

ZAŁĄCZNIK DO UCHWAŁY NR

RADY POWIATU MILICKIEGO

Z DNIA

Prognoza oddziaływania na środowisko
Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu
Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do
2028



SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	2
1.PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2.CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA.....	3
3.ZAKRES PROGNOZY.....	4
4.METODY PRACY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	5
5.ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA TERENACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI.....	6
5.1.DEMOGRAFIA.....	7
5.2.OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	8
5.3.ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	13
5.4.POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	21
5.5.IDENTYFIKACJA JEDLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHINIOWYCH I PODZIEMNYCH (JCWP I JCWPd) DLA TERENU OBJĘTEGO PROJEKTEM PROGRAMU WRAZ ZE WSKAZANIEM USTALONYCH DLA NICH CELÓW ŚRODOWISKOWYCH.....	25
5.5.1.WODY POWIERZCHNIOWE.....	25
5.5.2.WODY PODZIEMNE.....	30
5.6.GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA.....	35
5.7.ZASOBY GEOLOGICZNE.....	41
5.7.1.SUROWCE MINERALNE.....	41
5.8.GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	43
5.9.ZASOBY PRZYRODNICZE.....	46
5.9.1.OBSZARY CHRONIONE.....	47
5.10.ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	61
6.POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU.....	62
7.CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM.....	62
8.CELE OCHRONY PRZYRODY WYNIKAJĄCE Z USTAWY Z DNIA 16 KWIEŚNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ ZAKAZY WYNIKAJĄCE Z USTANOWIONYCH FORM OCHRONY PRZYRODY.....	67
9.PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW DOKUMENTU.....	72
10.PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE DZIAŁAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MILICKIEGO NA WYBRANE ELEMENTY ŚRODOWISKA.....	84
10.1.JAKOŚĆ POWIETRZA.....	84
10.2.KLIMAT.....	85
10.3.KLIMAT AKUSTYCZNY.....	87
10.4.WODY.....	88
10.5.LUDZIE.....	90
10.6.ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	90
11.ANALIZA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW.....	91
12.ANALIZA WPŁYWU DZIAŁAŃ UJĘTYCH W PROGRAMIE NA CELE ŚRODOWISKOWE JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD WYNIKAJĄCE Z RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ.....	94
13.PROPOZYCJE DZIAŁAŃ ALTERNATYWNYCH.....	94
14.POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE.....	95
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	95
SPIS TABEL.....	97
SPIS RYSUNKÓW.....	98
SPIS WYKRESÓW.....	98

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o art. 46 oraz art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2020 poz. 283 z późn.zm.).

Zgodnie z zapisami artykułów 46 i 47 Ustawy OOS, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty następujących dokumentów strategicznych:

1. koncepcje przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy/powiatu, plany zagospodarowania przestrzennego oraz strategię rozwoju regionalnego;
2. polityki, strategię, plany lub programy w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywane lub przyjmowane przez organy administracji, wyznaczające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
3. polityki, strategię, plany lub programy inne niż wymienione w pkt. 1 i 2, 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.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektów dokumentów, innych niż wymienione powyżej, jeżeli wyznaczają one ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko. Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 wpisuje się w powyższy katalog dokumentów.

2. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych

realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

3. ZAKRES PROGNOZY

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2020 poz. 283 z późn.zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

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

Prognoza ponadto określa i analizuje:

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

- o powierzchnię ziemi,
- o krajobraz,
- o klimat,
- o zasoby naturalne,
- o zabytki,
- o dobra materialne,

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

Prognoza przedstawia:

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

4. METODY PRACY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autorzy kierowali się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

W opracowaniu wykorzystano:

- Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku,

- Strategię Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020,
- Strategię Rozwoju Powiatu Milickiego 2014–2023.

5. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA TERENACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI

Powiat Milicki położony jest w północno-wschodniej części Dolnego Śląska, przy granicy z Wielkopolską, w dolinie rzeki Baryczy. Jest jednym z najmniejszych obszarowo powiatów w Polsce. Powiat milicki złożony jest z trzech gmin: Milicz, Krośnice oraz Cieszków.

Mapa powiatu milickiego została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 1. Granice administracyjne powiatu milickiego.

Źródło: https://www.osp.org.pl/hosting/katalog.php?id_w=14&id_p=285&id_g=2144, dostęp: marzec 2020 r.

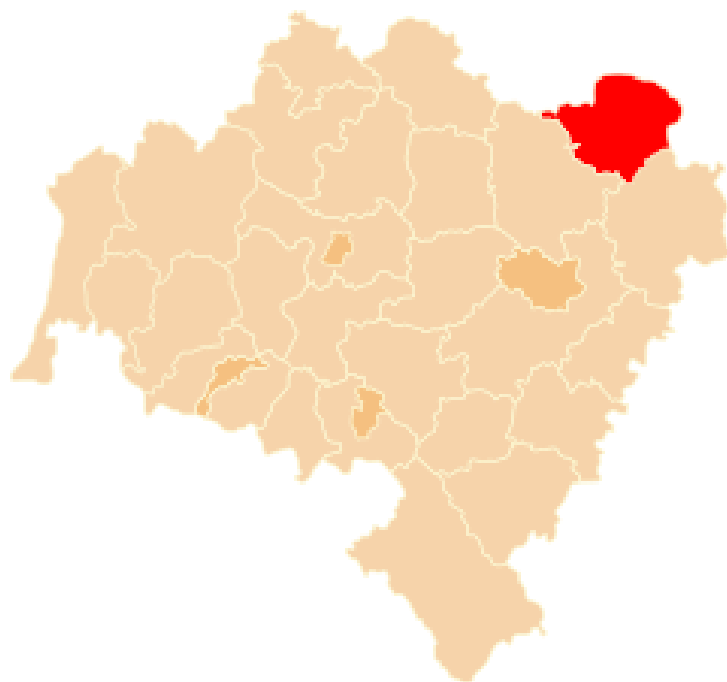
W poniższej tabeli przedstawiono ogólne dane dotyczące jednostek administracyjnych z terenu powiatu milickiego. Największą powierzchnię powiatu zajmuje gmina Milicz.

Tabela 1. Jednostki administracyjne powiatu milickiego (stan na 31.12.2019 r.).

Jednostka terytorialna		Powierzchnia [ha]	Liczba sołectw	Liczba miejscowości
Gmina Miejsko - Wiejska	Milicz	43 556	52	81
	Cieszków	10 083	18	26
	Krośnice	17 854	22	27
Razem		71 493	92	134

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Położenie powiatu milickiego na tle województwa przedstawiono na poniższym rysunku.

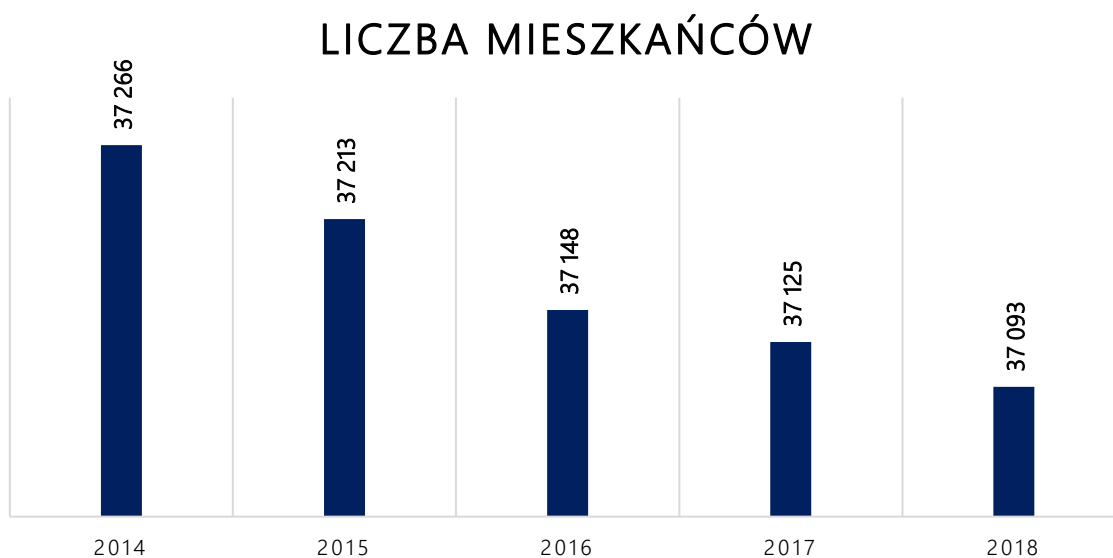


Rysunek 2. Położenie powiatu milickiego na tle województwa dolnośląskiego.

Źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Powiat_milicki, dostęp: kwiecień 2020 r.

5.1. DEMOGRAFIA

Liczba mieszkańców powiatu milickiego w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. W roku 2018 liczba mieszkańców powiatu wynosiła 37 093 osób, dla porównania w roku 2014 liczba mieszkańców powiatu stanowiła wartość 37 266.



Wykres 1. Liczba ludności powiatu milickiego w latach 2014– 2018.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Poniższa tabela przedstawia dane demograficzne poszczególnych jednostek terytorialnych, wchodzących w skład powiatu milickiego.

Tabela 2. Dane demograficzne gmin powiatu milickiego (stan na 31.12.2018 r.).

Jednostka terytorialna		Liczba ludności (ogółem)	Gęstość zaludnienia [l. osób /km ²]
Gminy Miejsko - Wiejskie	Milicz	24 228	56
Gminy Wiejskie	Cieszków	4 696	47
	Krośnice	8 169	46
	Razem	37 093	52

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: październik 2019 r.

Największą liczbę mieszkańców ma gmina Milicz. Średnia gęstość zaludnienia dla powiatu milickiego wynosi 52 osób/km².

5.2. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego wyznaczono 4 strefy:

- Aglomeracja Wrocławska,
- miasto Legnica,
- miasto Wałbrzych,
- strefa dolnośląska, do której należy powiat milicki.

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, dla strefy dolnośląskiej przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 3. Wynikowe klasy dla strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
Strefa dolnośląska	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5
	A	A	C	A	A	A	C	C	A	A	C	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2018, Autor: GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA Departament Monitoringu Środowiska, Rok wydania: 2019.

Wynik oceny strefy dolnośląskiej za rok 2018, w której położony jest powiat milicki wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- kadmu,
- niklu,
- pyłu PM_{2.5}.

Roczna ocena jakości powietrza dla strefy dolnośląskiej wskazała, iż przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM₁₀,
- ozonu,
- arsenu,
- benzo(a)pirenu.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy dolnośląskiej ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone.

Tabela 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO _x	O ₃
PL0204	strefa dolnośląska	A	A	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2018, Autor: GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA Departament Monitoringu Środowiska, Rok wydania: 2019.

Stan powietrza na terenie powiatu

Głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie dolnośląskim, także w powiecie milickim, jest emisja niska związana ze stosowaniem paliw o niskiej jakości oraz emisja związana z działalnością małych zakładów, które nie podlegają obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję do powietrza gazów i pyłów. W miastach istotnym problemem są także zanieczyszczenia związane z komunikacją samochodową.

Dodatkowym problemem wpływającym na jakość powietrza jest spalanie wszelkiego rodzaju odpadów domowych, powodujące emisje silnie toksycznych zanieczyszczeń, jak np. benzo(a)piren.

