezerwat przyrody	Jastrowie	Diabli Skok	-
103.	Rezerwat przyrody	Międzychód	Dolina Kamionki	-
104.	Rezerwat przyrody	Lipno	Dolinka	-
105.	Rezerwat przyrody	Oborniki	Dołęga	-
106.	Rezerwat przyrody	Suchy Las	Gogulec	-
107.	Rezerwat przyrody	Murowana Goślina	Jezioro Czarne	-
108.	Rezerwat przyrody	Pobiedziska	Jezioro Dębiniec	-
109.	Rezerwat przyrody	Pobiedziska	Jezioro Drażynek	-
110.	Rezerwat przyrody	Murowana Goślina	Jezioro Pławno	-
111.	Rezerwat przyrody	Przemęt	Jezioro Trzebidzkie	-
112.	Rezerwat przyrody	Międzychód	Kolno Międzychodzkie	-
113.	Rezerwat przyrody	Jastrowie	Kozie Brody	-
114.	Rezerwat przyrody	Mosina	Krajkowo	-
115.	Rezerwat przyrody	Piła	Kuźnik	-
116.	Rezerwat przyrody	Pobiedziska	Las Liściasty w Promnie	-
117.	Rezerwat przyrody	Łęka Opatowska	Las Łęgowy w Dolinie Pomianki	-
118.	Rezerwat przyrody	Kazimierz Biskupi	Mielno	-
119.	Rezerwat przyrody	Dolsk	Miranowo	-
120.	Rezerwat przyrody	Zduny	Mszar Bogdaniec	-
121.	Rezerwat przyrody	Sieraków	Mszar nad jeziorem Mnich	-
122.	Rezerwat przyrody	Sierszewice	Niwa	-
123.	Rezerwat przyrody	Pobiedziska	Okraglak	-
124.	Rezerwat przyrody	Łęka Opatowska	Oles w Dolinie Pomianki	-
125.	Rezerwat przyrody	Osieczna	Ostoja żółwia błotnego	-
126.	Rezerwat przyrody	Doruchów	Pieczyska	-
127.	Rezerwat przyrody	Rogoźno	Promenada	-
128.	Rezerwat przyrody	Kazimierz Biskupi	Pustelnik	-
129.	Rezerwat przyrody	Lwówek	Rezerwat na jeziorze Zgierzynieckim im. B. Papi	-
130.	Rezerwat przyrody	Oborniki	Słonawy	-
131.	Rezerwat przyrody	Szydłowo	Smolary	-
132.	Rezerwat przyrody	Kazimierz Biskupi	Sokółki	-
133.	Rezerwat przyrody	Murowana Goślina	Śnieżycowy Jar	-
134.	Rezerwat przyrody	Kaczory	Torfowisko Kaczory	-
135.	Rezerwat przyrody	Kalisz	Torfowisko Lis	-
136.	Rezerwat przyrody	Przemęt	Torfowisko nad Jeziorem Świętym	-
137.	Rezerwat przyrody	Gostyń	Torfowisko źródliskowe w Gostyniu Starym	-
138.	Rezerwat przyrody	Opalenica	Urbanowo	-



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

139.	Rezerwat przyrody	Złotów (gmina wiejska)	Uroczysko Jary	-
140.	Rezerwat przyrody	Rogoźno	Wełna	-
141.	Rezerwat przyrody	Czarniejewo	Wiązy w Nowym Lesie	-
142.	Rezerwat przyrody	Lwówek	Wielki Las	-
143.	Rezerwat przyrody	Jastrowie, Szydłowo	Wielkopolska Dolina Rurzyca	-
144.	Rezerwat przyrody	Wieleń	Wilcze Błoto	-
145.	Rezerwat przyrody	Okonek	Wrzosowiska w Okonku	-
146.	Rezerwat przyrody	Przygodzice	Wydymacz	-
147.	Rezerwat przyrody	Czarnków (gmina wiejska), Budzyń	Źródłiska Flinty	-
148.	Rezerwat przyrody	Poznań	Żurawiniec	-
149.	Obszar chronionego krajobrazu	Środa Wielkopolska	Bagna Średzkie	-
150.	Obszar chronionego krajobrazu	Rawicz	Dolina Baryczy	-
151.	Obszar chronionego krajobrazu	Nekla	Dolina Cybiny w Nekielce	-
152.	Obszar chronionego krajobrazu	Poznań	Dolina Cybiny w Poznaniu	-
153.	Obszar chronionego krajobrazu	Godziesze Wielkie, Kraszewice, Brzeziny, Czajków, Grabów nad Prosną, Doruchów, Sieroszewice, Kępno, Łęka Opatowska, Nowe Skalmierzyce, Opatówek	Dolina rzeki Prosną	-
154.	Obszar chronionego krajobrazu	Lipno, Świąciechowa, Włoszakowice, Śmigiel	Kompleks leśny Śmigiel - Świąciechowa	-
155.	Obszar chronionego krajobrazu	Okonek, Jastrowie, Lipka, Złotów, Tarnówka, Krajenka, Kaczory, Szydłowo, Piła	Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy	-
156.	Obszar chronionego krajobrazu	Trzcianka, Wieleń, Krzyż Wielkopolski	Puszcza nad Drawą	-

Załącznik 21. Charakterystyka przedsięwzięcia

Droga nr 177 m. Wieleń – budowa obwodnicy (nr 6 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat czarnkowsko-trzcianecki – gmina Wieleń
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Od północy inwestycja przecina dolinę rzeki Noteci (tereny podmokłe) i zbiorowiska łąk świeżych oraz muraw napiaskowych, dalej przechodzi przez kompleks leśny, a na południu przez pola uprawne i niewielki las.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	Obszar Natura 2000 (obszary mające znaczenie dla Wspólnoty) – PLH300004 Dolina Noteci, przecina na odcinku ok 1,3 km. Obszar Natura 2000 (obszary specjalnej ochrony ptaków) – PLB300015 Puszcza Notecka, przecina na odcinku ok 2,1 km. Obszar Natura 2000 (obszary specjalnej ochrony ptaków) – PLB300003 Nadnoteckie Łęgi, przecina na odcinku ok. 1,3 km.



Fot. 1. Droga nr 177 w północnej części Wielenia (ul. Jana Pawła II)



Fot. 2. Tereny w pobliżu ul. Potrzebowickiej w Wieleniu



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 178 m. Trzcianka – budowa obwodnicy (nr 9 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat czarnkowsko-trzcianecki – gmina Trzcianka
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Od północy inwestycja rozpoczyna się w lesie, następnie przecina rzekę Trzciankę i biegnie w sąsiedztwie ogrodów działkowych, dalej biegnie przez pola uprawne przecinając drogę wojewódzką nr 180 oraz linię kolejową. W części południowej biegnie przez teren o rzeźbie falistej oraz przecina obszar podmokły ze zbiorowiskami łąk wilgotnych.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	brak obszarów chronionych



Fot. 3. Tereny w pobliżu ul. Grunwaldzkiej w Trzciance



Fot. 4. Droga nr 178 w północnej części Trzcianki (w pobliżu jez. Sarcz)



Droga nr 190 odc. Krajenka-Miłosławice – rozbudowa na odc. Wągrowiec-Miłosławice (nr 15 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat wągrowiecki – miasto Wągrowiec, gmina Wągrowiec, gmina Mieścisko
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Od połączenia z obwodnicą Wągrowca droga biegnie w kierunku południowo-wschodnim przez tereny rolne, przebiega również przez miejscowość Mieścisko.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka, biegnie po granicy na odcinku ok. 5 km.



Fot. 5. Droga nr 190 w Wągrowcu (ul. Gnieźnieńska)



Fot. 6. Droga nr 190 w Wągrowcu (ul. Gnieźnieńska)



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 241 m. Rogoźno – budowa obwodnicy (nr 22 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat obornicki – gmina Rogoźno
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Od zachodu, od drogi krajowej nr 11, inwestycja będzie przebiegać przez łąki i tereny podmokłe, dalej przez obszar leśny i rolny aż do przecięcia podmokłej doliny rzeki Wełny. W końcowym odcinku będzie przebiegać przez uprawy rolne aż do drogi wojewódzkiej nr 241.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka, przecina na odcinku ok. 7,1 km.



Fot. 7. Tereny w pobliżu miejscowości Cieśle



Fot. 8. Droga nr 241 w pobliżu miejscowości Marlewo



Droga nr 241 Wągrowiec (Kalisko-Durowo) – budowa obwodnicy (V etap) (nr 24 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat wągrowiecki – miasto Wągrowiec
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Od połączenia z droga wojewódzką nr 190 większość inwestycji przebiega przez las, końcowy odcinek będzie przebiegał przez teren rolny z wykorzystaniem istniejącej drogi polnej.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka, przecina na odcinku ok. 3,0 km.



Fot. 9. Ul. Hłakowiczówny w Wągrowcu od strony ronda Kaliska



Fot. 10. Droga nr 241 w Wągrowcu (rondo Kaliska)



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 242 m. Łobżenica – budowa obwodnicy (nr 25 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat pilski – gmina Łobżenica
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Inwestycja omija Łobżenicę od południa, od drogi wojewódzkiej nr 242 biegnie przez pola uprawne, dalej przecina dolinę rzeki Łobżonki i wiedzie przez tereny o urozmaiconej rzeźbie, częściowo podmokłe, łączy się ponownie z drogą wojewódzką nr 242.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie, przecina na odcinku ok. 2,6 km. Obszar Natura 2000 (obszary mające znaczenie dla Wspólnoty) – PLH300040 Dolina Łobżonki, przecina na odcinku ok 0,4 km.



Fot. 11. Łobżenica – tereny między rzeką Łobżonką a drogą w kierunku Trzebonia



Fot. 12. Droga nr 242 w południowej części Łobżenicy (ul. Wyrzyska)



Droga nr 242 Wyrzysk-przeście (DK10) - rozbudowa drogi (nr 26 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat pilski – gmina Wyrzysk
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Inwestycja będzie w sąsiedztwie terenów rolnych, a w Wyrzysku przecina dolinę rzeki Łobżonki, a dalej będzie przez tereny zainwestowane.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie, przecina na odcinku ok. 0,8 km. Obszar Natura 2000 (obszary mające znaczenie dla Wspólnoty) – PLH300040 Dolina Łobżonki, przecina na odcinku ok 0,2 km.



Fot. 13. Dojazd do przejścia z DK10



Fot. 14. Dolina rzeki Łobżonki w Wyrzysku



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 308 m. Kościan – budowa obwodnicy (nr 43 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat kościański – gmina Kościan
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Inwestycja omija Kościan od strony wschodniej, rozpoczyna się w Bonikowie i biegnie przez pola uprawne, a na końcowym odcinku (ok. 1 km) przecina las i łączy się z drogą wojewódzką nr 308.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	brak obszarów chronionych



Fot. 15. Tereny w pobliżu ul. Poznańskiej w Kościanie



Fot. 16. Droga nr 308 w Kurzej Górze (ul. Gostyńska)



Droga nr 430 Poznań-Mosina – rozbudowa drogi (nr 46 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat poznański – gmina Mosina, gmina Komorniki, miasto Puszczykowo, miasto Luboń, miasto Poznań
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Na terenie Poznania droga biegnie w sąsiedztwie terenów zabudowanych oraz Łęgów Dębińskich. W pozostałych gminach inwestycja będzie głównie przez obszary zabudowy oraz przez lasy.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	Wielkopolski Park Narodowy, przecina na odcinku ok. 3,6 km. Obszar Natura 2000 (obszary mające znaczenie dla Wspólnoty) – PLH300010 Ostoja Wielkopolska, przecina na odcinku ok 5 km. Obszar Natura 2000 (obszary specjalnej ochrony ptaków) – PLB300017 Ostoja Rogalińska, przecina na odcinku ok 3,4 km.



Fot. 17. Droga nr 430 w Mosinie



Fot. 18. Droga nr 430 w Luboniu



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 432 – nowy przebieg drogi odc. od skrzyżowania z DK nr 15 do DK nr 92 (nr 52 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat wrzesiński – gmina Września
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Inwestycja przebiega przez tereny rolne o płaskiej rzeźbie.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	brak obszarów chronionych



Fot. 19. Tereny pod nowy przebieg drogi nr 432 – widok od strony skrzyżowania z DK nr 15



Fot. 20. Tereny w pobliżu skrzyżowania drogi nr 432 z DK nr 15



Droga nr 432 m. Zaniemyśl – budowa obwodnicy (nr 53 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat średzki – gmina Zaniemyśl
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Obwodnica omija Zaniemyśl od strony północnej. Od wschodu, od drogi wojewódzkiej nr 432 aż do drogi powiatowej Kórnik-Zaniemyśl inwestycja przebiega przez tereny rolnicze. Potem biegnie w bliskim sąsiedztwie jeziora Wielkiego i jeziora Małego, a dalej przecina kompleks leśny.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	brak obszarów chronionych



Fot. 21. Tereny w pobliżu miejscowości Polwica



Fot. 22. Tereny w pobliżu miejscowości Doliwiec Leśny



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 434 m. Dolsk – budowa obwodnicy (nr 55 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat śremski – gmina Dolsk
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Obwodnica omija Dolsk od strony wschodniej. Inwestycja biegnie przez zróżnicowany morfologicznie teren. Od północy przecina pagórkowate tereny rolne, dalej trasa wiedzie przez teren podmokły porośnięty lasem. W końcowym odcinku inwestycja ponownie biegnie przez tereny rolne.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	brak obszarów chronionych



Fot. 23. Tereny w pobliżu drogi w kierunku miejscowości Ostrowieczko



Fot. 24. Tereny przy ul. Widokowej (granica Dolska i Trąbinka)



Droga nr 434 m. Śrem – budowa obwodnicy (III etap) (nr 56 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat śremski – gmina Śrem
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Inwestycja obejmuje budowę krótkiego odcinka (2 km) obwodnicy Śremu w południowo-zachodniej części miasta. Droga przecina tereny rolne oraz biegnie w sąsiedztwie zabudowy przemysłowej, w terenie falistym.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	brak obszarów chronionych



Fot. 25. Śrem – tereny przy ul. Rolnej



Fot. 26. Śrem – skrzyżowanie ul. Staszica z ul. Gostyńską



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 443 odc. Tuliszków-Gizałki wraz z m. Gizałki most – rozbudowa drogi na odc. od granicy gmin Gizałki/Grodzic do DK nr 25 w m. Rychwał (nr 59 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat koniński – gmina Grodzic, gmina Rychwał powiat turecki – gmina Tuliszków
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Inwestycja rozpoczyna się na granicy gmin Gizałki i Grodzic. Na początku biegnie przez kompleks leśny, dalej przecina rzekę Czarną Strugę, tereny rolne i zabudowę wiejską, aż do drogi krajowej nr 25 w Rychwale. Dalej inwestycja wiedzie przez tereny rolne, przecina rzekę Powę i poprzez obszar rolno-leśny kończy się w Tuliszkowie, na drodze krajowej nr 72.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	Pyzdrowski Obszar Ochronionego Krajobrazu, przecina na odcinku ok. 1,1 km.