Duży wpływ na jakość powietrza, szczególnie w miastach, ma emisja niska, ze źródeł takich jak: paleniska domowe, małe kotłownie, warsztaty rzemieślnicze. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania: wynosi od kilku do kilkunastu procent ogółu emisji na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej oraz do kilkudziesięciu procent - na obszarach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze, zwłaszcza na obszarach wiejskich. Jej oddziaływanie odzwierciedla się wzrostem stężeń zanieczyszczeń gazowych i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym. W miastach i w rejonach tras o dużym natężeniu ruchu coraz większy problem, ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz emisję hałasu, stanowi komunikacja samochodowa. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory aromatyczne (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi.

Tabela 5. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza na terenie powiatu milickiego.

Lp.	Nazwa dokumentacji/ miejscowość	Dane właściciela
1.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji kabiny lakierniczej firmy Metchal typu YK 200 zlokalizowanej na dz. nr 26/4 AM1 Miłochowice	Firma Handlowo-Usługowa Boss – Stanisław Mądroshkiewicz
2.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji odciągu miejscowego trocin i wiórów drzewnych z hali traków pionowych (E1) oraz spod wiaty (E2) zlokalizowanych na dz. nr 96/2 AM1 Łazy Wielkie	Andrzej Moliński Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowe „DROMEX”
3.	Pozwolenie na emitowanie substancji i energii do środowiska z instalacji do procesu wędzenia – dymogeneratora z komorami wędzarniczymi typu ATMOS emitorem (E1) zlokalizowanym na dz. nr 5 AM 3 obręb Milicz	Marian Smolarek PPHU Zakład Mięsny E. i M. Smolarek
4.	Pozwolenie na emitowanie substancji i energii do środowiska z Ogrodnictwo Skowroński”, ul Parkowa, Sułów zlokalizowanego na dz. 245 i 246 obręb Sułów z instalacji kotłowni do celów technologicznych i grzewczych	„Ogrodnictwo Skowroński przy ul. Parkowej w Sułowie -instalacja kotłowni (2 kotły ERm, 3,5 i 3,4 produkcji SEFAKO z odpylaczami NGK 12 i NGK 16 i wentylatorami)
5.	Pozwolenie na emitowanie substancji i energii do środowiska z „ Ogrodnictwo Skowroński”, ul Parkowa, Sułów zlokalizowanego na dz. 245 i 246 obręb Sułów z instalacji kotłowni do celów technologicznych i grzewczych	Wojciecha Skowrońskiego dla instalacji kotłowni na miał położonej na dz. 245 i 246 w „Ogrodnictwie Skowroński przy ul. Parkowej w Sułowie emisję dopuszczalną substancji wprowadzanych do powietrza

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata
2021-2024 z perspektywą do 2028

		z instalacji kotłowni emitorem (E1)
6.	Pozwolenie na wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza dla instalacji o nazwie Elektrociepłownia Milicz	Elektrociepłownia Milicz ul. Powstańców Wielkopolskich 2
7.	Zmiana (OŚ.6221.6.2012) warunków pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza.	Wojciech Skowroński „Ogrodnictwo Skowroński” Sułów
8.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza dla Doradztwo-Produkcja-Handel Jerzy Pawłowicz Sułów ul. Kolejowa 22 F, 56-300 Milicz	Ew Sułowie przy ul. Kolejowej 30 (Zakład Drzewny w Sułowie) zlokalizowanej na dz.446/2 i 446/2 obręb Sułów.
9.	Pozwolenie na wprowadzenie pyłów do powietrza. Obiekt: Xella Polska sp. zo.o., ul. Powstańców Wielkopolskich 1, 56-300 Milicz”)	Xella Polska Sp. Z o.o., ul. 17 stycznia 48, 02-146 Warszawa
10.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza dla: Krzysztof Skóra Produkcja Frontów Meblowych, Zakład Produkcyjny, Łędzina 24 A, 56-321 Bukowice”	Lakiernia Krzysztof Skóra Produkcja Frontów Meblowych, Zakład Produkcyjny, Łędzina 24 A, 56-321 Bukowice”
11.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza dla MHM wp Sp. z o.o. w Miliczu ul. Wojska Polskiego 62.	MHM Sp. z o.o. Milicz ul. Wojska Polskiego 62 56-300 Milicz
12.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza dla instalacji eksploatowanych na terenie zakładu B&D Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Bukowicach na dz. nr 270/3 i 270/4 obręb Bukowice, gmina Krośnice, powiat milicki, woj. dolnośląskie	B&D Sp. z o.o. Bukowice Pszczela 7 56-320 Krośnice
13.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza dla instalacji zlokalizowanych w miejscowości Sławoszowice na działkach ewidencyjnych o numerach: 78/15, 78/16, 78/36 i 78/40.	PPU POM Milicz Sławoszowice 3 -go Maja 12 56-300 Milicz
14.	Pozwolenie na wprowadzanie pyłów do powietrza	POLPRO Sp. z o.o. Ul. Rawicka 4 56-300 Milicz
15.	Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza dla instalacji do produkcji betonu w Sławoszowicach	Zbigniew Piotr Mikołajczyk Wierzchowice, ul. Kościelna 27 56-320 Krośnice
16.	Pozwolenie na na emisję gazów cieplarnianych dla instalacji Podziemny Magazyn Gazu Wierzchowice Ośrodek Centralny w miejscowości Czarnogoźdźce 28, 56-320 Krośnice	PGNiG S.A. w Warszawie , Oddział w Zielonej Górze, z siedzibą przy ul. Bohaterów Westerplatte 15, 65-034 Zielona Góra

Źródło: Starostwo powiatowe w Miliczu.

Ocena jakości powietrza na terenie powiatu na podstawie Programu Ochrony Powietrza

Uchwałą nr 1691/VI/20 Zarządu województwa Dolnośląskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. został uchwalony Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych.

Zgodnie z ww. opracowaniem na terenie gmin powiatu milickiego stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych B(a)P.

W związku z tym na terenie gmin powiatu milickiego powinny być realizowane następujące działania:

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego (działania DsOeZn).
- Szczegółowa inwentaryzacja źródeł niskiej emisji (obiektów, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe).
- Opracowanie i przyjęcie szczegółowych harmonogramów rzeczowo-finansowych gwarantujących realizację działania DsOeZn i wdrażania uchwał antysmogowych.
- Zwiększanie powierzchni zieleni w miastach.
- Edukacja ekologiczna.

W Programie określono szacowaną liczbę kotłów (wskaźnik działania) które powinny zostać wymienione w gminach województwa dolnośląskiego, co przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6. Szacowana liczba kotłów (wskaźnik działania) które powinny zostać wymienione w gminach województwa dolnośląskiego.

Gmina	Czy gmina leży w obszarze przekroczeń B(a)P rok	łącznie kotły w zabudowie jednorodzinnej w latach 2021-2026 [szt.]	łącznie kotły w zabudowie wielorodzinnej w latach 2021-2026 [szt.]	Kotły w zabudowie jednorodzinnej na rok [szt.]			Łącznie kotły w zabudowie wielorodzinnej na rok [szt.]		
				W latach 2021-2023	W latach 2024-2025	W 2026 roku	W latach 2021-2023	W latach 2024-2025	W 2026 roku
Cieszków	Tak	402	42	40	101	80	4	11	8
Krośnice	Tak	690	102	69	172	139	10	26	20
Milicz - miasto	Tak	276	588	27	70	55	59	147	117
Milicz – obszar wiejski	Tak	636	222	63	160	127	22	56	44

Źródło: Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych.

W Programie określono Sposób i tryb przekazywania informacji przez poszczególne organy administracji w ramach realizacji programu ochrony powietrza (w tym starostów).

Tabela 7. Sposób i tryb przekazywania informacji przez poszczególne organy administracji w ramach realizacji programu ochrony powietrza.

Organ /jednostka/podmiot	Przekazywana informacja	Termin przekazania	Organ odbiorczy
Starosta, prezydent miasta na prawach powiatu	Sprawozdania z realizacji działań własnych Informacja o nowych i zmienianych decyzjach i zgłoszeniach dla instalacji na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, decyzjach zobowiązujących do pomiarów emisji	Do 31 stycznia każdego roku za rok poprzedni	Zarząd województwa
Starosta, prezydent miasta na prawach powiatu	Sprawozdania z realizacji działań własnych za rok 2026 Informacja o nowych i zmienianych decyzjach i zgłoszeniach dla instalacji na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, decyzjach zobowiązujących do pomiarów emisji	Do 2 miesięcy po zakończeniu obowiązywania Programu	Zarząd województwa

Źródło: Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych.

5.3. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Wartości dopuszczalnych poziomów hałasu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112).

Zgodnie z definicją określoną w ustawie Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.) hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z poważniejszych zagrożeń wpływających na stan zdrowia człowieka i jego otoczenia. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB,
- średnia uciążliwość $52 \text{ dB} < L_{Aeq} < 62$ dB,
- duża uciążliwość $63 \text{ dB} < L_{Aeq} < 70$ dB,
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB.

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom dobowy.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140000112/O/D20140112.pdf>, dostęp: marzec 2020

r.

Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom długookresowy.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L _{DOWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L _{DOWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	70	65	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140000112/O/D20140112.pdf>, dostęp: marzec 2020

r.

Hałas drogowy

Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Czynniki wpływające na poziom hałasu komunikacyjnego to: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie dróg oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas ten koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ma więc charakter liniowy.

Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45 do 56 dB.

Eskalacja hałasu drogowego w środowisku spowodowana jest wzrastającą liczbą pojazdów samochodowych. W tabeli poniżej zestawiono dane GUS dotyczące ilości pojazdów zarejestrowanych na terenie powiatu milickiego w latach 20015-2018.

Tabela 10. Pojazdy zarejestrowane na terenie powiatu milickiego w latach 2015-2018.

TRANSPORT (STAN W DNIU 31 XII) Pojazdy samochodowe i ciągniki ogółem	Jednostka a miary	2015	2016	2017	2018
pojazdy samochodowe i ciągniki	szt.	31 346	32 594	33 783	35 139
motocykle ogółem	szt.	2 003	2 104	2 196	2 277
samochody osobowe	szt.	22 756	23 689	24 651	25 771
autobusy ogółem	szt.	85	92	97	101
samochody ciężarowe	szt.	3 835	4 010	4 089	4 210
ciągniki samochodowe	szt.	278	303	332	346
ciągniki rolnicze	szt.	2 197	2 198	2 214	2 232

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: marzec 2020 r.

Ostatni raz pomiary hałasu drogowego prowadzono w 2015 roku. Wyniki tych pomiarów oraz porównanie do pomiarów z 2011 roku przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Wyniki pomiaru hałasu na terenie powiatu milickiego w 2011 i 2015 r.

Lp	Lokalizacja punktów pomiarowych		Natężenie ruchu poj/h ogółem		Natężenie ruchu poj/h ciężarowych		Poziom dźwięku L _{Aeq} na granicy terenu chronionego [dB]	
			2011	2015	2011	2015	2011	2015
1.	Cieszków	ul. gen. W. Sikorskiego 53	350	364	62	44	68,6	67,7
2.	Krośnice	ul. Parkowa 37	293	390	16	16	67,5	67,5
3.	Milicz	ul. Trzebnicka 23	872	1037	68	73	70,0	69,1
4.	Milicz	ul. Wojska Polskiego 18	503	439	18	9	66,4	64,8
5.	Milicz	ul. Zamkowa 17	742	795	98	64	70,3	69,4
6.	Sułów	ul. Milicka 18	161	161	21	16	67,8	67,4

Źródło: https://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/halas/klimat_2015.pdf, dostęp: marzec 2020 r.

Poniżej przedstawiono charakterystykę punktów pomiarowych.

Cieszków

ul. gen. W. Sikorskiego 53 – ulica wyjazdowa w kierunku Milicza, dwukierunkowa o nawierzchni asfaltowej w dobrym stanie. Ruch pojazdów o średnim natężeniu 364 poj/h i 12,1% udziale pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu ruchu powoduje hałas rzędu 67,7 dB. Zabudowa obustronna o charakterze luźnym, jednorodzinna, teren chroniony zlokalizowany 6,0–13,0 m od krawędzi jezdni. W strefie oddziaływania znajduje się 65 budynków jedno- i wielorodzinnych.

Krośnice

ul. Parkowa 37 – punkt zlokalizowany przy ulicy wyjazdowej w kierunku Milicza. Zabudowa luźna, jedno- i wielorodzinna. Obszar chroniony usytuowany ok. 6,0-9,0 m od krawędzi jezdni. Stan asfaltowej nawierzchni dobry. Natężenie ruchu kształtowało się na poziomie 390 poj/h i 4,1% udziale pojazdów ciężkich. Zaobserwowany poziom dźwięku odpowiadał 67,5 dB. W strefie oddziaływania znajdują się 72 budynki jedno i wielorodzinne.

Milicz

ul. Trzebnicka 23 – ulica wylotowa w kierunku Wrocławia o nawierzchni asfaltowej w stanie bardzo dobrym. Stwierdzony poziom równoważny hałasu odpowiadał 69,1 dB przy natężeniu ruchu 1037 poj/h i 7,0% udziale pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu ruchu. Zabudowa o charakterze luźnym, wielokondygnacyjna, usytuowana ok. 8,0-10,0 m od krawędzi jezdni. W strefie oddziaływania znajduje się 28 budynków jedno- i wielorodzinnych.

ul. Wojska Polskiego 18 – droga dwukierunkowa, ulica o nawierzchni asfaltowej w dobrym stanie. Średni poziom równoważny dźwięku odpowiadał 64,8 dB przy natężeniu ruchu 439 poj/h i udziale pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu wynoszącym 2,1%. Zabudowa zwarta, wielorodzinna, obustronna, teren chroniony usytuowany ok. 7,0-13,0 m od krawędzi jezdni. W strefie oddziaływania znajduje się 31 budynków wielorodzinnych.

ul. Zamkowa 17 – punkt zlokalizowany przy drodze wyjazdowej w kierunku Krotoszyna. Stan asfaltowej nawierzchni bardzo dobry. Zabudowa jednostronna, luźna. Teren chroniony zlokalizowany 8,0-12,0 m od krawędzi jezdni. Stwierdzone natężenie ruchu wynosiło 795 poj/h a udział pojazdów ciężkich stanowił 8,1% w ogólnym strumieniu ruchu, co jest przyczyną 69,4 dB poziomu dźwięku. W strefie oddziaływania znajduje się 12 budynków wielorodzinnych

Sułów

ul. Milicka 18 – droga wyjazdowa w kierunku Milicza, w centrum miasteczka, dwukierunkowa, o nawierzchni z kostki brukowej. Stwierdzony poziom równoważny odpowiadał 67,4 dB przy 9,9% udziale pojazdów ciężkich w ogólnym natężeniu sięgającym 161 poj/h. Zabudowa zwarta, jednorodzinna, obustronna usytuowana ok. 6,0-8,0 m od krawędzi jezdni. W strefie oddziaływania znajduje się 46

budynków. W sumie w powiecie milickim przebadano 6 odcinków dróg. Największą uciążliwością charakteryzowała się droga na trasie Trzebnica-Krotoszyn, gdzie odnotowano największe natężenia ruchu (1036 poj/h). W 5 punktach na granicy terenu chronionego stwierdzony równoważny poziom dźwięku LAeq w porze dziennej mieścił się w przedziale 67,4 dB – 69,4 dB i przekraczał wartość dopuszczalną 65,0 dB. W dwóch punktach (w Miliczu na ul. Zamkowej i na ul. Trzebnickiej) poziom równoważny dźwięku LAeq przekroczył również wartość 69,0 dB. W strefie dużej uciążliwości na terenie powiatu milickiego znajduje się 223 obiektów mieszkalnych

Podsumowanie prowadzonych badań przedstawiono w poniższej tabeli. Na terenie każdej z gmin występowały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w przedziale 5-10 dB.

Tabela 12. Podsumowanie prowadzonych badań na terenie powiatu milickiego w 2015 r.

Rok	Miejscowość	Długość skontrolowanych ulic w mieście							
		razem km	przy których emisja hałasu przekracza maksymalny poziom dopuszczalny 60 dB						
			razem		0,1-5 (dB)	5-10 (dB)	10-15 (dB)	15-20 (dB)	ponad 20 (dB)
			km	% skontrolowanych	km				
	Cieszków	0,9	0,9	100	-	0,9	-	-	-
	Krośnice	1,5	1,5	100	-	1,5	-	-	-
	Milicz	3,1	3,1	100	1,3	1,8	-	-	-

Źródło: https://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/hałas/klimat_2015.pdf, dostęp: marzec 2020 r.

Mapy akustyczne

W roku 2018 dla dróg krajowych na terenie województwa dolnośląskiego opracowano *Mapę akustyczną dróg krajowych na terenie województwa dolnośląskiego*. Badany odcinek na terenie powiatu milickiego przedstawiono poniżej.



Rysunek 3. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu milickiego.
Źródło: Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa dolnośląskiego, Autor: Lemitor Ochrona Środowiska Sp. z o.o., Wrocław, Styczeń 2018.

Występujące przekroczenia na terenie powiatu milickiego dla pór dziennych i nocnych przedstawiono w poniższych tabelach. Na terenie badanego odcinka występują niewielkie przekroczenia, głównie w przedziale od 0-5 dB bądź od 5-10 dB.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

Tabela 13. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik LDWN – powiat milicki.

Lp.	Hałas drogowy	Wskaźnik hałasu (LD _{WN})				
		0-5	5-10	10-15	15-20	>20
		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia terenów zagrożonych w danym obszarze [km ²]	0,035	0,008	0,000	0,000	0,000
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,013	0,004	0,000	0,000	0,000
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,039	0,011	0,001	0,000	0,000
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
6	Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Źródło: Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa dolnośląskiego, Autor: Lemitor Ochrona Środowiska Sp. z o.o., Wrocław, Styczeń 2018.

Tabela 14. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik LN – powiat milicki.

Lp.	Hałas drogowy	Wskaźnik hałasu (L _N)				
		0-5	5-10	10-15	15-20	>20
		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia terenów zagrożonych w danym obszarze [km ²]	0,038	0,008	0,000	0,000	0,000
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,028	0,015	0,000	0,000	0,000
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,087	0,047	0,001	0,000	0,000
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	2	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
6	Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Źródło: Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa dolnośląskiego, Autor: Lemitor Ochrona Środowiska Sp. z o.o., Wrocław, Styczeń 2018.

Hałas przemysłowy na terenie powiatu stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym. Zagrożenie hałasem przemysłowym związane jest głównie z niekorzystną lokalizacją zabudowy mieszkaniowej, w pobliżu zakładów przemysłowych. Emisja hałasu przemysłowego jest uzależniona w dużym stopniu od procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń, których ilość, stan techniczny, poziom nowoczesności, a także izolacyjność akustyczna i lokalizacja źródła są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości dla otoczenia.

Wykaz decyzji o dopuszczalnych poziomach hałasu na terenie powiatu milickiego:

- Milpol z 2000 r.
- Decyzja OŚ.6244.3.2012 z 31.12.2012 KROT – PLON Sławoszowice
- Decyzja OŚ.6244.2.2012 z 25.09.2012 TUGEB-POLBUD
- Decyzja OŚ.7647-1/02 z 3.09.2002 BROKELMAN
- Decyzja OŚ.7647-1/10 z 23.12.2010 Łazy Tartak

5.4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafiolet) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie do urządzeń elektrycznych linii przesyłowych). Promieniowanie jonizujące nie stanowi zagrożenia na terenie powiatu, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje elektroenergetyczne,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, radiotelefony, telefonia komórkowa i inne urządzenia powszechnego użytku, np. kuchenki mikrofalowe,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może mieć negatywny wpływ na życie człowieka i przebieg różnych procesów życiowych. Wystąpić mogą m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych może mieć również niekorzystny wpływ na rośliny i zwierzęta: u

roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych jeśli zostały przekroczone.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 258).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 15. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f ^{0,5}	0,0037 × f ^{0,5}	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia: f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”. ND – nie dotyczy

Objaśnienia:

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli 2), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;

2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku. Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli 2 należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli 2 należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie $t = 68 / f^{1,05}$, f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz.

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20031921883/O/D20031883.pdf>, dostęp: marzec 2020 r.

Na terenie powiatu milickiego głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Mieszkańcy powiatu zaopatrywani są w energię elektryczną systemem linii napowietrznych, napowietrzno - kablowych i kablowych wysokiego, średniego i niskiego napięcia.

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu są również stacje bazowe telefonii komórkowej. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach granicznych w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzanej do anten i charakterystyki promieniowania tych anten.

Wykaz stacji bazowych na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Stacje bazowe na terenie powiatu milickiego.

Gmina	Adres	Operator
Milicz	ul. Kopernika 29 - komin ciepłowni	Plus
Milicz	ul. Zielona 3 - rurowy maszt własny	Play
Milicz	ul. Osadnicza 10 - maszt	Plus
Milicz	Wszewilki 19	Plus
Milicz	Młodzianów	T-Mobile
Milicz	Sułów, ul. Kolejowa 30	T-Mobile
Milicz	Ruda Sułowska, maszt PTK Centertel	T-Mobile
Milicz	Olsza 3	T-Mobile
Cieszków	Dziadkowo	Plus
Krośnice	Świebodów, maszt PTK Centertel	T-Mobile
Krośnice	Łazy Wielkie 1	T-Mobile

Źródło: <http://beta.btsearch.pl>

Monitoring promieniowania elektromagnetycznego prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Wyniki przeprowadzonych pomiarów w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Wyniki przeprowadzonych pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu milickiego.

Rok pomiaru	Miejscowość	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń PEM [V/m]
2011	Milicz	0,2
2014	Milicz	<0,3
2017	Milicz	<0,3
2011	Cieszków	0,1
2014	Cieszków	<0,3
2017	Cieszków	<0,3

Źródło: https://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/pem/pem_2017.pdf, dostęp: marzec 2020 r.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów WIOŚ we Wrocławiu nie stwierdził na terenie województwa dolnośląskiego istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 7 V/m (w zakresie częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). Dla punktów pomiarowych na terenie powiatu milickiego wartości promieniowania elektromagnetycznego od kilku lat utrzymują się na stałym, niskim poziomie.

W związku z powyższym na terenie powiatu milickiego brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

Dla ochrony mieszkańców powiatu przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym ogranicza się inwestowanie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć. Wymaga się okresowego wykonywania stosownych pomiarów - według przepisów prawa powszechnego - dla wyznaczania rzeczywistych zasięgów stref oddziaływania linii i urządzeń oraz ewentualnego ustalenia stref ograniczonego użytkowania. Należy dążyć do stopniowego zastępowania ograniczeń w zagospodarowywaniu terenów wzdłuż linii zmniejszaniem zasięgu ich oddziaływania osiąganym środkami technicznymi. Przy zbliżeniach linii do budynków mieszkalnych po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego rzeczywistego natężenia pola elektromagnetycznego wymaga się ekranowania linii.