Fot. 27. Droga nr 443 między Rychwałem a Jaroszewicami Rychwalskimi (1)



Fot. 28. Droga nr 443 między Rychwałem a Jaroszewicami Rychwalskimi (2)



Droga nr 443 odc. Tuliszków-Gizałki wraz z m. Gizałki most – rozbudowa drogi na odc. Gizałki - granica gmin Gizałki i Grodziec wraz z przebudową mostu w m. Gizałki (nr 59 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat pleszewski – gmina Gizałki
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Inwestycja przebiega przez tereny rolno-leśne. W Gizałkach zaplanowana została przebudowa mostu na rzece Prośnie.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	brak obszarów chronionych



Fot. 29. Droga nr 443 w pobliżu miejscowości Dziewiń Duży



Fot. 30. Most na rzece Prośnie w Gizałkach



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 447 m. Mikstat – budowa obwodnicy (nr 63 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat ostrzeszowski – gmina Mikstat
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Inwestycja omija Mikstat od strony południowej. Przebiega przez tereny rolne o rzeźbie falistej.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska, przecina na odcinku ok. 5 km.



Fot. 31. Tereny po zachodniej stronie Mikstatu (przy ul. Wrocławskiej)



Fot. 32. Droga nr 447 – wjazd do Mikstatu od strony wschodniej (ul. Grabowska)



Droga nr 449 granica województwa - Brzeziny-Palaty - rozbudowa drogi (nr 67 na ryc. 1)

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia	
Lokalizacja przedsięwzięcia	powiat ostrzeszowski – gmina Grabów nad Prosną, gmina Kraszewice, powiat kaliski – gmina Brzeziny
Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia	Inwestycja będzie od granicy województwa w kierunku południowo-zachodnim do miejscowości Palaty. Przecina tereny leśne i pola uprawne oraz łąki, które w większości są podmokłe.
Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów chronionych	Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Prosną, przecina na odcinku ok. 17 km. Florystyczny rezerwat przyrody „Brzeziny”, oddalony od drogi nr 449 o ok. 600 m.



Fot. 33. Droga nr 449 w miejscowości Palaty



Fot. 34. Droga nr 449 – granica województwa wielkopolskiego



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Załącznik 2.2. Ocena potencjalnych skutków dla środowiska w wyniku realizacji planowanych przedsięwzięć

Droga nr 177 m. Wieleń – budowa obwodnicy (nr 6 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska								
Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta	-2							Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z usunięciem drzew (głównie bory i lasy świeże) i krzewów oraz zajęciem terenu (w tym łąk nadnoteckich) pod pas drogowy, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować płoszenie ptaków, uszkodzenia mechaniczne pozostałych drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe.
Obszary Natura 2000	-2							Inwestycja przebiegać będzie przez obszary Natura 2000: PLH300004 Dolina Noteci, PLB300015 Puszcza Notecka oraz PLB300003 Nadnoteckie Łęgi. Przewiduje się wpływ oddziaływania na następujące przedmioty ochrony: - siedlisko 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz siedlisko 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki, na obszarze Natura 2000 PLH300004 Dolina Noteci, - populacje ptaków (Lelek – Caprimulgus europaeus, Dzięcioł czarny – Dryocopus martius, Lerka – Lullula arborea) egzystujących w zasięgu oddziaływania drogi, na obszarze Natura 2000 PLB300015 Puszcza Notecka, - siedlisko 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz siedlisko 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki oraz ryby (boleń – Aspius aspius), na obszarze Natura 2000 PLB300003 Nadnoteckie Łęgi Realizacja inwestycji może wiązać się z negatywnymi oddziaływaniami bezpośrednimi (tj. np. mechaniczne zniszczenie siedlisk, stworzenie efektu bariery dla przemieszczania się małych zwierząt) lub pośrednimi (tj. np. oddziaływania związane ze zmianą stosunków gruntowo-wodnych czy emisją zanieczyszczeń do powietrza). Konieczne jest wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej o szczególności wymaganej do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz zastosowanie rozwiązań minimalizujących.
Pozostałe obszary chronione				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla pozostałych obszarów chronionych.
Korytarze ekologiczne	-2							Planowana inwestycja przecinać będzie korytarz ekologiczny łądowy Doliny Noteci (odcinek międzynarodowego Korytarza Północno-Centralnego) oraz korytarz doliny rzecznej Noteci. Negatywne oddziaływania dotyczyć będą ruchu pojazdów i ewentualnych kolizji ze zwierzętami. Nowe obiekty odwadniające mogą stanowić barierę migracyjną dla małych zwierząt.
Ludzie							3	Brak obwodnicy miasta powoduje, że ruch tranzytowy odbywa się przez jego teren. Nadmierny ruch przebiegający przez miasto wpływa na obniżenie bezpieczeństwa i komfortu jakości życia jego mieszkańców. Niekorzystnie wpływa on także na stan budynków mieszkalnych. Budowa obwodnicy polepszy warunki środowiskowe życia mieszkańców Wieleń. Szczególnie tych, zamieszkujących wzdłuż ulic, którymi obecnie odbywa się wzmożony ruch komunikacyjny. Wpłynie ona na wzrost bezpieczeństwa mieszkańców i pozostałych uczestników ruchu drogowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Ponieważ przebiegać ona będzie prawdopodobnie w oddaleniu od skupisk ludzkich, głównie przez tereny leśne, pola uprawne i łąki, nie będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie i życie mieszkańców. Poza tym, że obwodnica zdecydowanie ograniczy natężenie ruchu w centrum miasta, przyczyni się do zwiększenia zewnętrznej dostępności komunikacji gminy. W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.



Wody			-1			<p>Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 1 JCWPd (GW600034) i zlewni 1 JCWP (RW60002118877). Inwestycja kolidować będzie z ciekami (rzeka Noteć) i rowami melioracyjnymi. Konieczna zatem będzie budowa infrastruktury mostowej, a tym samym dojdzie do ingerencji w koryto cieku. Planowana inwestycja nie będzie przebiegać przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływanie na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.</p> <p>Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z budową infrastruktury odwodnienia, która ogranicza ilość zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z dróg. Ponadto wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego, zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to pośrednio ograniczy ryzyko zanieczyszczenia wód.</p>
Powietrze i klimat					2	<p>Duże natężenie ruchu obserwowane na terenie miasta Wieleń, w połączeniu ze złą jakością wielu pojazdów, wpływa na natężenie emisji niskiej, niekorzystnie oddziałując na środowisko, także na zdrowie mieszkańców. Obwodnica odciąży miasto Wieleń od tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym wyeliminuje nadmierną emisję spalin pochodzącą z ruchu kołowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie pewne negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe).</p>
Klimat akustyczny					2	<p>Obwodnica odciąży miasto od tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym od nadmiernego hałasu (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Jej trasa przebiegać będzie prawdopodobnie obrzeżami - w przewadze przez tereny niezabudowane (las, pola uprawne, łąki). Tym samym, w miejscach zbliżenia do skupisk ludzkich, po np. dogłębnej analizie akustycznej czy krajobrazowej, w efekcie konsultacji z mieszkańcami sąsiednich terenów, powinny być zaprojektowane nowoczesne rozwiązania chroniące środowisko oraz ludzi (stosowanie „cichych nawierzchni”, etc.).</p> <p>Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie też pewne negatywne oddziaływanie na stan klimatu akustycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (niekorzystne oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe). W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenów zabudowanych odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym.</p>
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1			<p>Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi oraz przemieszczeniem mas ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postoju pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja nie przebiega przez tereny udokumentowanych złóż kopalin. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.</p>
Krajobraz			-1			<p>Przeprowadzenie inwestycji w jej południowej części związane jest z wycinką drzew umożliwiającą budowę pasa drogowego, a w dolinie Noteci konieczna jest budowa mostu. Wycinka drzew pod przyszłą drogę to antropogeniczna ingerencja w postrzeganie krajobrazu, jej wpływ na krajobraz będzie negatywny. Potencjalnie niekorzystny wpływ (stały i bezpośredni) na krajobraz niosą za sobą wszelkie działania wprowadzające nowe elementy, zaburzające jego harmonię. Realizacja obiektu mostowego nie powinna znacząco wpłynąć na krajobraz, jednak zależy to w dużej mierze od projektu budowlanego. Kształt, wielkość, proporcje a nawet zastosowana kolorystyka może mieć kluczowe znaczenie dla tego komponentu i na tym etapie oceny nie można tego określić.</p>
Zabytki i dobra materialne					2	<p>Budowa obwodnicy powinna mieć długofalowy, pozytywny wpływ na stan zabytków i dóbr materialnych w centrum miejscowości. Oddalenie części ruchu tranzytowego od centrum miasta, wiąże się z ograniczeniem szkodliwej emisji zanieczyszczeń i drgań na obszary o intensywnej zabudowie i historycznej wartości. Realizacja obejścia drogowego przyczyni się w sposób stały i bezpośredni do zwiększenia dostępności terytorialnej, mobilności mieszkańców, podniesienia komfortu i bezpieczeństwa oraz skrócenia czasu podróży.</p>



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 178 m. Trzcianka – budowa obwodnicy (nr 9 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska

Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2						Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z usunięciem drzew i krzewów oraz zajęciem terenu pod pas drogowy, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne pozostałych drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe.
Obszary Natura 2000				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla obszarów Natura 2000.
Pozostałe obszary chronione				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla pozostałych obszarów chronionych.
Korytarze ekologiczne				0				Planowana inwestycja prawdopodobnie nie będzie przecinać korytarzy migracji zwierząt lądowych. Jednak należy zapewnić ciągłość i drożność korytarzy wzdłuż cieków, pofragmentowanych zadrzewień śródpolnych czy kompleksów leśnych.
Ludzie							3	Budowa obwodnicy trwale polepszy warunki środowiskowe życia mieszkańców Trzcianki. Szczególnie dotyczy to osób zamieszkujących w centrum miasta oraz wzdłuż ulic, którymi obecnie odbywa się wzmożony ruch komunikacyjny. W centrum miasta krzyżują się dwie drogi wojewódzkie, którymi obecnie poruszają się również ciężkie samochody. Ponadto zakłady przemysłowe ulokowane są wokół miasta (otaczają je) przez co ruch komunikacyjny do nich skierowany odbywa się także przez centrum miasta. Budowa obwodnicy zdecydowanie wpłynie na wzrost bezpieczeństwa mieszkańców miasta i pozostałych uczestników ruchu drogowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Ponieważ inwestycja przebiegać będzie w oddaleniu od skupisk ludzkich, głównie przez tereny leśne, pola uprawne, tereny podmokłe i łąki, nie będzie ona negatywnie oddziaływać na zdrowie i życie mieszkańców. W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 1 JCWPd (GW600034) i zlewni 1 JCWP (RW6000181887369). Inwestycja kolidować będzie z ciekami (Trzcianka) i rowami melioracyjnymi. Konieczna zatem będzie budowa infrastruktury mostowej, a tym samym dojdzie do ingerencji w koryto cieku. Planowana inwestycja nie będzie przebiegać przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływania na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z budową infrastruktury odwodnienia, która ogranicza ilość zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z dróg. Ponadto wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego, zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to pośrednio ograniczy ryzyko zanieczyszczenia wód.
Powietrze i klimat						2		Obwodnica odciąży miasto Trzcianka od tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym wyeliminuje nadmierną emisję spalin pochodząca z ruchu kołowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie także pewne negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie



					2	<p>przewodzenia prac budowlanych (oddziaływania bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe).</p>
Klimat akustyczny					2	<p>Obwodnica odciąży miasto Trzcianka od tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym od nadmiernego hałasu (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Jej trasa przebiegać będzie prawdopodobnie obrzeżami - w przewadze przez tereny niezabudowane (lasy, pola uprawne, tereny podmokłe, łąki). Tym samym, w miejscach zbliżenia do skupisk ludzkich, po np. dogłębnej analizie akustycznej czy krajobrazowej, w efekcie konsultacji z mieszkańcami sąsiednich terenów, powinny być zaprojektowane nowoczesne rozwiązania chroniące środowisko oraz ludzi (stosowanie „cichych nawierzchni”, etc.). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie także pewne negatywne oddziaływanie na stan klimatu akustycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływania bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe). W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenów zabudowanych odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym.</p>
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1			<p>Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postoju pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja może przebiegać przez tereny udokumentowanego złoża węgla brunatnego „Trzcianka”. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.</p>
Krajobraz			-1			<p>Przeprowadzenie inwestycji związane jest z wycinką drzew umożliwiającą budowę pasa drogowego oraz budową mostów na rzece Trzciance przez rzekę Trzciankę i wiaduktu nad linią kolejową.</p> <p>Wycinka drzew pod przyszłą drogę to antropogeniczna ingerencja w postrzeganie krajobrazu, jej wpływ na krajobraz będzie negatywny.</p> <p>Potencjalnie niekorzystny wpływ (stały i bezpośredni) na krajobraz niesą za sobą wszelkie działania wprowadzające nowe elementy, zaburzające jego harmonię.</p> <p>Realizacja obiektów mostowych i wiaduktu nie powinna znacząco wpłynąć na krajobraz, jednak zależy to w dużej mierze od projektu budowlanego. Kształt, wielkość, proporcje a nawet zastosowana kolorystyka może mieć kluczowe znaczenie dla tego komponentu i na tym etapie oceny nie można tego określić.</p>
Zabytki i dobra materialne					2	<p>Budowa obwodnicy powinna mieć długofalowy, pozytywny wpływ na stan zabytków i dóbr materialnych w centrum miejscowości. Oddalenie części ruchu tranzytowego od centrum miasta, wiąże się z ograniczeniem szkodliwej emisji zanieczyszczeń i drgań na obszary o intensywnej zabudowie i historycznej wartości. Realizacja obejścia drogowego przyczyni się w sposób stały i bezpośredni do zwiększenia dostępności terytorialnej, mobilności mieszkańców, podniesienia komfortu i bezpieczeństwa oraz skrócenia czasu podróży.</p>