5.5. IDENTYFIKACJA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHINIOWYCH I PODZIEMNYCH (JCWP I JCWPd) DLA TERENU OBJĘTEGO PROJEKTEM PROGRAMU WRAZ ZE WSKAZANIEM USTALONYCH DLA NICH CELÓW ŚRODOWISKOWYCH

5.5.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar powiatu milickiego położony jest w zlewni rzeki Baryczy należącej do dorzecza Odry - Regionu Wodnego Środkowej Odry. Barycz jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Odry o długości 133 km i powierzchni zlewni 5534,5 km². Głównymi dopływami Baryczy są rzeki w większości rozpoczynające swój bieg poza obszarem powiatu.

Wykaz większych zbiorników wodnych na terenie powiatu przedstawiono poniżej.

1. Kompleks stawowy Ruda Sułowska Północna. (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu ok. 550 ha
- największe stawy:
 - Mewi Duży – 279 ha
 - Grabówka Duża – 116 ha
 - Mewi Mały – 66 ha

2. Kompleks stawowy Ruda Sułowska Południowa. (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu ok. 206 ha
- największe stawy:
 - Żabieniec Duży A – 27 ha,
 - Żabieniec Duży B – 20 ha
 - Żabieniec Duży C – 22 ha
 - Trześniówka A - 25 ha

3. Kompleks stawowy Stawno (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu ok. 839 ha
- największe stawy:
 - Słoneczny Górny – 163 ha
 - Słoneczny Dolny – 106 ha
 - Gadzinowy Duży - 72 ha
 - Bolko 1 - 70 ha
 - Wilczy Duży - 56 ha
 - Przelotny - 56 ha
 - Słupicki Stary - 47 ha

4. Kompleks stawowy Stawno - Grabownica (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu ok. 908 ha
- największe stawy: - Grabownica - 337 ha
 - Golica - 106 ha
 - Andrzej - 173 ha
 - Nowy Świat Dolny – 49 ha

5. Kompleks stawowy Łąka (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu : ok. 21 ha

6. Kompleks stawowy Potasznia (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu ok. 361 ha
- największe stawy: - Jan - 106 ha
 - Jasny Dolny - 51 ha

7. Kompleks stawowy Bartniki (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu: ok. 227 ha
- największe stawy: - Górnik - 104 ha
 - Wrocławicki - 62 ha

8. Kompleks stawowy Gądkowice (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu ok. 114 ha
- największe stawy: Gądkowicki - 40 ha,

9. Kompleks stawowy Kolęda (gm. Milicz)

- powierzchnia zalewu ok. 5 ha

10. Kompleks stawowy Żeleźniki (gm. Krośnice)

- powierzchnia zalewu ok. 321 ha
- największe stawy: - Nowy - 98 ha
 - Henryk Nowy - 40 ha
 - Antoni – 38 ha
 - Henryk – 29 ha

11. Kompleks stawowy Krośnice (gm. Krośnice)

- powierzchnia zalewu ok. 428 ha

- największe stawy: - Czarny Las - 112 ha
 - Duża Przysań – 49 ha
 - Lipsk - 41 ha
 - Zofia - 31 ha
 - Grunda - 31 ha

12. Kompleks stawowy Goszcz II (gm. Krośnice)

- powierzchnia zalewu ok. 83 ha

- największe stawy: Mieczysław - 46 ha

Ponadto do większych obiektów stawowych na terenie powiatu milickiego należą kompleksy stawowe: Marchwiska - 98 ha (gm. Cieszków), Wszewilki - 62 ha (gm. Milicz), Milicz – Kaszowo - 38 ha (gm. Milicz), Police - 16 ha (gm. Krośnice), Pierstnica – 16 ha (gm. Krośnice), Babi +Nowy Folwark (gm. Cieszków).

W Miliczu zlokalizowany jest zbiornik retencyjno-rekreacyjny Zalew Milicz o powierzchni zalewu ok 8 ha stanowiący własność Powiatu milickiego.

Obszar powiatu milickiego znajduje się w zlewniach 24 jednolitych części wód rzecznych, wymienionych w poniższej tabeli.

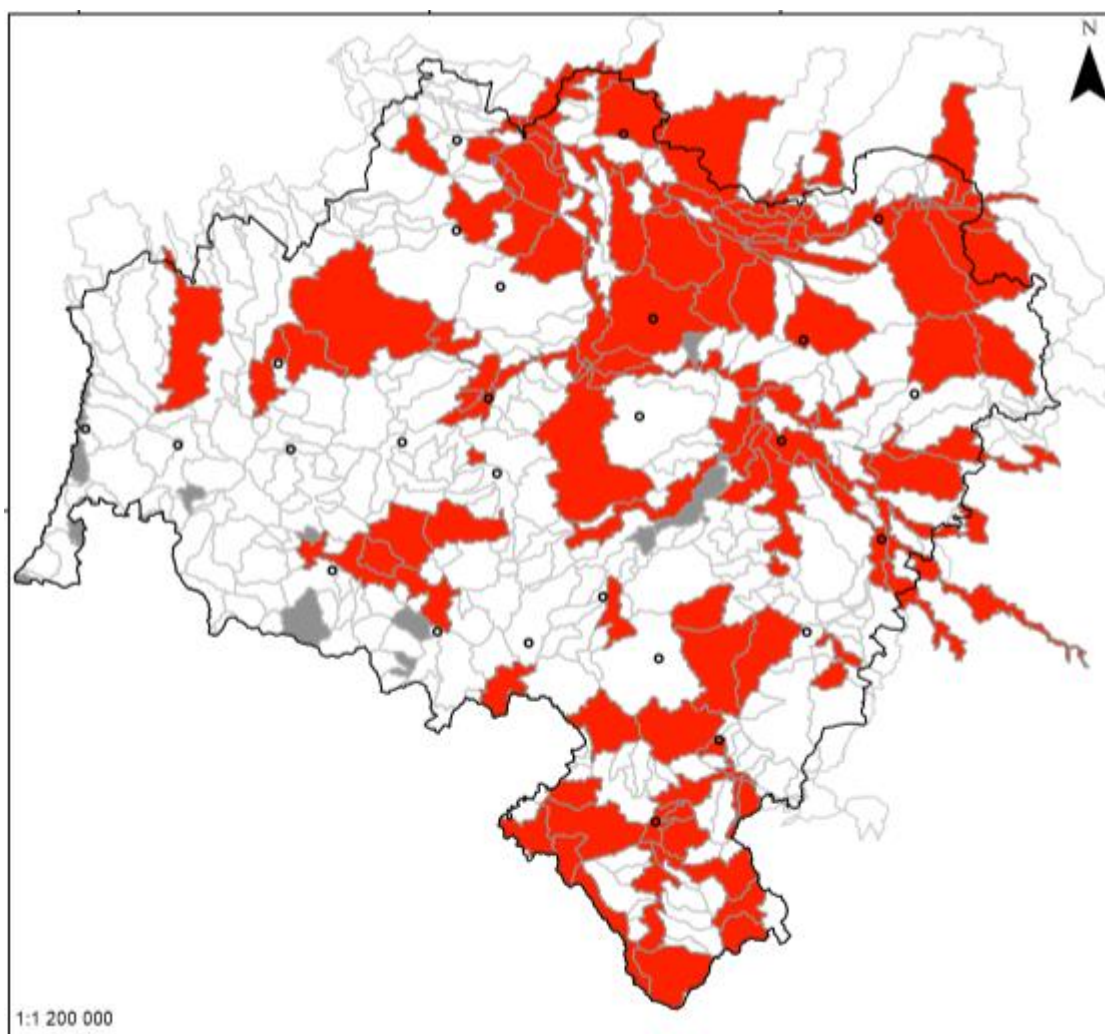
Tabela 18. Charakterystyka jednolitych części wód na terenie powiatu milickiego.

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)	Kod jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)
1	Kanał Młyński	RW60000146729
2	Kuroch	RW60001714149
3	Złotnica	RW600017141699
4	Czarna Woda	RW60001714189
5	Zawłoka	RW600017141929
6	Malinowa Woda	RW60001714289
7	Dopływ spod Wężowic	RW60001714312
8	Kanał Godnowski	RW600017143149
9	Prądnia	RW60001714329
10	Dopływ spod Pomorsk	RW60001714332
11	Dopływ spod Świebodowa	RW60001714344
12	Brzeźnik	RW600017143549
13	Krępica	RW60001714369
14	Sowina	RW60001714389
15	Brzeźnica	RW60001714469

16	Orla od źródła do Rdęcy	RW60001714639
17	Orla Leniwa	RW600017146529
18	Dopływ spod Białego Kału	RW60001714654
19	Kanał Wilczyna	RW60001714658
20	Kanał Bachorzec	RW6000171467269
21	Sąsiecznica od źródła do Głębokiego Rowu	RW60001814449
22	Polska Woda od Młyńskiego Rowu do Baryczy	RW6000191429
23	Barycz od Dąbrówki do Sąsiecznicy	RW6000191439
24	Orla od Rdęcy do Baryczy	RW60001914699

Pomiary rzek (JCWP)

Stan wszystkich badanych JCWP rzecznych na terenie województwa dolnośląskiego w 2017 roku określono jako zły.



Rysunek 4. Ocena stanu jcwp rzecznych w województwie dolnośląskim badanych w roku 2017.
Źródło: https://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/wody_pow/stan_JCWP_2017.pdf, dostęp: marzec 2020 r.

Szczegółową ocenę JCWP na terenie powiatu milickiego badanych w latach 2017 i 2018 zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 19. Ocena JCWP na terenie powiatu milickiego.

	Elementy fizykochemiczne	Elementy biologiczne	Elementy hydromorfologiczne	Stan/potencjał ekonomiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Czarna Woda RW60001714189	II	V	-	Zły	Poniżej dobrego	Zły
Malinowa Woda RW60001714289	II	V	-	Zły	Poniżej dobrego	Zły
Prądnia RW60001714329	II	V	-	Zły	Poniżej dobrego	Zły
Sowina RW60001714389	-	IV	-	Słaby	Poniżej dobrego	Zły
Kanał Wilczyna RW60001714658	-	IV	-	Słaby	Poniżej dobrego	Zły
Polska Woda od Młyńskiego Rowu do Baryczy RW6000191429	-	V	-	Zły	Poniżej dobrego	Zły
Orla od Rdęcy do Baryczy RW60001914699	-	V	-	Zły	Poniżej dobrego	Zły
Barycz od Dąbrówki do Sąciczki RW6000191439	-	V	-	Zły	Poniżej dobrego	Zły

Źródło: <https://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php?dzial=monitoring&pod=wPow&pod2=stan>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Większość wód powierzchniowych na terenie powiatu milickiego jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Tabela 20. Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWP na terenie powiatu milickiego.

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)	Wyznaczone cele środowiskowe	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
1	Kanał Młyński	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
2	Kuroch	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
3	Złotnica	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
4	Czarna Woda	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
5	Zawłoka	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
6	Malinowa Woda	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Niezagrożona

7	Dopływ spod Wężewic	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
8	Kanał Godnowski	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
9	Prądnia	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
10	Dopływ spod Pomorsk	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Niezagrożona
11	Dopływ spod Świebodowa	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Niezagrożona
12	Brzeźnik	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Niezagrożona
13	Krępica	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Niezagrożona
14	Sowina	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
15	Brzeźnica	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
16	Orla od źródła do Rdęcy	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
17	Orla Leniwa	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
18	Dopływ spod Białego Kału	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
19	Kanał Wilczyna	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
20	Kanał Bachorzec	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
21	Sąsiedzka od źródła do Głębokiego Rowu	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
22	Polska Woda od Młyńskiego Rowu do Baryczy	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona
23	Barycz od Dąbrówki do Sąsiedzicy	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Niezagrożona
24	Orla od Rdęcy do Baryczy	dobry stan ekologiczny. dobry stan chemiczny	Zagrożona

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20160001911>, dostęp: kwiecień 2020 r.

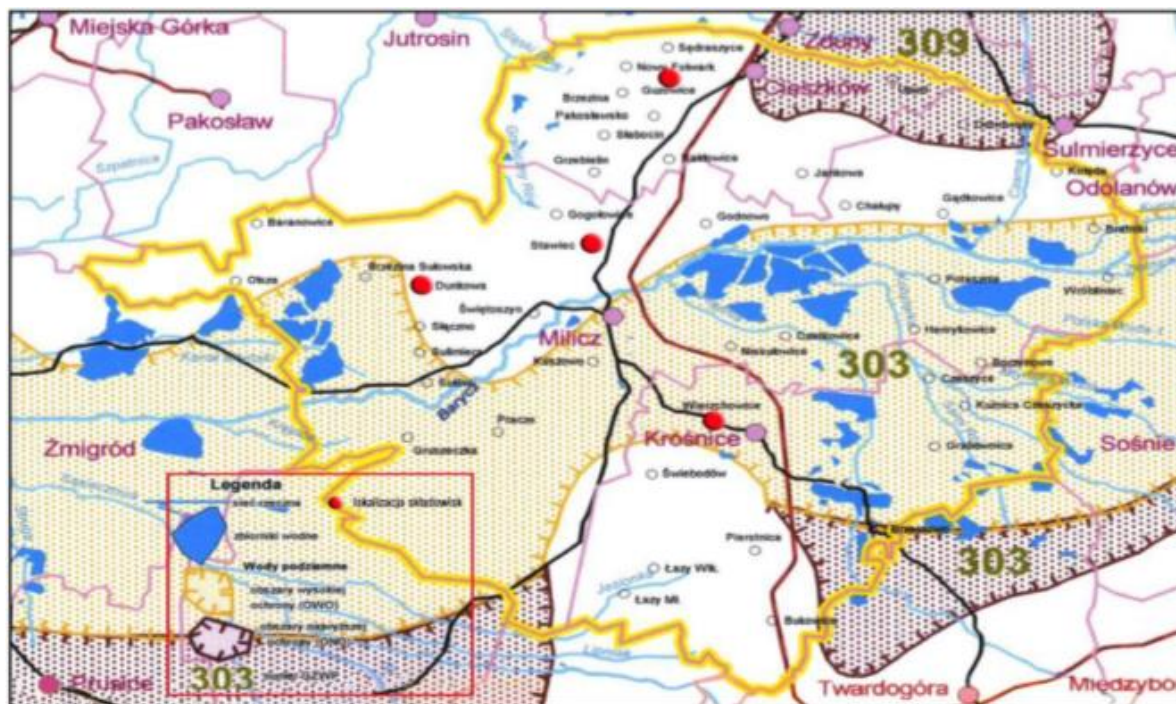
5.5.2. WODY PODZIEMNE

Teren opracowania przynależy do wielkopolskiego rejonu hydrogeologicznego. Zasoby wód podziemnych w obszarze opracowania występują w dwóch użytkowych piętrach wodonośnych: czwartorzędowe i trzeciorzędowe. W poziomach tych woda występuje na różnych głębokościach i ujmowana jest do celów pitnych jak i gospodarczych.

W obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego występują dwa różne poziomy wodonośne: górny, przypowierzchniowy oraz dolny, podglinowy. Zasilanie wód podziemnych poziomu czwartorzędowego zachodzi głównie na drodze bezpośredniej infiltracji opadów do warstwy wodonośnej w obrębie doliny Baryczy bądź poprzez nakład utworów słaboprzepuszczalnych w obrębie pasa wysoczyznowego. Czwartorzędowe piętra wodonośne spełniają kryteria Głównych

Zbiorników Wód Podziemnych. Na obszarze powiatu znajdują się dwa główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 303 „Pradolina Barycz-Głogów (W), obszar wysokiej ochrony OWO,
- GZWP nr 309 „Zbiornik międzymorenowy Smoszew”, obszar najwyższej ochrony ONO.



Rysunek 5. Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie powiatu milickiego.

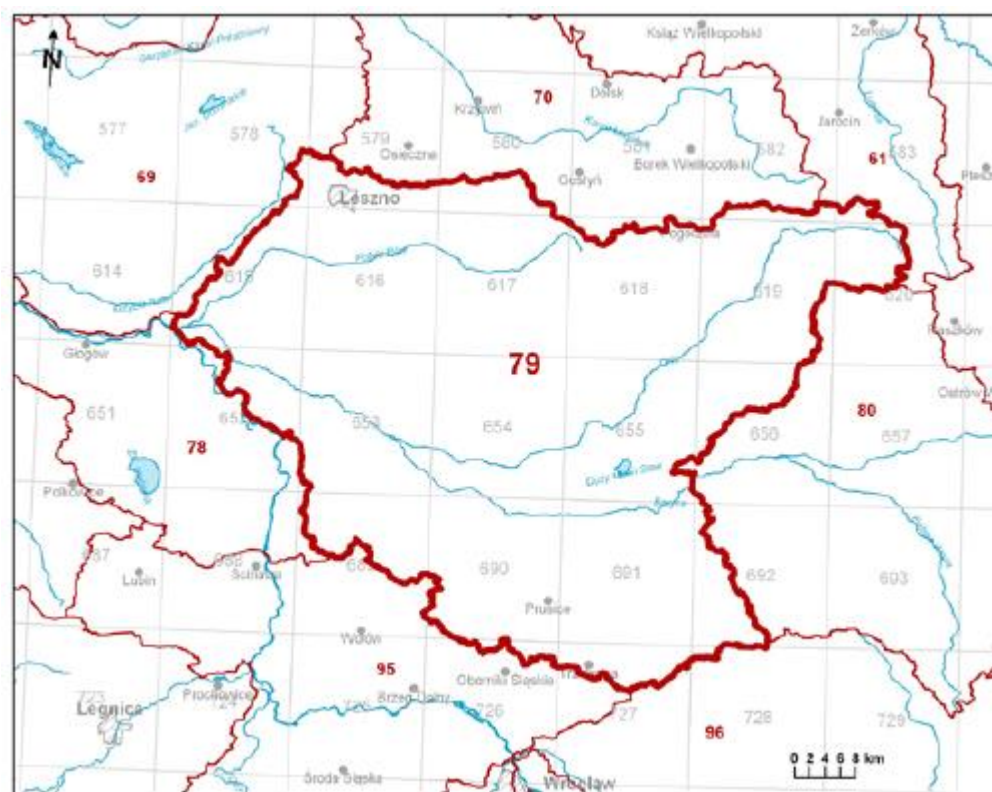
Źródło: <https://epodreczniki.pl/a/wody-powierzchniowe-i-podziemne-w-polsce/DipXCqXGv>

Powiat milicki występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 79 i 80 (na podstawie podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Tabela 21. Charakterystyka JCWPd nr 79.

Powierzchnia całej JCWPd [km]	3819.9
Dorzecze	Odry
Gminy powiatu milickiego na terenie JCWPd	Cieszków, Krośnice, Milicz (miasto), Milicz (obszar wiejski)
Liczba pięter wodonośnych	2

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: kwiecień 2020 r.



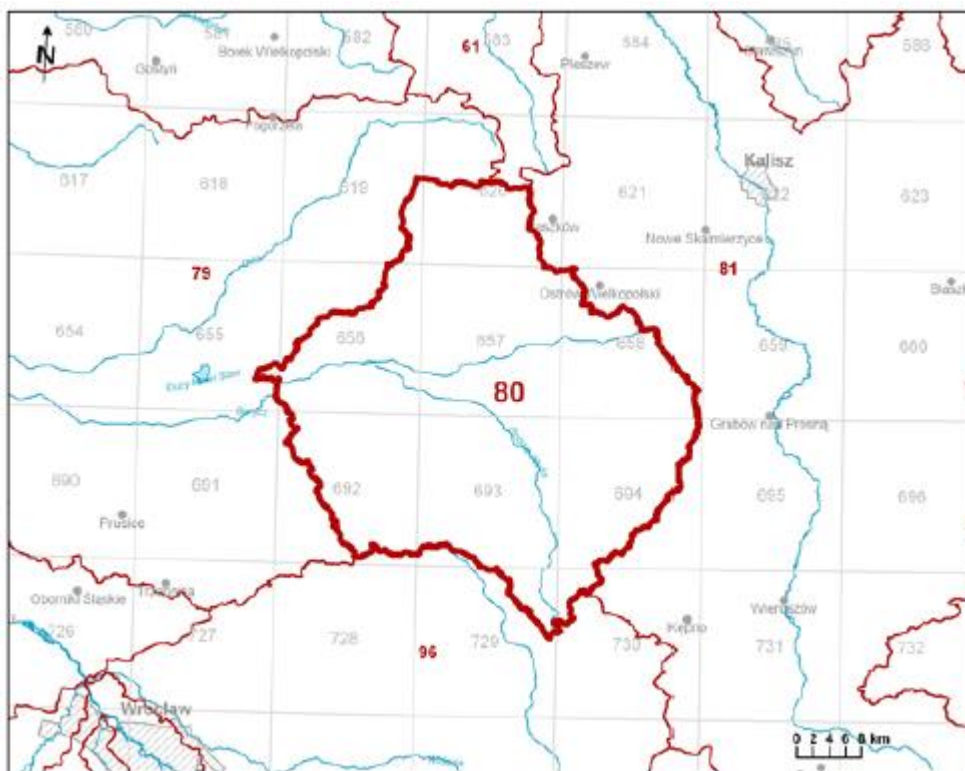
Rysunek 6. Lokalizacja JCWPd nr 79.

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Tabela 22. Charakterystyka JCWPd nr 80.

Powierzchnia całej JCWPd [km]	1723.5
Dorzecze	Odry
Gminy powiatu milickiego na terenie JCWPd	Cieszków, Krośnice, Milicz (miasto), Milicz (obszar wiejski)
Liczba pięter wodonośnych	2

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: kwiecień 2020 r.



Rysunek 7. Lokalizacja JCWPd nr 80.

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html#80-99>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Na szczeblu krajowym monitoringiem wód podziemnych zajmuje się GIOŚ, natomiast na szczeblu regionalnym WIOŚ, uzupełniający pomiary prowadzone w skali kraju.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:

a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.

- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:

a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Powyższa klasyfikacja jest podstawą do oceny stanu chemicznego, gdzie woda klas I-III oznacza *dobry stan chemiczny*, a woda klas IV-V oznacza *zły stan chemiczny*.

Ostatni raz monitoring wód podziemnych na terenie powiatu prowadzono w 2016 r. W latach 2017-2018 nie prowadzono monitoringu jakości wód podziemnych na terenie powiatu milickiego.

Tabela 23. Badania wód podziemnych prowadzone w 2016 r. na terenie powiatu milickiego.