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 190 odc. Krajenka-Miłosławice – rozbudowa na odc. Wągrowiec-Miłosławice (nr 15 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska								
Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta			-1					Realizacja inwestycji może wiązać się z usunięciem części drzew i krzewów wzdłuż drogi oraz zajęciem dodatkowego terenu, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe.
Obszary Natura 2000			0					Nie zidentyfikowano zagrożeń dla obszarów Natura 2000.
Pozostałe obszary chronione			-1					Fragment pasa drogowego stanowi granicę Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka, który chroni przede wszystkim malowniczy krajobraz dolin rzecznych, rynien i jezior połodowcowych, a także meandrów i przełomów rzek na terenie doliny rzeki Wełny i rynny gołaniecko-wągrowieckiej. Konieczne jest zastosowanie standardów i działań wypracowanych na etapie oceny oddziaływania na środowisko oraz wdrożenie rozwiązań minimalizujących.
Korytarze ekologiczne		-2						Planowana inwestycja przecinać będzie korytarz ekologiczny lądowy Pojezierze Żnińskie (odcinek Korytarza Północno-Centralnego). Negatywne oddziaływania dotyczyć będą ruchu pojazdów i ewentualnych kolizji ze zwierzętami. Nowe obiekty odwadniające mogą stanowić barierę migracyjną dla małych zwierząt.
Ludzie					1			Ciężki sprzęt wykorzystany do prac budowlanych na etapie realizacji inwestycji może być źródłem drgań i wibracji szkodliwych dla ludzi i/lub budynków (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy). Projektowane przedsięwzięcie jest mało kolizyjne dla warunków życia ludzi. Jego realizacja jest uzasadniona z wielu względów, w tym m.in. koniecznością poprawy warunków życia mieszkańców. Inwestycja przyczyni się do poprawy płynności ruchu, przez co ograniczy negatywne wpływy ruchu komunikacyjnego na klimat akustyczny i stan powietrza atmosferycznego, a także poprawi warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy zatem przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku wystąpienia zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 1 JCWPd (GW600042) i zlewni 4 JCWP (RW60001618636, RW600017186354, RW600016186392, RW600024186531). Inwestycja koliduje z Dopływem z Kłodzina, Dopływem z Nieświastowic, Dopływem z Ochodzy oraz rowami melioracyjnymi. W tych miejscach może zająć potrzeba przebudowy infrastruktury mostowej, a tym samym dojdzie do ingerencji w koryto cieku. Planowana inwestycja nie przebiega przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływania na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z ograniczeniem ilości zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z drogi dzięki przeprowadzonym remontom i rozbudowie oraz dostosowaniem infrastruktury odwodnienia do obowiązujących standardów. Ponadto zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to ryzyko zanieczyszczenia wód.
Powietrze i klimat					1			Przewiduje się, że rozbudowa drogi przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego - będzie ono miało wyłącznie miejsce w trakcie



						<p>przewodzenia prac budowlanych (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy).</p> <p>Wraz z rozbudową drogi, oznaczającą wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego, możliwe jest także zwiększenie emisji zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych (potencjalnie niekorzystny wpływ - stały i bezpośredni). Wśród tych zanieczyszczeń wyróżnia się m.in.: benzen, ditlenek azotu, związki ołowiu, ditlenek siarki, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne, tlenek węgla, pył w którego skład wchodzi cząstki stałe.</p> <p>Z drugiej strony poprawa stanu nawierzchni realizowana podczas rozbudowy drogi, jej przebieg przez tereny niezainwestowane (sady, łąki, lasy, tereny rolne), umożliwi szybsze przemieszczanie się samochodów, dzięki czemu średnia emisja zanieczyszczeń będzie wykazywała słabszy wzrost, aniżeli w przypadku rezygnacji z podjęcia inwestycji (potencjalnie korzystny wpływ - stały i pośredni). Ważne jest również to, aby wszelkie prace związane z realizacją przedmiotowej inwestycji zostały wykonane z zastosowaniem technik, technologii i organizacji jak najmniej oddziałujących na środowisko.</p>
Klimat akustyczny				1		<p>Przewiduje się, że rozbudowa drogi przyniesie oddziaływanie na stan klimatu akustycznego - będzie ono miało wyłącznie miejsce w trakcie prowadzenia prac budowlanych przy zastosowaniu maszyn i urządzeń stanowiących punktowe źródła hałasu (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy). Maszyny i urządzenia będą prawdopodobnie pracować przez krótki czas i nie wpłyną trwale na klimat akustyczny wokół planowanej inwestycji. W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenu zabudowanego odbywały się w godzinach 6:00 - 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym.</p> <p>Inwestycja prowadzona będzie prawdopodobnie po istniejącym śladzie. Realizacja inwestycji będzie miała zatem korzystny wpływ na klimat akustyczny ze względu na wymianę istniejącej nawierzchni, co zapewni zmniejszenie hałasu emitowanego przez drogę (potencjalnie korzystny wpływ - pośredni, długotrwały).</p> <p>W sytuacji gdy planowane przedsięwzięcie przebiegać będzie przez obszary niezabudowane, ich realizacja nie wpłynie niekorzystnie na klimat akustyczny. z punktu widzenia ochrony akustycznej istotne jest, by planowane przedsięwzięcie omijało znaczną liczbę obszarów wymagających ochrony akustycznej, ponieważ zabudowa znajdująca się w bliskim sąsiedztwie inwestycji może być potencjalnie narażona na działanie ponadnormatywnego hałasu. W tych „wrażliwych” miejscach, w celu zapewnienia wymaganych warunków akustycznych, należy podjąć odpowiednie kroki techniczne, technologiczne, mające na celu zachowanie dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku.</p>
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1			<p>Realizacja inwestycji może wiązać się wykonywaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postojów pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja nie przebiega przez tereny udokumentowanych złóż kopalin. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.</p>
Krajobraz				0		<p>Rozbudowa drogi będzie się wiązać z poszerzaniem pasa drogowego. W tym celu konieczna będzie wycinka drzew i krzewów w ciągu istniejącej drogi. Szczególnie na obszarach otwartych zaleca się odtworzenie szpalerów i alei drzew po zakończeniu prac budowlanych.</p> <p>Ze względu na przebieg drogi po istniejącym śladzie, inwestycja nie powinna mieć znaczącego wpływu na krajobraz.</p>
Zabytki i dobra materialne				0		<p>Nie przewiduje się wpływu inwestycji na ten komponent.</p>



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 241 m. Rogoźno – budowa obwodnicy (nr 22 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska

Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2						Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z usunięciem drzew i krzewów oraz zajęciem terenu pod pas drogowy, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne pozostałych drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe. Z uwagi na odległość od planowanej inwestycji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki ptaków objęte ochroną w ramach strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania kani rudej i bielika w obrębie Laskowo.
Obszary Natura 2000				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla obszarów Natura 2000.
Pozostałe obszary chronione			-1					Planowana obwodnica zlokalizowana będzie na Obszarze Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka, który chroni przede wszystkim malowniczy krajobraz dolin rzecznych, rynien i jezior polodowcowych, a także meandrów i przełomów rzek na terenie doliny rzeki Wełny i rynny gołaniecko-wągrowieckiej. Realizacja planowanej inwestycji może negatywnie wpłynąć na ten obszar chroniony, ale zakres negatywnych oddziaływań i wdrożenie rozwiązań minimalizujących powinno zostać określone na etapie oceny oddziaływania na środowisko.
Korytarze ekologiczne		-2						Planowana inwestycja przecinać będzie korytarz ekologiczny lądowy Lasy Nadnoteckie – Lasy Poznańskie (odcinek międzynarodowego Korytarza Północno-Centralnego). Negatywne oddziaływania dotyczyć będą ruchu pojazdów i ewentualnych kolizji ze zwierzętami. Nowe obiekty odwadniające mogą stanowić barierę migracyjną dla małych zwierząt.
Ludzie							3	Budowa obwodnicy polepszy warunki środowiskowe życia mieszkańców Rogoźna. Szczególnie tych zamieszkujących w centrum miasta oraz wzdłuż ulic, którymi obecnie odbywa się wzmożony ruch komunikacyjny. Aktualnie znaczna część drogi wojewódzkiej nr 241 przebiega przez zabytkową część miasta m.in. ul. Kościelną, Wielką, Poznańską, Kotlarską, Kościuski. Budowa obwodnicy wpłynie na wzrost bezpieczeństwa mieszkańców miasta i pozostałych uczestników ruchu drogowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Ponieważ przebiegać ona będzie w oddaleniu od skupisk ludzkich, głównie przez tereny leśne, pola uprawne, tereny podmokłe i łąki, nie będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie i życie mieszkańców. W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 1 JCWPd (GW600042) i zlewni 2 JCWP (RW60001618672, RW60002418699). Inwestycja kolidować będzie z ciekami (m.in. Wełna) i rowami melioracyjnymi. Konieczna zatem będzie budowa infrastruktury mostowej, a tym samym dojdzie do ingerencji w koryto cieku. Planowana inwestycja nie będzie przebiegać przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływania na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.



									<p>Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z budową infrastruktury odwodnienia, która ogranicza ilość zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z dróg. Ponadto wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego, zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to pośrednio ograniczy ryzyko zanieczyszczenia wód.</p>
Powietrze i klimat								2	<p>Obwodnica odciążą miasto Rogoźno od tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym wyeliminuje nadmierną emisję spalin pochodzącą z ruchu kołowego. Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe).</p>
Klimat akustyczny								2	<p>Obwodnica odciążą miasto Rogoźno od tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym od nadmiernego hałasu (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Jej trasa przebiegać będzie prawdopodobnie obrzeżami - w przewadze przez tereny niezabudowane (lasy, pola uprawne, tereny podmokłe, łąki). Tym samym, w miejscach zbliżenia do skupisk ludzkich, po np. dogłębnej analizie akustycznej czy krajobrazowej, w efekcie konsultacji z mieszkańcami sąsiednich terenów, powinny być zaprojektowane nowoczesne rozwiązania chroniące środowisko oraz ludzi (stosowanie „cichych nawierzchni”, etc.). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan klimatu akustycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe). W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenów zabudowanych odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym.</p>
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1						<p>Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postoju pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja nie przebiega przez tereny udokumentowanych złóż kopalin. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.</p>
Krajobraz			-1						<p>Przeprowadzenie inwestycji częściowo może być związane z wycinką lasu umożliwiającą budowę pasa drogowego a w dolinie rzeki Wełny budową mostu. Wycinka drzew pod przyszłą drogę to antropogeniczna ingerencja w postrzeganie krajobrazu, jej wpływ na krajobraz będzie negatywny. Potencjalnie niekorzystny wpływ (stały i bezpośredni) na krajobraz niosą za sobą wszelkie działania wprowadzające nowe elementy, zaburzające jego harmonię. Realizacja obiektu mostowego nie powinna znacząco wpłynąć na krajobraz, jednak zależy to w dużej mierze od projektu budowlanego. Kształt, wielkość, proporcje a nawet zastosowana kolorystyka może mieć kluczowe znaczenie dla tego komponentu i na tym etapie oceny nie można tego określić.</p>
Zabytki i dobra materialne								2	<p>Budowa obwodnicy powinna mieć długofalowy, pozytywny wpływ na stan zabytków i dóbr materialnych w centrum miejscowości. Oddalenie części ruchu tranzytowego od centrum miasta, wiąże się z ograniczeniem szkodliwej emisji zanieczyszczeń i drgań na obszary o intensywnej zabudowie i historycznej wartości. Realizacja obejścia drogowego przyczyni się w sposób stały i bezpośredni do zwiększenia dostępności terytorialnej, mobilności mieszkańców, podniesienia komfortu i bezpieczeństwa oraz skrócenia czasu podróży.</p>



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 241 Wągrowiec (Kalisko-Durowo) – budowa obwodnicy (V etap) (nr 24 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska

Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2						Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z usunięciem drzew (głównie lasy świeże) i krzewów oraz zajęciem terenu pod pas drogowy, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne pozostałych drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe. Z uwagi na odległość od planowanej inwestycji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunek ptaków objęty ochroną w ramach strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania kani rudej w obrębie Dębina Orla.
Obszary Natura 2000				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla obszarów Natura 2000.
Pozostałe obszary chronione			-1					Kolejny etapu budowy obwodnicy Wągrowca zlokalizowany jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka, który chroni przede wszystkim malowniczy krajobraz dolin rzecznych, rynien i jezior połodowcowych, a także meandrów i przełomów rzek na terenie doliny rzeki Wełny i rynny gołaniecko-wągrowieckiej. Konieczne jest zastosowanie standardów i działań wypracowanych na etapie oceny oddziaływania na środowisko oraz wdrożenie rozwiązań minimalizujących.
Korytarze ekologiczne				0				Planowana inwestycja prawdopodobnie nie będzie przecinać korytarzy migracji zwierząt lądowych.
Ludzie						2		Budowa V etapu obwodnicy polepszy warunki środowiskowe życia mieszkańców Wągrowca. Szczególnie tych zamieszkujących w centrum miasta oraz wzdłuż ulic, którymi obecnie odbywa się wzmożony ruch komunikacyjny. Budowa obwodnicy wpłynie na wzrost bezpieczeństwa mieszkańców miasta i pozostałych uczestników ruchu drogowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Ponieważ większa część przedsięwzięcia przebiegać będzie przez las i tereny rolne, nie będzie negatywnie ona oddziaływać na zdrowie i życie mieszkańców. W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 1 JCWPd (GW600042) i zlewni 2 JCWP (RW60002518649, RW6000251865299). Planowana inwestycja nie będzie przebiegać przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływania na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z budową infrastruktury odwodnienia, która ogranicza ilość zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z dróg. Ponadto wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego, zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to pośrednio ograniczy ryzyko zanieczyszczenia wód.
Powietrze i klimat					1			Realizacja V etapu obwodnicy odciąży miasto Wągrowiec od tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym wyeliminuje nadmierną emisję spalin pochodząca z ruchu kołowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza



							atmosferycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływania bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe).
Klimat akustyczny					1		Realizacja V etapu obwodnicy odciąży miasto Wągrowiec od tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym od nadmiernego hałasu (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Jej trasa przebiegać będzie prawdopodobnie obrzeżami - w przewadze przez tereny niezabudowane (las, tereny rolne). Tym samym, w miejscach zbliżenia do skupisk ludzkich, po np. dogłębnej analizie akustycznej czy krajobrazowej, w efekcie konsultacji z mieszkańcami sąsiednich terenów, powinny być zaprojektowane nowoczesne rozwiązania chroniące środowisko oraz ludzi (stosowanie „cichych nawierzchni”, etc.). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan klimatu akustycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływania bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe). W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenów zabudowanych odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym.
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1				Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postoju pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja nie przebiega przez tereny udokumentowanych złóż kopalin. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.
Krajobraz			-1				Realizacja V odcinka obwodnicy Wągrowca jest związana przede wszystkim z wycinką lasu umożliwiającą budowę pasa drogowego Wycinka drzew pod przyszłą drogę to antropogeniczna ingerencja w postrzeganie krajobrazu, jej wpływ na krajobraz będzie negatywny.
Zabytki i dobra materialne						2	Budowa V odcinka obwodnicy powinna mieć długofalowy, pozytywny wpływ na stan zabytków i dóbr materialnych w północnej części Wągrowca. Oddalenie części ruchu tranzytowego od centrum miasta, wiąże się z ograniczeniem szkodliwej emisji zanieczyszczeń i drgań na obszary o intensywnej zabudowie i historycznej wartości. Realizacja tej części obejścia drogowego przyczyni się w sposób stały i bezpośredni do zwiększenia dostępności terytorialnej oraz skrócenia czasu podróży.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 242 m. Łobżenica – budowa obwodnicy (nr 25 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska

Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2						Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z usunięciem drzew i krzewów oraz zajęciem terenu pod pas drogowy, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne pozostałych drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe.
Obszary Natura 2000		-2						Inwestycja przebiegać będzie przez obszar Natura 2000 PLH300040 Dolina Łobżonki. Dla obszaru tego nie ustanowiono planu zadań ochronnych. Realizacja inwestycji może wiązać się z negatywnymi oddziaływaniami bezpośrednimi (tj. np. mechaniczne zniszczenie siedlisk, stworzenie efektu bariery dla przemieszczania się małych zwierząt) lub pośrednimi (tj. np. oddziaływania związane ze zmianą stosunków gruntowo-wodnych czy emisją zanieczyszczeń do powietrza). Konieczne jest wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej o szczegółowości wymaganej do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz zastosowanie rozwiązań minimalizujących.
Pozostałe obszary chronione			-1					Inwestycja związana z budową obwodnicy Łobżenicy znajduje się na Obszarze Chronionego Krajobrazu Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie, który rozciąga się na terenie doliny Łobżonki i lasów nad jeziorem Borówno na Pojezierzu Krajeńskim. Jest to malowniczy, południowy region, z licznymi jeziorami oraz dużymi lasami. Realizacja planowanej inwestycji może negatywnie wpłynąć na ten obszar chroniony, ale zakres negatywnych oddziaływań i wdrożenie rozwiązań minimalizujących powinno zostać określone na etapie oceny oddziaływania na środowisko.
Korytarze ekologiczne				0				Planowana inwestycja prawdopodobnie nie będzie przecinać korytarza doliny rzeki Łobżonki. Jednak należy zapewnić ciągłość i drożność korytarza wzdłuż cieków (Łobżonka), czy pofragmentowanych zadrzewień śródpolnych.
Ludzie							3	Budowa obwodnicy polepszy warunki środowiskowe życia mieszkańców Łobżenicy. Szczególnie tych zamieszkujących w szczelnie i wąsko zabudowanym centrum zabytkowego miasta oraz wzdłuż ulic, którymi obecnie odbywa się wzmożony ruch komunikacyjny (w tym także często „zakleszczających się” między budynkami pojazdów ciężkich). Budowa obwodnicy wpłynie na wzrost bezpieczeństwa mieszkańców miasta i pozostałych uczestników ruchu drogowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Ponieważ inwestycja ominie Łobżenicę od południa, tym samym przebiegać ona będzie w oddaleniu od skupisk ludzkich - głównie przez tereny podmokłe i pola - nie będzie ona negatywnie oddziaływać na zdrowie i życie mieszkańców. W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 1 JCWPd (GW600035) i zlewni 2 JCWP (RW600018188449, RW600020188479). Inwestycja kolidować będzie z ciekami (Łobżonka) i rowami melioracyjnymi. Konieczna zatem będzie budowa infrastruktury mostowej, a tym samym dojdzie do ingerencji w koryto cieku. Planowana inwestycja nie będzie przebiegać przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływania na jednolite części wód nie będą stanowiły



							zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z budową infrastruktury odwodnienia, która ogranicza ilość zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z dróg. Ponadto wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego, zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to pośrednio ograniczy ryzyko zanieczyszczenia wód.
Powietrze i klimat						2	Obwodnica odciąży szalenie i wąsko zabudowane centrum zabytkowego miasta Łobżenica od intensywnego ruchu drogowego, a tym samym wyeliminuje nadmierną emisję spalin pochodzącą z ruchu kołowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe).
Klimat akustyczny						2	Obwodnica odciąży miasto Łobżenica od intensywnego tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym od nadmiernego hałasu (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Jej trasa przebiegać będzie prawdopodobnie obrzeżami przez pola i tereny podmokłe - inwestycja ominie Łobżenicę od południa. Tym samym, w miejscach zbliżenia do skupisk ludzkich, po np. dogłębnej analizie akustycznej czy krajobrazowej, w efekcie konsultacji z mieszkańcami sąsiednich terenów, powinny być zaprojektowane nowoczesne rozwiązania chroniące środowisko oraz ludzi (stosowanie „cichych nawierzchni”, etc.). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan klimatu akustycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe). W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenów zabudowanych odbywały się w godzinach 6:00 - 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym.
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1				Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postoju pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja nie przebiega przez tereny udokumentowanych złóż kopalin. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.
Krajobraz			-1				Realizacja obwodnicy wiąże się z wytyczeniem pasa drogowego na terenach rolnych i budową mostu przez rzekę Łobżonkę. Potencjalnie niekorzystny wpływ (stały i bezpośredni) na krajobraz niosą za sobą wszelkie działania wprowadzające nowe elementy, zaburzające jego harmonię. Realizacja obiektu mostowego nie powinna znacząco wpłynąć na krajobraz, jednak zależy to w dużej mierze od projektu budowlanego. Kształt, wielkość, proporcje a nawet zastosowana kolorystyka może mieć kluczowe znaczenie dla tego komponentu i na tym etapie oceny nie można tego określić.
Zabytki i dobra materialne						2	Budowa obwodnicy powinna mieć długofalowy, pozytywny wpływ na stan zabytków i dóbr materialnych w centrum miejscowości. Oddalenie części ruchu tranzytowego od centrum miasta, wiąże się z ograniczeniem szkodliwej emisji zanieczyszczeń i drgań na obszary o intensywnej zabudowie i historycznej wartości. Realizacja obejścia drogowego przyczyni się w sposób stały i bezpośredni do zwiększenia dostępności terytorialnej, mobilności mieszkańców, podniesienia komfortu i bezpieczeństwa oraz skrócenia czasu podróży.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 242 Wyrzysk-przeście (DK10) – rozbudowa drogi (nr 26 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska								
Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2						Realizacja inwestycji może wiązać się z usunięciem części drzew i krzewów wzdłuż drogi oraz zajęciem dodatkowego terenu, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe.
Obszary Natura 2000		-2						Inwestycja przebiegać będzie przez obszar Natura 2000 PLH300040 Dolina Łobzonki. Dla obszaru tego nie ustanowiono planu zadań ochronnych. Realizacja inwestycji może wiązać się z negatywnymi oddziaływaniami bezpośrednimi (tj. np. mechaniczne zniszczenie siedlisk, stworzenie efektu bariery dla przemieszczania się małych zwierząt) lub pośrednimi (tj. np. oddziaływanie związane ze zmianą stosunków gruntowo-wodnych czy emisją zanieczyszczeń do powietrza). Konieczne jest wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej o szeregowości wymaganej do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz zastosowanie rozwiązań minimalizujących.
Pozostałe obszary chronione			-1					Inwestycja przebiega przez Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Łobzonki i Bory Kujawskie, który rozciąga się na terenie doliny Łobzonki i lasów nad jeziorem Borówno na Pojezierzu Krajeńskim. Jest to malowniczy, polodowcowy region, z licznymi jeziorami oraz dużymi lasami. Realizacja planowanej inwestycji może negatywnie wpłynąć na ten obszar chroniony, ale zakres negatywnych oddziaływań i wdrożenie rozwiązań minimalizujących powinno zostać określone na etapie oceny oddziaływania na środowisko.
Korytarze ekologiczne		-2						Planowana inwestycja przecinać będzie korytarz ekologiczny lądowy Kraina (odcinek Korytarza Północnego) i korytarz doliny rzeki Łobzonki. Negatywne oddziaływanie dotyczyć będą ruchu pojazdów i ewentualnych kolizji ze zwierzętami. Nowe obiekty odwadniające mogą stanowić barierę migracyjną dla małych zwierząt. Ponadto należy zapewnić ciągłość i drożność korytarzy wzdłuż cieków (Łobzonka), czy pofragmentowanych zadrzewień.
Ludzie					1			Ciężki sprzęt wykorzystany do prac budowlanych na etapie realizacji inwestycji może być źródłem drgań szkodliwych dla ludzi i/lub budynków (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy). Projektowane przedsięwzięcie jest mało kolizyjne dla warunków życia ludzi. Jego realizacja jest uzasadniona z wielu względów, w tym m.in. koniecznością poprawy warunków życia mieszkańców. Inwestycja przyczyni się do poprawy płynności ruchu, przez co ograniczy negatywne wpływy ruchu komunikacyjnego na klimat akustyczny i stan powietrza atmosferycznego, a także poprawi warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 1 JCWPd (GW600035) i zlewni 2 JCWP (RW600018188472, RW600020188479). Inwestycja koliduje z ciekami (rzeka Łobzonka) i rowami melioracyjnymi. W tych miejscach może zajść potrzeba przebudowy infrastruktury mostowej, a tym samym doingerencji w koryto cieku. Planowana inwestycja nie przebiega przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływanie na jednolite części wód



						nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z ograniczeniem ilości zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z drogi dzięki przeprowadzonym remontom i rozbudowie oraz dostosowaniem infrastruktury odwodnienia do obowiązujących standardów. Ponadto zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to ryzyko zanieczyszczenia wód.
Powietrze i klimat				1		Przewiduje się, że rozbudowa drogi przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego - będzie ono miało miejsce w trakcie prowadzenia prac budowlanych (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy). Wraz z rozbudową drogi, oznaczającą potencjalny wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego, możliwe jest także zwiększenie emisji zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliwa w silnikach samochodowych (potencjalnie niekorzystny wpływ - stały i bezpośredni). Wśród tych zanieczyszczeń wyróżnia się m.in.: benzen, ditlenek azotu, związki ołowiu, ditlenek siarki, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne, tlenek węgla, pył w którego skład wchodzi cząstki stałe. Z drugiej jednak strony poprawa stanu nawierzchni realizowana podczas rozbudowy drogi, przebieg przez tereny niezainwestowane (głównie tereny rolne) oraz wyłączenie ewentualnych obszarów zainwestowanych z jej przebiegu, umożliwi szybsze przemieszczanie się samochodów, dzięki czemu średnia emisja zanieczyszczeń będzie wykazywała słabszy wzrost, niżeli w przypadku rezygnacji z podjęcia inwestycji (potencjalnie korzystny wpływ - stały i pośredni). Ważne jest również to, aby wszelkie prace związane z realizacją przedmiotowej inwestycji zostały wykonane z zastosowaniem techniki, technologii i organizacji prac jak najmniej uciążliwych dla otaczającego środowiska.
Klimat akustyczny				1		Przewiduje się, że rozbudowa drogi przyniesie oddziaływanie na stan klimatu akustycznego - będzie ono miało miejsce w trakcie prowadzenia prac budowlanych przy zastosowaniu maszyn i urządzeń stanowiących punktowe źródło hałasu (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy). Maszyny i urządzenia będą prawdopodobnie pracować przez krótki czas i nie wpłyną trwale na klimat akustyczny wokół planowanej inwestycji. W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenu zabudowanego odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym. Inwestycja prowadzona będzie prawdopodobnie po istniejącym śladzie. Realizacja inwestycji będzie miała zatem korzystny wpływ na klimat akustyczny ze względu na wymianę istniejącej nawierzchni o złej jakości, co zapewni zmniejszenie hałasu emitowanego przez drogę (potencjalnie korzystny wpływ - pośredni, długotrwały). W sytuacji gdy planowane przedsięwzięcie przebiegać będzie przez obszary niezabudowane, ich realizacja nie wpłynie niekorzystnie na klimat akustyczny. z punktu widzenia ochrony akustycznej istotne jest, by planowane przedsięwzięcie omijało znaczną liczbę obszarów wymagających ochrony akustycznej, ponieważ zabudowa znajdująca się w bliskim sąsiedztwie inwestycji może być potencjalnie narażona na działanie ponadnormatywnego hałasu. W tych wrażliwych miejscach, w celu zapewnienia wymaganych warunków akustycznych, należy podjąć odpowiednie kroki techniczne, technologiczne, mające na celu zachowanie dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku.
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1			Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postoju pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja nie przebiega przez tereny udokumentowanych złóż kopalin. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.
Krajobraz				0		Rozbudowa drogi będzie się wiązać z poszerzeniem pasa drogowego. W tym celu konieczna będzie wycinka drzew i krzewów w ciągu istniejącej drogi. Szczególnie na obszarach otwartych zaleca się odtworzenie szpalerów i alei drzew po zakończeniu prac budowlanych. Ze względu na przebieg drogi po istniejącym śladzie, inwestycja nie powinna mieć znaczącego wpływu na krajobraz.
Zabytki i dobra materialne				0		Nie przewiduje się wpływu inwestycji na ten komponent.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 308 m. Kościan – budowa obwodnicy (nr 43 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska

Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2						Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z usunięciem drzew i krzewów oraz zajęciem terenu pod pas drogowy, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne pozostałych drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe.
Obszary Natura 2000				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla obszarów Natura 2000.
Pozostałe obszary chronione				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla pozostałych obszarów chronionych.
Korytarze ekologiczne				0				Planowana inwestycja prawdopodobnie nie będzie przecinać korytarzy migracji zwierząt lądowych. Jednak należy zapewnić ciągłość i drożność korytarzy wzdłuż cieków, pofragmentowanych zadrzewień śródpolnych czy kompleksów leśnych.
Ludzie							3	Budowa obwodnicy polepszy warunki środowiskowe życia mieszkańców Kościana. Szczególnie tych zamieszkujących w centrum miasta oraz wzdłuż ulic, którymi obecnie odbywa się wzmożony ruch komunikacyjny (m.in. na ul. Grodzkiej i Gostyńskiej). Wyprowadzenie ruchu z centrum miasta wpłynie na wzrost bezpieczeństwa mieszkańców miasta i pozostałych uczestników ruchu drogowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Ponieważ inwestycja ominie Kościan od strony wschodniej i będzie biegła przez tereny uprawne i lasy, prawdopodobnie nie będzie ona negatywnie oddziaływać na zdrowie i życie mieszkańców. W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 2 JCWPd (GW600060, GW600070) i zlewni 1 JCWP (RW6000185691). Inwestycja kolidować będzie z ciekami i rowami melioracyjnymi. Konieczna zatem będzie budowa infrastruktury mostowej, a tym samym dojdzie do ingerencji w koryto cieku. Planowana inwestycja nie będzie przebiegać przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływanie na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z budową infrastruktury odwodnienia, która ogranicza ilość zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z dróg. Ponadto wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego, zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to pośrednio ograniczy ryzyko zanieczyszczenia wód.
Powietrze i klimat						2		Obwodnica odciąży miasto Kościan od intensywnego tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym wyeliminuje nadmierną emisję spalin z centrum miasta (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe).
Klimat akustyczny						2		Obwodnica odciąży miasto Kościan od intensywnego tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym od nadmiernego hałasu (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Inwestycja ominie miasto od strony wschodniej i będzie biegła przez



							tereny uprawne i lasy. Tym samym, w miejscach zbliżenia do skupisk ludzkich, po np. dogłębnej analizie akustycznej czy krajobrazowej, w efekcie konsultacji z mieszkańcami sąsiednich terenów, powinny być zaprojektowane nowoczesne rozwiązania chroniące środowisko oraz ludzi (stosowanie „cichych nawierzchni”, etc.). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan klimatu akustycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe). W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenów zabudowanych odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym.
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1				Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postoju pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja nie przebiega przez tereny udokumentowanych złóż kopalin. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.
Krajobraz				0			Realizacja obwodnicy wiąże się z wytyczeniem pasa drogowego na terenach rolnych. Nie będzie to miało negatywnego wpływu na postrzeganie krajobrazu.
Zabytki i dobra materialne						2	Budowa obwodnicy powinna mieć długofalowy, pozytywny wpływ na stan zabytków i dóbr materialnych w centrum miejscowości. Oddalenie części ruchu tranzytowego od centrum miasta, wiąże się z ograniczeniem szkodliwej emisji zanieczyszczeń i drgań na obszary o intensywnej zabudowie i historycznej wartości. Realizacja obejścia drogowego przyczyni się w sposób stały i bezpośredni do zwiększenia dostępności terytorialnej, mobilności mieszkańców, podniesienia komfortu i bezpieczeństwa oraz skrócenia czasu podróży.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 430 Poznań-Mosina – rozbudowa drogi (nr 46 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska

Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2						Realizacja inwestycji może wiązać się z usunięciem części drzew i krzewów wzdłuż drogi oraz zajęciem dodatkowego terenu, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe.
Obszary Natura 2000		-2						Inwestycja przebiegać będzie przez obszary Natura 2000: PLH300010 Ostoja Wielkopolska oraz PLB300017 Ostoja Rogalińska. Dla obszarów tych nie ustanowiono planów zadań ochronnych. Realizacja inwestycji może wiązać się z negatywnymi oddziaływaniami bezpośrednimi (tj. np. mechaniczne zniszczenie siedlisk leśnych, stworzenie efektu bariery dla przemieszczania się małych zwierząt) lub pośrednimi (tj. np. oddziaływania związane ze zmianą stosunków gruntowo-wodnych czy emisją hałasu komunikacyjnego oraz zanieczyszczeń do powietrza). Konieczne jest wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej o szczegółowości wymaganej do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz zastosowanie rozwiązań minimalizujących
Pozostałe obszary chronione	-3							Inwestycja przebiegać będzie przez Wielkopolski Park Narodowy, dla którego ustanowione zostały zadania ochronne. Realizacja planowanej inwestycji może negatywnie wpłynąć na ten obszar chroniony, ale zakres negatywnych oddziaływań i wdrożenie rozwiązań minimalizujących powinno zostać określone na etapie oceny oddziaływania na środowisko.
Korytarze ekologiczne		-2						Planowana inwestycja przecinać będzie korytarz ekologiczny lądowy Wielkopolski Park Narodowy (odcinek Korytarza Północno-Centralnego). Negatywne oddziaływania dotyczyć będą ruchu pojazdów i ewentualnych kolizji ze zwierzętami. Nowe obiekty odwadniające mogą stanowić barierę migracyjną dla małych zwierząt. Ponadto należy zapewnić ciągłość i drożność korytarzy wzdłuż cieków czy kompleksów leśnych.
Ludzie					1			Ciężki sprzęt wykorzystany do prac budowlanych na etapie realizacji inwestycji może być źródłem drgań szkodliwych dla ludzi i/lub budynków (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy). Projektowane przedsięwzięcie jest mało kolizyjne dla warunków życia ludzi. Jego realizacja jest uzasadniona z wielu względów, w tym m.in. koniecznością poprawy warunków życia mieszkańców. Inwestycja przyczyni się do poprawy płynności ruchu, przez co ograniczy negatywne wpływy ruchu komunikacyjnego na klimat akustyczny i stan powietrza atmosferycznego, a także poprawi warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). W związku z lokalizacją planowanego przedsięwzięcia w sąsiedztwie terenów zabudowanych, w tym podlegających ochronie akustycznej, planowana rozbudowa drogi powinna przeciwdziałać potencjalnemu rozprzestrzenianiu się hałasu. Służby temu mogą np. ekrany dźwiękochłonne i przekrycia akustyczne, wały ziemne i przekopy, tunele drogowe, czy pasy zieleni izolacyjnej. Eliminacja źródła hałasu nastąpić może także, w przypadku rozbudowy i modernizacji drogi, poprzez polepszenie - z akustycznego punktu widzenia - nawierzchni drogowych (np. cicha nawierzchnia) lub innych sposobów redukcji hałasu. W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 1 JCWPd (GW600060) i zlewni 5 JCWP (RW6000185699, RW60002017185729, RW60001718576, RW60002118573, RW60002118579). Inwestycja koliduje z ciekami (Potok Junikowski, Wirynka)



						<p>i rowami melioracyjnymi. W tych miejscach może zająć potrzeba przebudowy infrastruktury mostowej, a tym samym dojdzie do ingerencji w korytko cieku. Planowana inwestycja przebiega w sąsiedztwie stref ochronnych ujęć wody „Dębina” w Poznaniu oraz Mosina-Krajkowo. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływania na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.</p> <p>Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z ograniczeniem ilości zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z drogi dzięki przeprowadzonym remontom i rozbudowie oraz dostosowaniem infrastruktury odwodnienia do obowiązujących standardów. Ponadto zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to ryzyko zanieczyszczenia wód.</p>
Powietrze i klimat					1	<p>Przewiduje się, że rozbudowa drogi przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego - będzie ono miało miejsce w trakcie prowadzenia prac budowlanych (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy).</p> <p>Wraz z rozbudową drogi, oznaczającą potencjalny wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego, możliwe jest także zwiększenie emisji zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliwa w silnikach samochodowych (potencjalnie niekorzystny wpływ - stały i bezpośredni). Wśród tych zanieczyszczeń wyróżnia się m.in.: benzen, ditlenek azotu, związki ołowiu, ditlenek siarki, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne, tlenek węgla, pył w którego skład wchodzi cząstki stałe.</p> <p>Z drugiej jednak strony poprawa stanu nawierzchni realizowana podczas rozbudowy drogi, jej przebieg przez tereny niezainwestowane (lasy, Łęgi Dębińskie) oraz wyłączenie ewentualnych obszarów zainwestowanych z jej przebiegu, umożliwi szybsze przemieszczanie się samochodów, dzięki czemu średnia emisja zanieczyszczeń będzie wykazywała słabszy wzrost, aniżeli w przypadku rezygnacji z podjęcia inwestycji (potencjalnie korzystny wpływ - stały i pośredni). Ważne jest również to, aby wszelkie prace związane z realizacją przedmiotowej inwestycji zostały wykonane z zastosowaniem techniki, technologii i organizacji pracy jak najmniej uciążliwej dla otaczającego środowiska.</p>
Klimat akustyczny					1	<p>Przewiduje się, że rozbudowa drogi przyniesie oddziaływanie na stan klimatu akustycznego - będzie ono miało miejsce w trakcie prowadzenia prac budowlanych przy zastosowaniu maszyn i urządzeń stanowiących punktuje źródła hałasu (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy). Maszyny i urządzenia będą prawdopodobnie pracować przez krótki czas i nie wpłyną trwale na klimat akustyczny wokół planowanej inwestycji. W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenu zabudowanego odbywały się w godzinach 6:00 - 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym. Inwestycja prowadzona będzie prawdopodobnie po istniejącym śladzie. Realizacja inwestycji będzie miała zatem korzystny wpływ na klimat akustyczny ze względu na wymianę istniejącej nawierzchni, co zapewni zmniejszenie hałasu emitowanego przez drogę (potencjalnie korzystny wpływ - pośredni, długotrwały).</p> <p>W sytuacji gdy planowane przedsięwzięcie przebiegać będzie przez obszary niezabudowane, ich realizacja nie wpłynie niekorzystnie na klimat akustyczny. z punktu widzenia ochrony akustycznej istotne jest, by planowane przedsięwzięcie omijało znaczną liczbę obszarów wymagających ochrony akustycznej, ponieważ zabudowa znajdująca się w bliskim sąsiedztwie inwestycji może być potencjalnie narażona na działanie ponadnormatywnego hałasu. W tych wrażliwych miejscach, w celu zapewnienia wymaganych warunków akustycznych, należy podjąć odpowiednie kroki techniczne, technologiczne mające na celu zachowanie dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku.</p>
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne					-1	<p>Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postojów pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja przebiega częściowo przez tereny udokumentowanego złoża węgla brunatnego „Mosina”. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.</p>
Krajobraz					-1	<p>Rozbudowa drogi będzie się wiązać z poszerzeniem pasa drogowego kosztem terenów leśnych i nieużytków. W tym celu konieczna będzie wycinka drzew i krzewów w ciągu istniejącej drogi. Szczególnie na obszarach otwartych zaleca się odtworzenie szpalerów i alei drzew po zakończeniu prac budowlanych.</p> <p>Ze względu na przebieg drogi po istniejącym śladzie, inwestycja nie powinna mieć znaczącego wpływu na krajobraz.</p>



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Zabytki i dobra materialne				0				0	Nie przewiduje się wpływu inwestycji na ten komponent.
----------------------------	--	--	--	---	--	--	--	---	--