Nr MONBADA	Miejscowość	JCWPD	Stratygrafia	Wskaźniki fizykochemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	Wskaźniki fizycznochemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	Wskaźniki fizycznochemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	Końcowa klasa jakości
2626	Brzezina Sułowska	79	Q	Fe – 2,75 mg/l, Temp – 12,6[°C], Ca – 117,3 mg/l	-	-	III
2627	Pracze	79	Q	U – 0,00903 mg/l, Fe – 1,23 mg/l, Temp – 12,7[°C], Mn – 0,794 mg/l, Ni – 0,0118 mg/l	-	-	III
2628	Cieszków	79	Q	-	-	-	II
1143	Milicz	80	Q	Fe – 2,08 mg/l, O ₂ – 0,44 mg/l	-	-	II
2629	Jankowa	80	Q	Fe – 2,27 mg/l, O ₂ – 0,46 mg/l	-	-	II
2707	Potasznia	80	Q	Mn – 0,428 mg/l, As – 0,02 mg/l, O ₂ – 0,05 mg/l	-	NH ₄ – 6,41 mg/l, Fe – 16,9 mg/l	IV

Źródło: https://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/wody_pod/wody_podziemne_2016.pdf [dostęp: kwiecień 2020 r.].

Stan wód podziemnych na terenie powiatu milickiego określono jako dobry. Jedynie w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w miejscowości Potasznia wody zostały zakwalifikowane jako wody niezadawalającej jakości.

Wody podziemne nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 24. Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWPd na terenie powiatu milickiego.

Numer JCWPd	Wyznaczone cele środowiskowe	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
79	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	Niezagrożona
80	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	Niezagrożona

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20160001911>, dostęp: kwiecień 2020 r.

5.6. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

Sieć wodociągowa

Na terenie powiatu milickiego z sieci wodociągowej korzysta 93,3 % mieszkańców.

Poniższa tabela przedstawia charakterystykę sieci wodociągowych na terenie gmin powiatu milickiego.

Tabela 25. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu milickiego (stan na 31.12.2018 r.)

Lp.	Gmina	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	% ludności korzystający z instalacji
1	Cieszków	64,2	1 026	4 692	99,9%
2	Krośnice	107,0	1 982	7 920	97,0%
3	Milicz	216,3	3 991	21 978	90,7%
Razem		387,5	6 999	34 590	93,3%

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: marzec 2020 r.

Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca powiatu milickiego w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli. Zużycie wody w ostatnich latach wzrasta.

Tabela 26. Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca powiatu milickiego/rok.

Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca	J.m.	2014	2015	2016	2017	2018
Powiat milickiego	m ³	28,8	29,5	30,6	30,0	31,6

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: marzec 2020 r.

Sieć kanalizacyjna

Na terenie powiatu milickiego z sieci kanalizacyjnej korzysta sumarycznie 62,1 % osób, co stanowi 23 031 mieszkańców. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin jest zróżnicowany.

Nadal zauważalna jest znaczna dysproporcja między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Takie różnice wynikają także z rozproszenia zabudowy na obszarach wiejskich, gdzie usuwanie ścieków wymaga odmiennego podejścia niż w miastach. W takich przypadkach do gromadzenia ścieków wykorzystywane są zbiorniki bezodpływowe, z których ścieki wywożone są za pomocą wozów asenizacyjnych i przekazywane do oczyszczalni ścieków.

Dane na temat sieci kanalizacyjnej gmin powiatu milickiego zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 27. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu milickiego (stan na 31.12.2018 r.).

Lp.	Gmina	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	% ludności korzystający z instalacji
1	Cieszków	17,3	553	1 853	39,5
2	Krośnice	80,7	931	4 715	57,7
3	Milicz	193,0	2 688	16 463	68,0
Razem		291,0	4 172	23 031	62,1

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: marzec 2020 r.

Systematyczne wdrażanie zobowiązań Polski w zakresie regulowanym przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW) i Prawo wodne, powinno wkrótce przynieść efekty. Dyrektywa ta zakłada osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych (stan ekologiczny i chemiczny).

Uwarunkowania spełnienia przez aglomeracje wymogów dyrektywy 91/271/EWG zgodnie z art. 5 ust. 2

Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi dyrektywy:

I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze.

II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy - Prawo wodne i Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. poz. 1311). W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów.

III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi, w tym:

- 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000,
- 98% dla aglomeracji o RLM ≥ 100 000.
- pozostały % RLM musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji.

Zgodnie z wymogami prawa należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, będą natomiast korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

Oznacza to, że cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację bądź usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i

oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŚK 2017, aglomeracje zostały podzielone na 3 priorytety wg poniższych kryteriów:

Priorytet I

Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia zobowiązań akcesyjnych. Są to aglomeracje powyżej 100 000 RLM, które spełniają co najmniej 2 warunki zgodności z dyrektywą, a po zrealizowaniu planowanych inwestycji, uzyskają lub utrzymają pełną zgodność z dyrektywą 91/271/EWG.

Priorytet II

Aglomeracje, które do dnia 31 września 2016 r. spełniły warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantowały wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% - aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% - aglomeracje o RLM ≥ 100 000.

Plan Priorytet III

Aglomeracje, które przez realizację planowanych działań inwestycyjnych - do dnia 31 grudnia 2021 r., spełnią warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantują wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% - aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% - aglomeracje o RLM ≥ 100 000 jednak dalsze prace zmierzające do utrzymania oraz poprawy jakości i stanu środowiska.

Stan realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) w aglomeracji na terenie powiatu milickiego, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Aglomeracje na terenie powiatu milickiego.

Nazwa aglomeracji	Gmina wiodąca	Gminy w aglomeracji	RLM wg AKPOŚK 2017
Milicz	Milicz	Milicz	16 634
Sułów	Milicz	Milicz	4145

Źródło: <https://www.kzgw.gov.pl/index.php/pl/materialy-informacyjne/programy/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>, dostęp: marzec 2020 r.

Stan realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych na terenie powiatu milickiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 29. Stan realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych na terenie powiatu milickiego (stan na 31.12.2017 r.).

Nazwa aglomeracji	Liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji	w tym:			Liczba mieszkańców niezewidencjonowanych	Czy aglomeracja prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków?	% RLM korzystających z sieci	% RLM korzystających z taboru	% RLM korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków	Sprawdzenie wyliczonych procentów zbierania/oczyszczania
		Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	Liczba mieszkańców obsługiwanych przez tabor asenizacyjny	Liczba mieszkańców obsługiwanych przez systemy indywidualne (przydomowe oczyszczalnie ścieków)						
Milicz	16 348	15 958	72	318	0	Tak	97,76	0,41	1,82	ok
Sułów	4665	4306	48	311	0	Tak	92,47	1,01	6,52	ok

Źródło: <https://www.kzgw.gov.pl/index.php/pl/materiały-informacyjne/programy/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>, Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2017 r. , dostęp: marzec 2020 r.

Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie

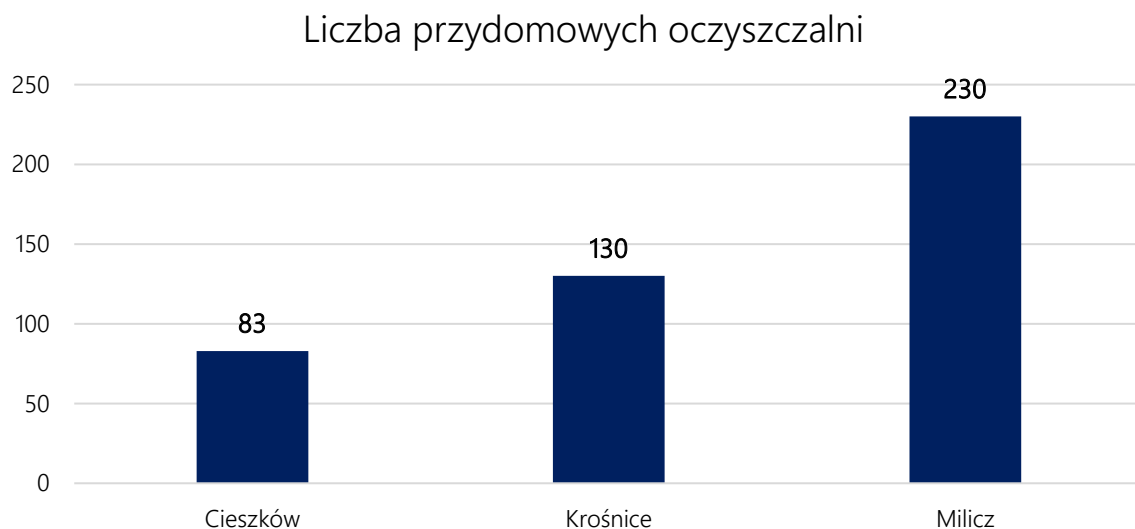
Łącznie w gminach na terenie powiatu w roku 2018 zinwentaryzowano 1 665 zbiorników bezodpływowych, najliczniej zlokalizowanych na terenie gminy Milicz.



Wykres 2. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu milickiego (dane na 31.12.2018 r.).

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu wynosi 443, najliczniej zlokalizowane na terenie gminy Milicz.



Wykres 3. Przydomowe oczyszczalnie ścieków zlokalizowane na terenie powiatu milickiego (dane na 31.12.2018 r.).

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>, dostęp: kwiecień 2020 r.

5.7. ZASOBY GEOLOGICZNE

Rzeźba obszaru powiatu została ukształtowana przez procesy morfotwórcze związane z zanikiem ostatniego zlodowacenia. Obniżenie Milicko-Głogowskie powstało jako końcowe zagłębienie lodów lodowca środkowopolskiego stadiu Warty. Podczas fazy leszczyńskiej ostatniego zlodowacenia (bałtyckiego) obniżenie to stanowiło drogę odpływu wód pochodzących z deglacacji czoła lądolodu leszczyńskiego. Osią obniżenia przepływa rzeka Barycz, która miała tu decydujący wpływ na ostateczne ukształtowanie rzeźby terenu – ukształtowanie systemu teras.

W budowie geologicznej analizowanego obszaru biorą udział utwory karbonu, permu, triasu trzeciorzędu oraz czwartorzędu. Najstarszymi utworami nawierconymi na terenie powiatu są osady karbonu dolnego reprezentowane przez piaskowce, iłowce i mułowce wchodzące w skład karbońskiego piętra strukturalnego podścielającego monoklinę przedsudecką, rozpoznane na terenie powiatu otworami wiertniczymi do głębokości 1500-2000m.

Osady trzeciorzędowe datowane są na dolny i środkowy miocen i mio-pliocen. Osady miocenu dolnego obejmują górny pokład łuzicki węgla brunatnego. Osady te na przedmiotowym terenie reprezentowane są w przewadze przez piaski, najczęściej drobnoziarniste i pyłowate, iły, mułki i cienkie pokłady węgla brunatnego z lignitami przechodzącymi w węgliste iły i mułki. Osady czwartorzędowe pokrywają niemal całą powierzchnię terenu powiatu /za wyjątkiem nielicznych wychodni trzeciorzędu omówionych powyżej/.

5.7.1. SUROWCE MINERALNE

Do głównych złóż na terenie powiatu milickiego zaliczyć można kruszywa naturalne, surowce ilaste ceramiki budowlane oraz gazy ziemne.