Droga nr 432 – nowy przebieg drogi odc. od skrzyżowania z DK nr 15 do DK nr 92 (nr 52 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska									
Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie	
	-3	-2	-1	0	1	2	3		
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2							Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z usunięciem drzew, krzewów i upraw rolniczych oraz zajęciem terenu pod pas drogowy, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne pozostałych drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe.
Obszary Natura 2000				0					Nie zidentyfikowano zagrożeń dla obszarów Natura 2000.
Pozostałe obszary chronione				0					Nie zidentyfikowano zagrożeń dla pozostałych obszarów chronionych.
Korytarze ekologiczne				0					Planowana inwestycja prawdopodobnie nie będzie przecinać korytarzy migracji zwierząt lądowych. Jednak należy zapewnić ciągłość i drożność korytarzy wzdłuż cieków.
Ludzie					1				Planowane przedsięwzięcie ma na celu m.in. poprawę warunków bytowych i bezpieczeństwa mieszkańców miejscowości położonych w okolicy przebiegu podmiotowego odcinka drogi oraz pozostałych uczestników ruchu drogowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Inwestycja posłuży aktywizacji gospodarczej i społecznej powiatu wrzesińskiego i całego regionu (konieczność wykonania nowego odcinka drogi jest związana m.in. z prawidłowym funkcjonowaniem fabryki Volkswagena). Ponieważ nowy odcinek drogi wojewódzkiej nr 432 został wyprowadzony poza teren zabudowany i przebiegać będzie głównie przez tereny rolne, nie będzie on negatywnie oddziaływać na zdrowie i życie mieszkańców. W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1						Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 1 JCWPd (GW600061) i zlewni 2 JCWP (RW60001718389, RW600017185484). Inwestycja kolidować będzie z ciekami (Kanał Biechowski A) i rowami melioracyjnymi. Konieczna zatem będzie budowa infrastruktury mostowej, a tym samym dojdzie do ingerencji w koryto cieku. Planowana inwestycja nie będzie przebiegać przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływania na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z budową infrastruktury odwodnienia, która ogranicza ilość zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z dróg.
Powietrze i klimat					1				Planowany odcinek drogi odciąży miasto i gminę Września od tranzytowego ruchu drogowego spowodowanego pojawieniem się na jej terenie nowych terenów aktywizacji gospodarczej, a tym samym wyeliminuje nadmierną emisję spalin pochodzącą z ruchu kołowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Przewiduje się, że budowa nowego odcinka drogi nr 432 w okolicach Grzymysławic i Obłaczkowa przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza



						atmosferycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływania bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe).
Klimat akustyczny				1		Planowany odcinek drogi odciąży miasto i gminę Września od tranzytowego ruchu drogowego spowodowanego pojawieniem się na jej terenie nowych terenów aktywizacji gospodarczej, a tym samym od nadmiernego hałasu (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Przewiduje się, że budowa nowego odcinka drogi nr 432 w okolicach Grzymysławic i Obłaczkowa przyniesie negatywne oddziaływanie na stan klimatu akustycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływania bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe). W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenów zabudowanych odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym.
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1			Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postoju pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja nie przebiega przez tereny udokumentowanych złóż kopalin. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.
Krajobraz				0		Realizacja obwodnicy wiąże się z wytyczeniem pasa drogowego na terenach rolnych. Nie będzie to miało negatywnego wpływu na postrzeganie krajobrazu.
Zabytki i dobra materialne				0		Nie przewiduje się wpływu inwestycji na ten komponent.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 432 m. Zaniemyśl – budowa obwodnicy (nr 53 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska								
Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2						Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z usunięciem drzew i krzewów oraz zajęciem terenu pod pas drogowy, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne pozostałych drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe.
Obszary Natura 2000				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla obszarów Natura 2000.
Pozostałe obszary chronione				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla pozostałych obszarów chronionych.
Korytarze ekologiczne		-2						Planowana inwestycja przecinać będzie korytarz ekologiczny łądowy Doliny Warty (odcinek Korytarza Północno-Centralnego). Negatywne oddziaływanie dotyczyć będą ruchu pojazdów i ewentualnych kolizji ze zwierzętami. Nowe obiekty odwadniające mogą stanowić barierę migracyjną dla małych zwierząt. Ponadto należy zapewnić ciągłość i drożność korytarzy wzdłuż cieków czy kompleksów leśnych.
Ludzie							3	Budowa obwodnicy polepszy warunki środowiskowe życia mieszkańców Zaniemyśla. Szczególnie tych, zamieszkujących wzdłuż ulic, którymi obecnie odbywa się wzmożony ruch komunikacyjny na trasie Śrem - Środa. Wpłyne ona na wzrost bezpieczeństwa mieszkańców i pozostałych uczestników ruchu drogowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Ponieważ obwodnica ominie Zaniemyśl od strony północnej, przebiegać będzie głównie przez tereny rolnicze i leśne, nie będzie ona negatywnie oddziaływać na zdrowie i życie mieszkańców. W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 2 JCWPd (GW600060, GW600061) i zlewni 2 JCWP (RW600020185499, RW6000251857489). Inwestycja kolidować będzie z ciekami (Głuszynka) i rowami melioracyjnymi. Konieczna zatem będzie budowa infrastruktury mostowej, a tym samym dojdzie do ingerencji w koryto cieku. Planowana inwestycja nie będzie przebiegać przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływanie na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z budową infrastruktury odwodnienia, która ogranicza ilość zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z dróg. Ponadto wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego, zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to pośrednio ograniczy ryzyko zanieczyszczenia wód.
Powietrze i klimat							2	Obwodnica odciąży Zaniemyśl od tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym wyeliminuje nadmierną emisję spalin pochodzącą z ruchu kołowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe).



Klimat akustyczny					2	<p>Obwodnica odciąży miasto od tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym od nadmiernego hałasu (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Inwestycja ominie Zaniemyśl prawdopodobnie od strony północnej, przebiegać będzie głównie przez tereny rolnicze i leśne. Tym samym, w miejscach zbliżenia do skupisk ludzkich, po np. dogłębnej analizie akustycznej czy krajobrazowej, w efekcie konsultacji z mieszkańcami sąsiednich terenów, powinny być zaprojektowane nowoczesne rozwiązania chroniące środowisko oraz ludzi (stosowanie „cichych nawierzchni”, etc.).</p> <p>Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan klimatu akustycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływania bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe). W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenów zabudowanych odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym.</p>
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1			<p>Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postojów pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja może przebiegać przez tereny udokumentowanych złóż gazu ziemnego lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.</p>
Krajobraz			-1			<p>Realizacja obwodnicy wiąże się z wytyczeniem pasa drogowego na terenach rolnych, wycinką drzew w kompleksie leśnym oraz umocnieniem terenu podmokłego pomiędzy jeziorami.</p> <p>Wycinka drzew pod przyszłą drogę to antropogeniczna ingerencja w postrzeganie krajobrazu, jej wpływ na krajobraz będzie negatywny. Również umocnienie terenu pomiędzy jeziorami, które może się wiązać z budową estakady, będzie miało wpływ na krajobraz. Zależy to jednak w dużej mierze od projektu budowlanego. Kształt, wielkość, proporcje a nawet zastosowana kolorystyka może mieć kluczowe znaczenie dla tego komponentu i na tym etapie oceny nie można tego określić.</p>
Zabytki i dobra materialne					2	<p>Budowa obwodnicy powinna mieć długofalowy, pozytywny wpływ na stan zabytków i dóbr materialnych w centrum miejscowości. Oddalenie części ruchu tranzytowego od centrum miasta, wiąże się z ograniczeniem szkodliwej emisji zanieczyszczeń i drgań na obszary o intensywnej zabudowie i historycznej wartości. Realizacja obejścia drogowego przyczyni się w sposób stały i bezpośredni do zwiększenia dostępności terytorialnej, mobilności mieszkańców, podniesienia komfortu i bezpieczeństwa oraz skrócenia czasu podróży.</p>



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 434 m. Dolsk – budowa obwodnicy (nr 55 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska

Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2						Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z usunięciem drzew i krzewów oraz zajęciem terenu pod pas drogowy, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne pozostałych drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe.
Obszary Natura 2000				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla obszarów Natura 2000.
Pozostałe obszary chronione				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla pozostałych obszarów chronionych.
Korytarze ekologiczne				0				Planowana inwestycja prawdopodobnie nie będzie przecinać korytarzy migracji zwierząt lądowych. Jednak należy zapewnić ciągłość i drożność korytarzy wzdłuż cieków czy kompleksów leśnych.
Ludzie							3	Budowa obwodnicy polepszy warunki środowiskowe życia mieszkańców m. Dolska. Szczególnie tych, zamieszkujących w centrum miasta, gdzie po drodze wojewódzkiej nr 434 obecnie odbywa się wzmożony ruch komunikacyjny. Wpłyne ona na wzrost bezpieczeństwa mieszkańców i pozostałych uczestników ruchu drogowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Ponieważ obwodnica ominie Dolsk prawdopodobnie od strony wschodniej, przebiegać będzie w oddaleniu od skupisk ludzkich – głównie przez tereny rolne, tereny podmokłe porośnięte lasem - nie będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie i życie mieszkańców. Planowana inwestycja może ponadto wpłynąć korzystnie na rozwój Dolska poprzez m. in. wytyczenie nowych terenów pod aktywizację gospodarczą wzdłuż nowego ciągu komunikacyjnego i na terenach sąsiednich. W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 2 JCWPd (GW600061, GW600070) i zlewni 2 JCWP (RW600017185549, RW60002518567299). Inwestycja kolidować będzie z ciekami (Racocki Rów) i rowami melioracyjnymi. Konieczna zatem będzie budowa infrastruktury mostowej, a tym samym doingerencji w koryto cieku. Planowana inwestycja nie będzie przebiegać przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływania na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z budową infrastruktury odwodnienia, która ogranicza ilość zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z dróg. Ponadto wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego, zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to pośrednio ograniczy ryzyko zanieczyszczenia wód.
Powietrze i klimat							2	Obwodnica odciąży centrum miasta Dolsk od tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym wyeliminuje nadmierną emisję spalin pochodzącą z ruchu kołowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe).



Klimat akustyczny					2	<p>Obwodnica odciąży centrum miasta Dolsk od tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym od nadmiernego hałasu (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Inwestycja ominie Dolsk prawdopodobnie od strony wschodniej, przebiegać ona będzie w oddaleniu od skupisk ludzkich, głównie przez tereny rolne, tereny podmokłe porośnięte lasem. Tym samym, w miejscach zbliżenia do skupisk ludzkich, po np. dogłębnej analizie akustycznej czy krajobrazowej, w efekcie konsultacji z mieszkańcami sąsiednich terenów, powinny być zaprojektowane nowoczesne rozwiązania chroniące środowisko oraz ludzi (stosowanie „cichych nawierzchni”, etc.).</p> <p>Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan klimatu akustycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe). W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenów zabudowanych odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym.</p>
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1			<p>Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postojów pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja prawdopodobnie nie będzie przebiegać przez tereny udokumentowanych złóż kopalin. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.</p>
Krajobraz			-1			<p>Realizacja obwodnicy wiąże się z wytyczeniem pasa drogowego: na terenach rolnych, w kompleksie leśnym – wycinka drzew oraz przeprawa przez teren podmokły położony w dolinie.</p> <p>Wycinka drzew pod przyszłą drogę to antropogeniczna ingerencja w postrzeganie krajobrazu, jej wpływ na krajobraz będzie negatywny. Budowa przeprawy przez dolinę wiązać się prawdopodobnie będzie z budową obiektu mostowego, Będzie to miało wpływ na krajobraz. Zależy to jednak w dużej mierze od projektu budowlanego. Kształt, wielkość, proporcje a nawet zastosowana kolorystyka może mieć kluczowe znaczenie dla tego komponentu i na tym etapie oceny nie można tego określić.</p>
Zabytki i dobra materialne					2	<p>Budowa obwodnicy powinna mieć długofalowy, pozytywny wpływ na stan zabytków i dóbr materialnych w centrum miejscowości. Oddalenie części ruchu tranzytowego od centrum miasta, wiąże się z ograniczeniem szkodliwej emisji zanieczyszczeń i drgań na obszary o intensywnej zabudowie i historycznej wartości. Realizacja obejścia drogowego przyczyni się w sposób stały i bezpośredni do zwiększenia dostępności terytorialnej, mobilności mieszkańców, podniesienia komfortu i bezpieczeństwa oraz skrócenia czasu podróży.</p>



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 434 m. Śrem – budowa obwodnicy (III etap) (nr 56 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska

Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2						Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z usunięciem drzew i krzewów oraz zajęciem terenu pod pas drogowy, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne pozostałych drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe.
Obszary Natura 2000				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla obszarów Natura 2000.
Pozostałe obszary chronione				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla pozostałych obszarów chronionych.
Korytarze ekologiczne				0				Planowana inwestycja nie będzie przecinać korytarzy migracji zwierząt lądowych.
Ludzie						2		Budowa obwodnicy polepszy warunki środowiskowe życia mieszkańców Śremu. Szczególnie tych, zamieszkujących wzdłuż ulic, którymi obecnie odbywa się wzmożony ruch komunikacyjny (np. ul. Gostyńska). Wpłyne ona na zdecydowany wzrost bezpieczeństwa mieszkańców i pozostałych uczestników ruchu drogowego. z uwagi na fakt, iż przebiegać ona będzie prawdopodobnie przez tereny rolne i w sąsiedztwie istniejącej zabudowy przemysłowej, nie będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie i życie mieszkańców. Obwodnica Śremu otworzy ponadto nowe możliwości rozwojowe gminy. W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 1 JCWPd (GW600061) i zlewni 1 JCWP (RW600017185549). Planowana inwestycja nie będzie przebiegać przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływanie na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z budową infrastruktury odwodnienia, która ogranicza ilość zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z dróg. Ponadto wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego, zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to pośrednio ograniczy ryzyko zanieczyszczenia wód.
Powietrze i klimat					1			Planowany odcinek obwodnicy odciąży Śrem od intensywnego tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym wyeliminuje nadmierną emisję spalin wywołaną intensywnym ruchem kołowym (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe).
Klimat akustyczny					1			Planowany odcinek obwodnicy odciąży Śrem od tranzytowego, bardzo intensywnego ruchu drogowego, a tym samym od nadmiernego hałasu (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Jej trasa przebiegać będzie przez tereny rolne oraz w sąsiedztwie zabudowy przemysłowej. Tym samym, w miejscach zbliżenia do skupisk ludzkich, po np. dogłębnej analizie akustycznej czy krajobrazowej, w efekcie konsultacji z mieszkańcami sąsiednich terenów, powinny być zaprojektowane



							nowoczesne rozwiązania chroniące środowisko oraz ludzi (stosowanie „cichych nawierzchni”, etc.). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan klimatu akustycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływania bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe). W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenów zabudowanych odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym.
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1				Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postoju pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja może przebiegać przez tereny udokumentowanych złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.
Krajobraz				0			Realizacja obwodnicy wiąże się z wytyczeniem pasa drogowego na terenach rolnych. Nie będzie to miało negatywnego wpływu na postrzeganie krajobrazu.
Zabytki i dobra materialne				0			Nie przewiduje się wpływu inwestycji na ten komponent.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 443 odc. Tuliszków-Gizałki wraz z m. Gizałki most – rozbudowa drogi na odc. od granicy gmin Gizałki/Grodzic do DK nr 25 w m. Rychwał (nr 59 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska

Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2						Realizacja inwestycji może wiązać się z usunięciem części drzew i krzewów wzdłuż drogi oraz zajęciem dodatkowego terenu, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe. Z uwagi na znaczną odległość od planowanej inwestycji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki ptaków objęte ochroną w ramach strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego w obrębie Łagiewniki oraz bielika w obrębie Grzymiszew.
Obszary Natura 2000				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla obszarów Natura 2000.
Pozostałe obszary chronione			-1					Inwestycja przebiega przez Pyzdrowski Obszar Ochronionego Krajobrazu, który chroni mozaikowaty krajobraz lasów, łąk i torfowisk oraz pól uprawnych. Realizacja planowanej inwestycji może negatywnie wpłynąć na ten obszar chroniony, ale zakres negatywnych oddziaływań i wdrożenie rozwiązań minimalizujących powinno zostać określone na etapie oceny oddziaływania na środowisko.
Korytarze ekologiczne			-1					Planowana inwestycja przecinać będzie korytarz ekologiczny łądowy Wzniesienia Konińsko-Tureckie (odcinek Korytarza Południowo-Centralnego) oraz i korytarz doliny rzeki Bawół i Powa. Negatywne oddziaływania dotyczyć będą ruchu pojazdów i ewentualnych kolizji ze zwierzętami. Nowe obiekty odwadniające mogą stanowić barierę migracyjną dla małych zwierząt. Ponadto należy zapewnić ciągłość i drożność korytarzy wzdłuż cieków, czy kompleksów leśnych.
Ludzie					1			Ciężki sprzęt wykorzystany do prac budowlanych na etapie realizacji przedsięwzięcia może być źródłem drgań szkodliwych dla ludzi i/lub budynków (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy). Projektowane przedsięwzięcie jest mało kolizyjne dla warunków życia ludzi. Jego realizacja jest uzasadniona z wielu względów, w tym m.in. koniecznością poprawy warunków życia mieszkańców. Inwestycja przyczyni się do poprawy płynności ruchu, przez co ograniczy negatywne wpływy ruchu komunikacyjnego na klimat akustyczny i stan powietrza atmosferycznego, a także poprawi warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). W związku z lokalizacją planowanego przedsięwzięcia w sąsiedztwie terenów zabudowanych, w tym podlegających ochronie akustycznej, planowana rozbudowa drogi powinna przeciwdziałać potencjalnemu rozprzestrzenianiu się hałasu. Służby temu mogą np. ekrany dźwiękochłonne i przekrycia akustyczne, wały ziemne i przekopy, tunele drogowe, czy pasy zieleni izolacyjnej. Eliminacja źródła hałasu nastąpić może także, w przypadku rozbudowy i modernizacji drogi, poprzez polepszenie - z akustycznego punktu widzenia - nawierzchni drogowych (np. cicha nawierzchnia) lub innych sposobów redukcji hałasu. W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 1 JCWPd (GW600071) i zlewni 3 JCWP (RW6000231835329, RW6000231835669, RW600024183569). Inwestycja koliduje z ciekami (m.in. Bawół) i rowami melioracyjnymi. W tych miejscach może zająć potrzeba przebudowy infrastruktury mostowej, a tym samym dojdzie do ingerencji w koryto cieku. Planowana inwestycja nie przebiega przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się



										<p>również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływania na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.</p> <p>Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z ograniczeniem ilości zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z drogi dzięki przeprowadzonym remontom i rozbudowie oraz dostosowaniem infrastruktury odwodnienia do obowiązujących standardów. Ponadto zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to ryzyko zanieczyszczenia wód.</p>
Powietrze i klimat					1					<p>Przewiduje się, że rozbudowa drogi przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego - będzie ono miało miejsce w trakcie prowadzenia prac budowlanych (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy).</p> <p>Wraz z rozbudową drogi, oznaczającą potencjalny wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego, możliwe jest także zwiększenie emisji zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliwa w silnikach samochodowych (potencjalnie niekorzystny wpływ - stały i bezpośredni). Wśród tych zanieczyszczeń wyróżnią się m.in.: benzen, ditlenek azotu, związki ołowiu, ditlenek siarki, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne, tlenek węgla, pył w którego skład wchodzi cząstki stałe.</p> <p>Z drugiej jednak strony poprawa stanu nawierzchni realizowana podczas rozbudowy drogi, jej przebieg przez tereny niezainwestowane (lasy, tereny rolne), czy wyłączenie ewentualnych obszarów zainwestowanych z jej przebiegu, umożliwi szybsze i sprawniejsze przemieszczanie się samochodów, dzięki czemu średnia emisja zanieczyszczeń będzie wykazywała słabszy wzrost, aniżeli w przypadku rezygnacji z podjęcia inwestycji (potencjalnie korzystny wpływ - stały i pośredni). Ważne jest również to, aby wszelkie prace związane z realizacją przedmiotowej inwestycji zostały wykonane z zastosowaniem techniki, technologii i organizacji pracy jak najmniej uciążliwych dla otaczającego środowiska.</p>
Klimat akustyczny					1					<p>Przewiduje się, że rozbudowa drogi przyniesie oddziaływanie na stan klimatu akustycznego - będzie ono miało miejsce w trakcie prowadzenia prac budowlanych przy zastosowaniu maszyn i urządzeń stanowiących punktowe źródło hałasu (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy). Maszyny i urządzenia będą prawdopodobnie pracować przez krótki czas i nie wpłyną trwale na klimat akustyczny wokół planowanej inwestycji. W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenu zabudowanego odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym. Inwestycja prowadzona będzie prawdopodobnie po istniejącym śladzie. Realizacja inwestycji będzie miała zatem korzystny wpływ na klimat akustyczny ze względu na wymianę istniejącej nawierzchni, co zapewni zmniejszenie hałasu emitowanego przez drogę (potencjalnie korzystny wpływ - pośredni, długotrwały).</p> <p>W sytuacji gdy planowane przedsięwzięcie przebiegać będzie przez obszary niezabudowane, ich realizacja nie wpłynie niekorzystnie na klimat akustyczny.</p> <p>z punktu widzenia ochrony akustycznej istotne jest, by planowane przedsięwzięcie omijało znaczną liczbę obszarów wymagających ochrony akustycznej, ponieważ zabudowa znajdująca się w bliskim sąsiedztwie inwestycji może być potencjalnie narażona na działanie ponadnormatywnego hałasu. W tych wrażliwych miejscach, w celu zapewnienia wymaganych warunków akustycznych, należy podjąć odpowiednie kroki techniczne, technologiczne, mające na celu zachowanie dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku.</p>
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1							<p>Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postoju pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja nie przebiega przez tereny udokumentowanych złóż kopalin. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.</p>
Krajobraz			-1							<p>Rozbudowa drogi będzie się wiązać z poszerzeniem pasa drogowego kosztem terenów leśnych i pól uprawnych. W tym celu konieczna będzie wycinka drzew i krzewów w ciągu istniejącej drogi. Ze względu na przebieg drogi po istniejącym śladzie, inwestycja nie powinna mieć znaczącego wpływu na krajobraz.</p>
Zabytki i dobra materialne					0					<p>Nie przewiduje się wpływu inwestycji na ten komponent.</p>



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 443 odc. Tuliszków-Gizałki wraz z m. Gizałki most – rozbudowa drogi na odc. Gizałki - granica gmin Gizałki i Grodziec wraz z przebudową mostu w m. Gizałki (nr 59 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska

Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2						Realizacja inwestycji może wiązać się z usunięciem części drzew i krzewów wzdłuż drogi oraz zajęciem dodatkowego terenu, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwem dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe. Z uwagi na znaczną odległość od planowanej inwestycji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunek ptaków objęty ochroną w ramach strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego w obrębie Orlina Duża.
Obszary Natura 2000				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla obszarów Natura 2000.
Pozostałe obszary chronione				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla pozostałych obszarów chronionych.
Korytarze ekologiczne			-1					Planowana inwestycja przecinać będzie korytarz ekologiczny łądowy Dolina Warty – Stawy Milickie (odcinek Korytarza Południowo-Centralnego) oraz korytarz doliny rzeki Proсны. Negatywne oddziaływania dotyczyć będą ruchu pojazdów i ewentualnych kolizji ze zwierzętami. Nowe obiekty odwadniające mogą stanowić barierę migracyjną dla małych zwierząt. Ponadto należy zapewnić ciągłość i drożność korytarzy wzdłuż cieków (Proсны) czy kompleksów leśnych.
Ludzie					1			Ciężki sprzęt wykorzystany do prac budowlanych na etapie realizacji inwestycji może być źródłem drgań szkodliwych dla ludzi i/lub budynków (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy). Projektowane przedsięwzięcie jest mało kolizyjne dla warunków życia ludzi. Jego realizacja jest uzasadniona z wielu względów, w tym m.in. koniecznością poprawy warunków życia mieszkańców. Inwestycja przyczyni się do poprawy płynności ruchu, przez co ograniczy negatywne wpływy ruchu komunikacyjnego na klimat akustyczny i stan powietrza atmosferycznego, a także poprawi warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 2 JCWPd (GW600071, GW600081) i zlewni 5 JCWP (RW600017184974, RW600017184992, RW600019184999, RW6000231835672, RW600024183569). Inwestycja koliduje z ciekami (rzeka Proсны) i rowami melioracyjnymi. W m. Gizałki planowana jest przebudowa mostu, a więc może dojść do ingerencji w koryto cieku. Planowana inwestycja nie przebiega przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływania na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z ograniczeniem ilości zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z drogi dzięki przeprowadzonym remontom i rozbudowie oraz dostosowaniem infrastruktury odwodnienia do obowiązujących standardów. Ponadto zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to ryzyko zanieczyszczenia wód.



Powietrze i klimat				1	<p>Przewiduje się, że rozbudowa drogi przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego - będzie ono miało miejsce w trakcie prowadzenia prac budowlanych (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy).</p> <p>Wraz z rozbudową drogi, oznaczającą potencjalny wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego, możliwe jest także zwiększenie emisji zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliwa w silnikach samochodowych (potencjalnie niekorzystny wpływ - stały i bezpośredni). Wśród tych zanieczyszczeń wyróżnia się m.in.: benzen, ditlenek azotu, związki ołowiu, ditlenek siarki, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne, tlenek węgla, pył w którego skład wchodzi cząstki stałe.</p> <p>Z drugiej jednak strony poprawa stanu nawierzchni realizowana podczas rozbudowy drogi, jej przebieg przez tereny niezainwestowane (tereny rolno - leśne), wyłączenie ewentualnych obszarów zainwestowanych z jej przebiegu, umożliwi szybsze przemieszczanie się samochodów, dzięki czemu średnia emisja zanieczyszczeń będzie wykazywała słabszy wzrost, aniżeli w przypadku rezygnacji z podjęcia inwestycji (potencjalnie korzystny wpływ - stały i pośredni). Ważne jest również to, aby wszelkie prace związane z realizacją przedmiotowej inwestycji zostały wykonane z zastosowaniem techniki, technologii i organizacji pracy jak najmniej uciążliwej dla otaczającego środowiska.</p> <p>Nie przewiduje się wpływu przebudowy mostu na ten komponent środowiska przyrodniczego.</p>
Klimat akustyczny				1	<p>Przewiduje się, że rozbudowa drogi przyniesie oddziaływanie na stan klimatu akustycznego - będzie ono miało miejsce w trakcie prowadzenia prac budowlanych przy zastosowaniu maszyn i urządzeń stanowiących punktowe źródło hałasu (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy). Maszyny i urządzenia będą prawdopodobnie pracować przez krótki czas i nie wpłyną trwale na klimat akustyczny wokół planowanej inwestycji. W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenu zabudowanego odbywały się w godzinach 6:00 - 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym. Inwestycja prowadzona będzie prawdopodobnie po istniejącym śladzie. Realizacja inwestycji będzie miała zatem korzystny wpływ na klimat akustyczny ze względu na wymianę istniejącej nawierzchni, co zapewni zmniejszenie hałasu emitowanego przez drogę (potencjalnie korzystny wpływ - pośredni, długotrwały).</p> <p>W sytuacji gdy planowane przedsięwzięcie przebiegać będzie przez obszary niezabudowane, ich realizacja nie wpłynie niekorzystnie na klimat akustyczny. z punktu widzenia ochrony akustycznej istotne jest, by planowane przedsięwzięcie omijało znaczną liczbę obszarów wymagających ochrony akustycznej, ponieważ zabudowa znajdująca się w bliskim sąsiedztwie inwestycji może być potencjalnie narażona na działanie ponadnormatywnego hałasu. W tych wrażliwych miejscach, w celu zapewnienia wymaganych warunków akustycznych, należy podjąć odpowiednie kroki techniczne, technologiczne, mające na celu zachowanie dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku.</p>
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1		<p>Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postoju pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa, wody i rud żelaza, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja nie przebiega przez tereny udokumentowanych złóż kopalin. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.</p>
Krajobraz			-1		<p>Rozbudowa drogi będzie się wiązać z poszerzeniem pasa drogowego kosztem terenów leśnych i pól uprawnych.. W tym celu konieczna będzie wycinka drzew i krzewów w ciągu istniejącej drogi. Ze względu na przebieg drogi po istniejącym śladzie, inwestycja nie powinna mieć znaczącego wpływu na krajobraz. Dodatkowo planuje się przebudowę mostu w Gizałkach. Kształt, wielkość, proporcje a nawet zastosowana kolorystyka może mieć kluczowe znaczenie dla krajobrazu, jednak na tym etapie oceny nie można tego określić.</p>
Zabytki i dobra materialne			0		<p>Nie przewiduje się wpływu inwestycji na ten komponent.</p>



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 447 m. Mikstat – budowa obwodnicy (nr 63 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska

Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2						Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z usunięciem drzew i krzewów oraz zajęciem terenu pod pas drogowy, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne pozostałych drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe.
Obszary Natura 2000				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla obszarów Natura 2000.
Pozostałe obszary chronione			-1					Planowana obwodnica zlokalizowana jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska, który odznacza się urozmaiconą rzeźbą terenu. Realizacja planowanej inwestycji może negatywnie wpłynąć na ten obszar chroniony, ale zakres negatywnych oddziaływań i wdrożenie rozwiązań minimalizujących powinno zostać określone na etapie oceny oddziaływania na środowisko.
Korytarze ekologiczne				0				Planowana inwestycja prawdopodobnie nie będzie przecinać korytarzy migracji zwierząt lądowych.
Ludzie							3	Budowa obwodnicy polepszy warunki środowiskowe życia mieszkańców m. Mikstat. Szczególnie tych, zamieszkujących wzdłuż ulic, którymi obecnie odbywa się wzmożony ruch komunikacyjny (wąskie ulice centrum miasta). Wpłynie ona na wzrost bezpieczeństwa mieszkańców i pozostałych uczestników ruchu drogowego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Ponieważ inwestycja ominie Mikstat prawdopodobnie od strony południowej i przebiegać ona będzie prawdopodobnie w oddaleniu od skupisk ludzkich (tereny rolne), nie będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie i życie mieszkańców. W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 2 JCWPd (GW600080, GW600081) i zlewni 3 JCWP (RW60001714119, RW60001714129, RW600023184469). Planowana inwestycja nie będzie przebiegać przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływania na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z budową infrastruktury odwodnienia, która ogranicza ilość zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z dróg. Ponadto wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego, zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to pośrednio ograniczy ryzyko zanieczyszczenia wód.
Powietrze i klimat							2	Obwodnica odciąży m. Mikstat od tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym wyeliminuje nadmierną emisję spalin z centrum miasta (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływania bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe).