Wykaz złóż na terenie powiatu milickiego wraz ze stanem zagospodarowania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 30. Złóża kopalin na terenie powiatu milickiego – kruszywa naturalne, kamienie drogowe i budowlane oraz piaski formierskie.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t]	Stan zagospodarowania
			Geologiczne bilansowe	przemysłowe		
Pakosławsko AK	Cieszków	KRUSZYWA NATURALNE	46	-	28	złożo zagospodarowane
Pakosławsko AK II	Cieszków	KRUSZYWA NATURALNE	111	-	-	złożo rozpoznane szczegółowo
Trzebicko	Cieszków	KRUSZYWA NATURALNE	109	-	2	złożo zagospodarowane
Ujazd	Cieszków	KRUSZYWA NATURALNE	39	-	-	złożo rozpoznane szczegółowo
Łazy Wielkie	Krośnice	KRUSZYWA NATURALNE	140	-	-	złożo rozpoznane szczegółowo
Świebodów	Krośnice	KRUSZYWA NATURALNE	388	-	-	eksploatacja złoża zaniechana

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata
2021-2024 z perspektywą do 2028

Sułów-Zbiornik	Milicz	KRUSZYWA NATURALNE	47 632	-	-	złoże rozpoznane wstępnie
Wrocławice	Milicz	KRUSZYWA NATURALNE	294	-	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Wszewilki	Milicz	KRUSZYWA NATURALNE	1	-	-	eksploatacja złoża zaniechana

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-
Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2019.

Tabela 31. Złóża kopalin na terenie powiatu milickiego – surowce ilaste ceramiki budowlanej, piaski kwarcowe d/p betonów komórkowych.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Zasoby [tys. m ³]		Wydobycie	Stan zagospodarowania
			Geologiczne bilansowe	przemysłowe		
Postolin	Milicz	PIASKI KWARCOWE D/P BETONÓW KOMÓRKOWYCH	5 210.08	2 615.53	37.15	złoże zagospodarowane
Sułów	Milicz	PIASKI KWARCOWE D/P BETONÓW KOMÓRKOWYCH	492.00	-	-	eksploatacja złoża zaniechana
Stawiec	Milicz	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	217	-	-	eksploatacja złoża zaniechana
Zduny-Cieszków	Cieszków	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	186	-	-	eksploatacja złoża zaniechana
Wierzchowice	Krośnice	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	1045	-	-	eksploatacja złoża zaniechana

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-
Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2019.

Tabela 32. Złóża kopalin na terenie powiatu milickiego – gazy ziemne.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Zasoby [mln m³]			Przemy słowe	Wydobycie	Stan zagospodarowania
			wydobywane bilansowe pozabilansowe					
			Razem	A+B	C			
Bogdaj- Uciechów¹	Krośnice Milicz	GAZY ZIEMNE	3 289.26	3 289.26	-	358.94	78.53	złoże zagospodarowane
Brzostowo	Krośnice	GAZY ZIEMNE	57.25	-	57.25	31.69	3.56	eksploatacja złoża zaniechana
Czeszów	Krośnice	GAZY ZIEMNE	392.26	392.26	-	26.74	5.50	złoże zagospodarowane
Wierzchowice	Krośnice	GAZY ZIEMNE	5 728.12	5 728.12	-	-	-	podziemny magazyn gazu
Wierzchowice E	Krośnice	GAZY ZIEMNE	14.68	-	14.68	-	-	eksploatacja złoża zaniechana
Wierzchowice W	Krośnice	GAZY ZIEMNE	37.55	-	37.55	-	-	eksploatacja złoża zaniechana

¹ Złoże występuje także na terenie powiatu ostrowskiego.

Czeszów ²	Milicz	GAZY ZIEMNE	392.26	392.26	-	26.74	5.50	złoże zagospodarowane
Grabówka E	Milicz	GAZY ZIEMNE	32.74	32.74	-	21.18	-	złoże eksploatowane okresowo
Grabówka W ³	Milicz	GAZY ZIEMNE	170.00	-	170.00	-	-	złoże rozpoznane wstępnie

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-
Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2019.

5.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Powiat wykonuje zadania publiczne o charakterze ponadgminnym, a jego funkcje mają charakter uzupełniający w stosunku do gminy. Gminy natomiast zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i rozporządzeń wykonawczych.

Według „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022” przyjętego Uchwałą nr XLIII/1450/17 z dnia 21 grudnia 2017 r. Gmina Krośnice należy do regionu północno-centralnego gospodarowania odpadami.

² Złoże występuje także na terenie powiatu milickiego, oleśnickiego, trzebnickiego.

³ Złoże występuje także na terenie powiatu trzebnickiego.



Rysunek 8. Gminy wchodzące w skład regionu północno-centralnego wraz z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych na terenie województwa dolnośląskiego.

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022 Autor: ATMOTERM S.A. Data: Grudzień 2016 r.

Zgodnie z zapisami ww. Planu Gmina Cieszków oraz Gmina Milicz wyraziły chęć uczestniczenia w systemie gospodarki odpadami komunalnymi w ramach regionu województwa wielkopolskiego.

Według „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym” przyjętego Nr XXXI/811/17 z dnia 29 maja 2017 r. Gmina Cieszków oraz Milicz należą do regionu IX gospodarowania odpadami.



Rysunek 9. Gminy wchodzące w skład regionu IX przetwarzania odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego.

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022.

Gospodarka odpadami na terenie gmin powiatu

W ostatnich latach na terenie powiatu rośnie masa zbieranych odpadów. W 2018 r. największa liczba odpadów została zebrana na terenie gminy Milicz.

Tabela 33. Odpady zebrane w ciągu roku na terenie gmin powiatu milickiego.

Odpady zebrane w ciągu roku [t]		
Gmina	2017	2018
Cieszków	1 299,76	1 382,72
Krośnice	1 874,95	1 821,45
Milicz	4 514,70	6 753,36
Razem powiat	7 689,41	9 957,53

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica> dostęp: kwiecień 2020 r.

Wyroby azbestowe

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych. Ze względu na budowę i strukturę tych wyrobów, stanowią one poważny problem dla zdrowia ludzi i stanu środowiska.

Włókna respirabilne azbestu są wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc, gdzie stanowią ryzyko poważnych chorób układu oddechowego. Włókna te powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej podjęła uchwałę w sprawie przyjęcia „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, w którym jako główny cel wskazano konieczność usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu kraju do 2032 r.

Na terenie gmin należących do powiatu milickiego występują wyroby azbestowe. Gminy należące do powiatu posiadają opracowane programy usuwania azbestu.

Tabela 34. Wyroby azbestowe na terenie gmin powiatu milickiego [kg].

Gmina	Zinwentaryzowane			Unieszkodliwione		Pozostałe do unieszkodliwienia		
	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
Milicz	1 108 095	1 079 205	28 890	67 046	59 544	1 041 049	1 019 661	21 388
Cieszków	522 464	502 438	20 026	41 157	41 157	481 307	461 281	20 026
Krośnice	873 162	796 666	76 496	112 071	112 071	761 091	684 595	76 496

Źródło: <https://www.bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne>, dostęp: kwiecień 2020 r.

5.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

Flora

Ważną rolę w krajobrazie powiatu odgrywają łąki i pastwiska. Liczne stawy rybne, oraz towarzyszące im rowy i kanały, rozlewiska, ciek wodne oraz strumienie i rzeki opanowuje roślinność wodna i bagienna.

Na terenie powiatu znaczną część zajmują obszary pól uprawnych i związane z nimi zespoły segetalne.

Groblom, przydrożom i zabudowaniom towarzyszy roślinność synantropijna i zbiorowiska ruderalne.

Fauna

Do przedstawicieli występujących na terenie powiatu zwierząt należą zarówno tak pospolite gatunki ssaków, jak jelenie, daniel, sarny i dziki, a w środowisku wodnym – bobry, wydry i piżmaki, jak i niespotykane w całej Polsce jenoty i norki amerykańskie.

Tereny wodne oraz bezpośrednio z nimi sąsiadujące są siedliskami wielu cennych gatunków ptaków, takich jak np. czapla purpurowa, łabędź krzykliwy, żuraw, bocian czarny, perkoz rdzawoszyi, bąk i gągoł. Występują tu również kolonie mewy śmieszki, kormorana czarnego i czapli oraz jedna z najważniejszych ostoi lęgowych gęgawy w Europie.

Obszar powiatu licznie zamieszkuje bocian biały, którego siedliska znajdują się w większości wsi. Najliczniej występują one w Rudzie Sułowskiej, stąd miejscowość ta nazwana została „wioską bocianią”. Wśród ryb hodowanych w stawach można wyróżnić gatunki takie jak: karp, lin, amur, tołpyga, sum, sandacz i szczupak.

5.9.1. OBSZARY CHRONIONE

Na terenie powiatu milickiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Pomniki przyrody,
- Obszary Natura 2000,
- Rezerваты Przyrody,
- Park krajobrazowy,
- Użytki ekologiczne.

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie. Art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, (t. j. Dz.U. 2020 poz. 55, ze zm.).

Tabela 35. Pomniki przyrody na terenie powiatu milickiego.

Lp.	Gmina	Data ustanowienia	Typ pomnika	Opis pomnika	Położenie
1	Cieszków	1966-02-28	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Jeden konar złamany, posusz korony 5%, wypróchnienie w bliźnie na pniu Wysokość [m]: 28 Pierśnica [cm]: 194	W pobliżu wiaty przy rowerowym szlaku turystycznym. Na południowy zachód od osady
2	Cieszków	2002-04-19	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Dwa główne przewodniki mocno podcięte Wysokość [m]: 24 Pierśnica [cm]: 146	Cieszków, przy wejściu do parku, od strony ul. Grunwaldzkiej
3-	Cieszków	1979-12-11	drzewo z gat. platan klonolistny	-	Cieszków, w południowo-

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

			(<i>Platanus Acerifolia</i>)		wschodniej części parku, od strony ul. Grunwaldzkiej
4	Cieszków	1983-01-29	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Jeden konar złamany, posusz w koronie ok. 5% Wysokość [m]: 28 Pierśnica [cm]: 161	Rośnie w parku wiejskim w części południowej na skraju łąki
5	Krośnice	1983-01-31	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Jeden konar złamany Wysokość [m]: 33 Pierśnica [cm]: 158	Park przy drodze, 50 m na północny wschód od stawu
6	Krośnice	1983-01-31	Grupa drzew (2) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	-	Park 10 m na południe od stawu
7	Krośnice	1983-02-04	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Posusz w koronie ok. 5% Wysokość [m]: 32 Pierśnica [cm]: 133	Rośnie w parku, 70 m na południe od stawu
8	Krośnice	1965-02-05	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 22 Pierśnica [cm]: 178 15 uschniętych konarów	Rośnie przy skrzyżowaniu drogi Wąbnice - Czatkowice
9	Krośnice	1983-01-27	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 24 Pierśnica [cm]: 113 15% konarów uschniętych	Grobla pomiędzy stawami Czarny Las a Granicznym
10	Krośnice	1983-01-27	Grupa drzew (2) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	-	Grobla pomiędzy stawami Czarny Las a Granicznym
11	Krośnice	1983-01-29	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	Wysokość [m]: 28 Pierśnica [cm]: 92 posusz w koronie ok. 40%	Grobla pomiędzy stawami Czarny Las a Lipsk
12	Krośnice	1970-12-31	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 25 Pierśnica [cm]: 202 Opis pomnika: Złamane konary	Grobla w południowo-wschodniej stronie stawu Duży Karol
13	Krośnice	1979-12-24	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 19 Pierśnica [cm]: 176 Opis pomnika: Posusz w koronie 10%, ślady po obciętych konarach	Rośnie 150 m na południe od wsi Krośnice po wschodniej stronie drogi na jej skarpie 4 m od rowu
14	Krośnice	1983-01-27	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 19 Pierśnica [cm]: 201 Jeden z przewodników złamany	Grobla stawu Cheł w połowie długości
15	Krośnice	1970-12-31	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 25 Pierśnica [cm]: 172 Opis pomnika: Jeden z konarów złamany - w tym miejscu wypróchnienie	Rośnie na północno-wschodniej grobli stawu Chełm obok Mnicha
16	Krośnice	1970-12-31	Dąb szypułkowy -	Wysokość [m]: 24	Rośnie na wschodniej