Klimat akustyczny					2	Obwodnica odciąży Mikstat od tranzytowego ruchu drogowego, a tym samym od nadmiernego hałasu, uchroni ponadto nawierzchnię dróg (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). Inwestycja ominie Mikstat od strony południowej i przebiegać ona będzie prawdopodobnie w oddaleniu od skupisk ludzkich (tereny rolne). Tym samym, w miejscach zbliżenia do skupisk ludzkich, po np. dogłębnej analizie akustycznej czy krajobrazowej, w efekcie konsultacji z mieszkańcami sąsiednich terenów, powinny być zaprojektowane nowoczesne rozwiązania chroniące środowisko oraz ludzi (stosowanie „cichych nawierzchni”, etc.). Przewiduje się, że budowa obwodnicy przyniesie negatywne oddziaływanie na stan klimatu akustycznego. Oddziaływanie to miałyby miejsce wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych (oddziaływania bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe). W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenów zabudowanych odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym.
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1			Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postoju pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja nie przebiega przez tereny udokumentowanych złóż kopalin. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.
Krajobraz				0		Realizacja obwodnicy wiąże się z wytyczeniem pasa drogowego na terenach rolnych. Nie będzie to miało negatywnego wpływu na postrzeganie krajobrazu.
Zabytki i dobra materialne					2	Budowa obwodnicy powinna mieć długofalowy, pozytywny wpływ na stan zabytków i dóbr materialnych w centrum miejscowości. Oddalenie części ruchu tranzytowego od centrum miasta, wiąże się z ograniczeniem szkodliwej emisji zanieczyszczeń i drgań na obszary o intensywnej zabudowie i historycznej wartości. Realizacja obejścia drogowego przyczyni się w sposób stały i bezpośredni do zwiększenia dostępności terytorialnej, mobilności mieszkańców, podniesienia komfortu i bezpieczeństwa oraz skrócenia czasu podróży.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI „PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Droga nr 449 granica województwa - Brzeziny-Palaty - rozbudowa drogi (nr 67 na ryc. 1)

Ocena potencjalnych skutków dla środowiska

Kryterium oceny skutków środowiskowych	Skala i charakter oddziaływań							Uzasadnienie
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta		-2						Realizacja inwestycji może wiązać się z usunięciem części drzew i krzewów wzdłuż drogi oraz zajęciem dodatkowego terenu, co może prowadzić do zniszczenia siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na etapie realizacji inwestycji prowadzone roboty budowlane mogą spowodować uszkodzenia mechaniczne drzew, a odsłonięcie systemów korzeniowych ich przesuszanie. Prowadzone wykopy mogą stanowić „pułapkę” dla małych zwierząt. Oddziaływanie na zwierzęta może wiązać się także z bezpośrednią utratą lub modyfikacją ich siedlisk lub pośrednio, z pogorszeniem stanu siedliska na etapie eksploatacji inwestycji na skutek podwyższenia poziomu zanieczyszczeń powietrza, hałasu lub odwodnienia. Przewidywane oddziaływanie na zwierzęta na etapie eksploatacji inwestycji może wiązać się również z ruchem pojazdów, co może skutkować śmiertelnością zwierząt pod kołami pojazdów. Niebezpieczeństwo dla małych zwierząt stanowi ponadto obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze drogowej tj. m.in. studzienki spływowe.
Obszary Natura 2000				0				Nie zidentyfikowano zagrożeń dla obszarów Natura 2000.
Pozostałe obszary chronione			-1					Planowana inwestycja zlokalizowana jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Proсны, gdzie ochronie podlega cała dolina Proсны, a przede wszystkim teren starorzeczy. Realizacja planowanej inwestycji może negatywnie wpłynąć na ten obszar chroniony, ale zakres negatywnych oddziaływań i wdrożenie rozwiązań minimalizujących powinno zostać określone na etapie oceny oddziaływania na środowisko. Planowana inwestycja zlokalizowana jest w odległości ok. 600 m od rezerwatu przyrody Brzeziny, dlatego nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na stanowiska długosza królewskiego i siedliska lasu bagiennego, stanowiące cel ochrony przyrody w rezerwacie.
Korytarze ekologiczne		-2						Planowana inwestycja przecinać będzie korytarz ekologiczny lądowy Lasy Kaliskie i Sieradzkie (odcinek Korytarza Południowo-Centralnego). Negatywne oddziaływania dotyczyć będą ruchu pojazdów i ewentualnych kolizji ze zwierzętami. Nowe obiekty odwadniające mogą stanowić barierę migracyjną dla małych zwierząt. Ponadto należy zapewnić ciągłość i drożność korytarzy wzdłuż cieków, czy kompleksów leśnych.
Ludzie					1			Ciężki sprzęt wykorzystany do prac budowlanych na etapie realizacji inwestycji może być źródłem drgań szkodliwych dla ludzi i/lub budynków (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy). Projektowane przedsięwzięcie jest mało kolizyjne dla warunków życia ludzi. Jego realizacja jest uzasadniona z wielu względów, w tym m.in. koniecznością poprawy warunków życia mieszkańców. Inwestycja przyczyni się do poprawy płynności ruchu, przez co ograniczy negatywne wpływy ruchu komunikacyjnego na klimat akustyczny i stan powietrza atmosferycznego, a także poprawi warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego (potencjalnie korzystny wpływ - bezpośredni, długotrwały). W związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii na skutek np. transportu substancji niebezpiecznych lub kolizji z udziałem pojazdów przewożących te substancje, istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska oraz dla życia i zdrowia człowieka. W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi (odpowiednia organizacja ruchu, ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, wyznaczenie objazdów). W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do wystąpienia poważnej awarii, jednak przy zastosowaniu właściwych, zgodnych z przepisami prawa, rozwiązań technicznych i ochronnych, zagrożenie to może być zminimalizowane.
Wody			-1					Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie 1 JCWPd (GW600081) i zlewni 5 JCWP (RW600017184389, RW600017184392, RW600019184399, RW600023184369, RW600023184689). Inwestycja koliduje z ciekami (m.in. Struga Kraszewska, Łuzycza, Żurawka) i rowami melioracyjnymi. W tych miejscach może zająć potrzeba przebudowy infrastruktury mostowej, a tym samym dojdzie do ingerencji w koryto cieku. Planowana inwestycja nie przebiega przez strefy ochronne ujęć wody. Potencjalne oddziaływanie na wody na etapie realizacji inwestycji może wiązać się również z możliwością zanieczyszczenia środowiska wodnego przez maszyny i pojazdy budowlane. Ewentualne negatywne oddziaływania na jednolite części wód nie będą stanowiły zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Pozytywne oddziaływanie na wody związane będzie z ograniczeniem ilości zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z drogi dzięki przeprowadzonym remontom i rozbudowie oraz dostosowaniem infrastruktury odwodnienia do



							obowiązujących standardów. Ponadto zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego zmniejszy ryzyko wystąpienia wypadków, a przez to ryzyko zanieczyszczenia wód.
Powietrze i klimat				1			Przewiduje się, że rozbudowa drogi przyniesie negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego - będzie ono miało miejsce w trakcie prowadzenia prac budowlanych (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy). Wraz z rozbudową drogi, oznaczającą potencjalny wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego, możliwe jest także zwiększenie emisji zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliwa w silnikach samochodowych (potencjalnie niekorzystny wpływ - stały i bezpośredni). Wśród tych zanieczyszczeń wyróżnia się m.in.: benzen, ditlenek azotu, związki ołowiu, ditlenek siarki, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne, tlenek węgla, pył w którego skład wchodzi cząstki stałe. Z drugiej jednak strony poprawa stanu nawierzchni realizowana podczas rozbudowy drogi, jej przebieg poza terenami zainwestowanymi (lasy, pola uprawne, podmokłe łąki), wyłączenie ewentualnych obszarów zainwestowanych z jej przebiegu, umożliwi szybsze przemieszczanie się samochodów, dzięki czemu średnia emisja zanieczyszczeń będzie wykazywała słabszy wzrost, aniżeli w przypadku rezygnacji z podjęcia inwestycji (potencjalnie korzystny wpływ - stały i pośredni). Ważne jest również to, aby wszelkie prace związane z realizacją przedmiotowej inwestycji zostały wykonane z zastosowaniem techniki, technologii lub organizacji pracy jak najmniej uciążliwych dla otaczającego środowiska.
Klimat akustyczny				1			Przewiduje się, że rozbudowa drogi przyniesie oddziaływanie na stan klimatu akustycznego - będzie ono miało miejsce w trakcie prowadzenia prac budowlanych przy zastosowaniu maszyn i urządzeń stanowiących punktowe źródło hałasu (potencjalnie niekorzystny wpływ - bezpośredni, krótkotrwały, chwilowy). Maszyny i urządzenia będą prawdopodobnie pracować przez krótki czas i nie wpłyną trwale na klimat akustyczny wokół planowanej inwestycji. W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenu zabudowanego odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym. Inwestycja prowadzona będzie prawdopodobnie po istniejącym śladzie. Realizacja inwestycji będzie miała zatem korzystny wpływ na klimat akustyczny ze względu na wymianę istniejącej nawierzchni, co zapewni zmniejszenie hałasu emitowanego przez drogę (potencjalnie korzystny wpływ - pośredni, długotrwały). W sytuacji gdy planowane przedsięwzięcie przebiegać będzie przez obszary niezabudowane, ich realizacja nie wpłynie niekorzystnie na klimat akustyczny. z punktu widzenia ochrony akustycznej istotne jest, by planowane przedsięwzięcie omijało znaczną liczbę obszarów wymagających ochrony akustycznej, ponieważ zabudowa znajdująca się w bliskim sąsiedztwie inwestycji może być potencjalnie narażona na działanie ponadnormatywnego hałasu. W tych wrażliwych miejscach, w celu zapewnienia wymaganych warunków akustycznych, należy podjąć odpowiednie kroki techniczne, technologiczne mające na celu zachowanie dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku.
Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne			-1				Realizacja inwestycji wiązać się prawdopodobnie będzie z wykonaniem robót ziemnych i usunięciem wierzchniej warstwy ziemi. Ponadto istnieje możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu przechowywania materiałów, substancji i odpadów oraz postoju pojazdów i maszyn budowlanych. Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się prawdopodobnie będzie z ich zużyciem, głównie kruszywa i wody, na potrzeby technologiczne. Planowana inwestycja nie przebiega przez tereny udokumentowanych złóż kopalin. Na etapie eksploatacji inwestycji oddziaływanie na powierzchnię ziemi wiązać się prawdopodobnie będzie z konsekwencjami wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych.
Krajobraz			-1				Rozbudowa drogi będzie się wiązać z poszerzeniem pasa drogowego kosztem terenów leśnych i pól uprawnych oraz łąk. W tym celu konieczna będzie wycinka drzew i krzewów w ciągu istniejącej drogi. Szczególnie na obszarach otwartych zaleca się odtworzenie szpalerów i alei drzew po zakończeniu prac budowlanych. Ze względu na przebieg drogi po istniejącym śladzie, inwestycja nie powinna mieć znaczącego wpływu na krajobraz.
Zabytki i dobra materialne				0			Nie przewiduje się wpływu inwestycji na ten komponent.



PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU AKTUALIZACJI
„PLANU TRANSPORTOWEGO DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO W PERSPEKTYWIE 2020 ROKU”

Załącznik 23. Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy

Grażyna Łyczkowska
Wielkopolskie Biuro
Planowania Przestrzennego w Poznaniu
al. Niepodległości 18, 61-713 Poznań

Poznań, dnia 18.12.2017 r.

OŚWIADCZENIE

KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM AUTORÓW PROGNOZY

W związku z wejściem w życie z dniem 1 stycznia 2017r. art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowiska (Dz. U. z 2017 poz. 1405 z późn. zm.), oświadczam, że spełniam wymagane prawem warunki do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko *projektu aktualizacji „Planu Transportowego dla Województwa Wielkopolskiego w perspektywie 2020 roku”*.

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie i doktorskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych, z dziedzin nauk o Ziemi:
 - lata 1998 – 2003 - Studia 5-letnie magisterskie na Uniwersytecie im. A. Mickiewicza w Poznaniu - Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych. Ukończone dwie specjalizacje: Hydrologia, Meteorologia i Klimatologia oraz Geografia Społeczno – Ekonomiczna.
 - lata 2003 – 2008 - Zakończone z wyróżnieniem studia doktorskie na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Uzyskany tytuł doktora Nauk o Ziemi w dziedzinie geografii.
- posiadam min. 5-letni dorobek w zakresie sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy. Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Podpis kierującego zespołem autorów prognozy:

ZASTĘPCA DYREKTORA

Łyczkowska
dr Grażyna Łyczkowska

Potwierdzenie warunków wymaganych prawem:

Wielkopolskie Biuro
Planowania Przestrzennego
al. Niepodległości 18
61-713 POZNAŃ
NIP 778-13-53-552

DYREKTOR
Marek Bryl