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

			<i>Quercus robur</i>	Pierśnica [cm]: 212 20% konarów złamanych, wypróchnienie w pniu	grobli stawu Duża Przystań
17	Krośnice	1983-02-04	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 22 Pierśnica [cm]: 176 Mocno podcięte konary, w tym 2 wypróchniałe	Rośnie na południe 20 m od przystanku PKS
18	Krośnice	1983-02-04	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 24 Pierśnica [cm]: 197 10% suchych konarów	Rośnie na zakręcie drogi staw Zimochowy a stawem Henryk
19	Krośnice	1983-02-04	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 25 Pierśnica [cm]: 178 Opis pomnika: Jeden konar złamany	Rośnie na łuku drogi przy stawie Henryk
20	Krośnice	1983-02-04	Grupa drzew (2) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	-	Rosną na wschodniej grobli stawu Nowy od strony lasu
21	Krośnice	1965-02-05	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 23 Pierśnica [cm]: 210 3 konary złamane, wypróchnienie w części odziomkowej	Rośnie w parku nad rzeką Prądną
22	Krośnice	1966-02-28	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 19 Pierśnica [cm]: 271 grupa 2 drzew, odnaleziono tylko 1 obiekt - martwy	W lesie przy rowie odpływowym po północnej stronie Stawu Pelagia, oddział 28, Nadleśnictwo Oleśnica
23	Milicz	2002-04-19	Grupa drzew (13) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	grupa 18 drzew, obecnie w terenie 13 drzew oraz 3 powalone pnie	Nadleśnictwo Milicz, obręb Milicz oddział 58, na zakręcie drogi polnej. 9. przystanek ścieżki edukacyjnej
24	Milicz	1970-12-31	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 18 Pierśnica [cm]: 236 Drzewo martwe	Grobla pomiędzy Stawem Prózna Robota a Stawem Przyleśnym
25	Milicz	1970-12-31	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 11 Pierśnica [cm]: 214 Główny przewodnik złamany i wypróchniał, jeden żywy konar	Przy grobli stawów Murzyn i Prózna Robota w południowej części
26	Milicz	1966-02-28	Grupa drzew (2)	grupa 4 drzew, obecnie	Pas przydrożny przy

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

			Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	2 i 2 wycięte	drodze wojewódzkiej z Milicza do Sułowa. W pobliżu skrzyżowania ul. Sułowskiej i Kombatantów
27	Milicz	1965-02-05	Grupa drzew (3) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	grupa 3 drzew	Teren przy kościele parafialnym Parafii Rzymsko-Katolickiej, zachodnia część podwórca przykościelnego oraz obok dzwonnicy
28	Milicz	1965-02-05	Grupa drzew (4) Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	grupa 4 drzew	Przy szosie z Sułowa do Milicza - „Szwedzka Górka”
29	Milicz	1983-02-04	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)</i>	Wysokość [m]: 32 Pierśnica [cm]: 258	Miłostawice, na podwórzu posesji nr 6, przed dworem
30	Milicz	1966-02-28	głaz narzutowy	głaz narzutowy - nie jest w naturalnej pozycji, został podmurowany, napis na nim	Nadleśnictwo Milicz, 150 m na zachód od zabudowań osady Kozuby
31	Milicz	2002-04-19	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 23 Pierśnica [cm]: 174 posusz w koronie 80%	Nadleśnictwo Milicz, oddział 132, skłon nad strumieniem (po jego północnej stronie) przy drodze leśnej do Postolina
32	Milicz	1970-12-31	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 26 Pierśnica [cm]: 220 Opis pomnika: Wypróchnienie w odziomku, posusz w koronie 35%, gniazdo szerszeni	Na grobli obok stawu przesadkowego, przy stacji kolejowej Wierzchowice
33	Milicz	2002-04-19	Grupa drzew (2) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Grupa 2 drzew	Nadleśnictwo Milicz, oddział 142, na północnym skraju lasu graniczą z polem uprawnym
34	Milicz	1966-02-28	-	Wysokość [m]: 28 Pierśnica [cm]: 85 Zrosłodrew tworzą sosna (wyższa) i dąb	Nadleśnictwo Żmigród, oddział 34i, w odległości 200 m od Stawu „Mała Mewa” i

				(niższy)	mostu na doprowadzalniku „a”
35	Milicz	1966-02-28	Grupa drzew (7) Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Grupa 7 drzew	Rosną na północno-zachodniej części grobli stawu Czarny Las
36	Krośnice	1964-03-20	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]: 22 Pierśnica [cm]: 178	Grabownica- Grabek na skraju lasu oddział 25 a, naprzeciwko Stawu Grabek

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>, dostęp: marzec 2020 r.

Obszar Natura 2000

Na terenie powiatu milickiego znajdują się trzy obszary Natura 2000, scharakteryzowane poniżej.

Tabela 36. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu milickiego.

Lp.	Nazwa Obszaru Natura 2000	Kod	Gminy na terenie powiatu milickiego objęte obszarem NATURA 2000
1	Ostoja nad Baryczą	PLH020041	Milicz, Cieszków, Krośnice
2	Chłodnia w Cieszkowie	PLH020001	Cieszków
3	Dolina Baryczy	PLB020001	Milicz, Cieszków, Krośnice

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>, dostęp: kwiecień 2020 r.

Ostoja nad Baryczą - PLH020041

Opis obszaru: Dolina Baryczy jest wyjątkowym w skali województwa przykładem krajobrazu kulturowo-przyrodniczego, kształtowanym od stuleci przez gospodarkę człowieka, a jednocześnie zachowującym ogromną różnorodność biologiczną. Obszar obejmuje bagniste obniżenie doliny Baryczy, która jest rzeką niziną z wieloma dopływami, fragmentami terenów zalewanych i dobrze zachowanymi starorzeczami. W południowo-zachodniej części obszaru znajdują się zalesione morenowe Wzgórza Twardogórskie z najwyższym wzniesieniem - Wzgierzem Joanny (219 m n.p.m.). Obszar obejmuje kompleks łąk zalewowych, stawów rybnych (z najbardziej znanymi Stawami Milickimi), pól uprawnych i rozległych terenów leśnych (z wyłączeniem miasta Milicz). Lasy tworzą dwa większe kompleksy - Lasy Milickie na zachodzie i Lasy Ostrzeszowskie na wschodzie.

Szata roślinna: Obszar ważny dla zachowania bioróżnorodności (14 typów siedlisk z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Dobrze wykształcone i zachowane zbiorowiska leśne: największy kompleks łęgów jesionowo-olsowych w południowo-zachodniej Polsce, łęgi dębowo-wiązowe-jesionowe oraz starodrzewia grądowe i buczynowe. Okresowo odkrywane dno stawów stanowi bardzo cenne siedlisko dla roślinności *Isoeto-Nanojuncetea*. Również ważne są zbiorowiska podmokłych łąk, muraw napiaskowych, torfowisk

przejściowych i nitrofilnych ziołorośli okrajkowych. Występują tutaj rośliny z Czerwonej listy roślin i grzybów Polski jak: uwroć wodna (*Crassula aquatica*), rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) czy kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*).

Zwierzęta: Występuje 14 gatunków zwierząt (wyłączając ptaki) z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (m.in. kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, piskorz *Misgurnus fossilis*, kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus*). Odnotowano także 37 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 26 gatunków ptaków regularnie występujących, migrujących nie wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Na podkreślenie zasługuje bogata ichtiofauna z kozą złotawą *Sabanejewia aurata* (jedno z nielicznych w Polsce stanowisk). Ponadto Dolina Baryczy jest jednym z najcenniejszych obszarów ornitologicznych w Polsce - ostoja ptasia o randze europejskiej E54., co dało podstawy do utworzenia na tym terenie także ostoi "ptasiej"

Chłodnia w Cieszkowie - PLH020001

Opis obszaru: Pochodzi prawdopodobnie z XIX w., kiedy to służyła potrzebom pałacu. Jako chłodnia wykorzystywana była później przez różne podmioty gospodarcze. Obecnie została zabezpieczona przez Nadleśnictwo Milicz. Wprowadzono szereg zmian w strukturze obiektu, których zadaniem było poprawienie warunków mikroklimatycznych tak, by stały się one optymalne dla nietoperzy. Zbudowano m.in. dodatkowe ścianki działowe i zapewniający odpowiednią wilgotność powietrza basen.

Zwierzęta: Jest to jedno z większych zimowisk nietoperzy w Polsce. Stwierdzono tu dwa gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Największe zimowisko mopka na Dolnym Śląsku. Poza rolą hibernakulum, chłodnia ma również znaczenie dla nietoperzy odbywających migracje. Późnym latem i jesienią obserwuje się tu znaczną liczbę osobników nie spotykanych potem w okresie zimowym, dla których jest to stanowisko godowe.

Dolina Baryczy - PLB020001

Opis obszaru: Obszar położony w Kotlinie Milickiej stanowiącej część Obniżenia Milicko-Głogowskiego. Utworzony został na terenie Parku Krajobrazowego Dolina Baryczy i obejmuje jego większą część. Zlokalizowany jest pomiędzy Żmigrodem na zachodzie (woj. dolnośląskie) a okolicą Przygodzic na wschodzie (woj. wielkopolskie). Ponad połowę obszaru stanowią grunty użytkowane rolniczo, około 30% to lasy i ponad 10% to zbiorniki wodne. Właśnie te ostatnie są najcenniejszymi elementami przyrodniczymi zarówno ostoi, jak i parku – są to kompleks stawów rybnych, z których najstarsze mają ponad 700 lat. Z cennych siedlisk wymienić należy lasy łęgowe, grądy niskie i olsy.

Ze względu na rozległe zbiorniki wodne obszar charakteryzuje się niezwykle bogactwem ornitofauny. Do ich liczego bytowania przyczynia się ekstensywna produkcja rybactwa i wielkość stawów, duża liczba wysp porośniętych trzcinami i drzewami, szerokie pasy szuwarów, porośnięte drzewami i krzewami groble, mała

głębokość stawów i zabezpieczenie przed nadmierną ingerencją człowieka. Do najcenniejszych ptaków na tym obszarze należą m.in.: bąk, bączek, bocian czarny, bielik i łabędź krzykliwy. Wiosną spotkać można żerującego na wilgotnych łąkach żurawia, w trzcinach buduje zaś gniazda błotniak stawowy. Obszar jest istotnym szlakiem ptasich wędrówek, ptaki zatrzymują się tutaj by odpocząć i nabrać sił do dalszej drogi (m.in. żurawie, gęsi zbożowe). O ogromnym znaczeniu tego terenu dla ochrony ptaków świadczy zgłoszenie go na listę obszarów Konwencji Ramsar (obszar Stawy Milickie).

Na obszarze ostoi występują liczne gatunki roślin i grzybów chronionych, z czego najwięcej gatunków związanych jest z siedliskami leśnymi i wodnymi. Udokumentowano stanowiska takich roślin jak bluszcz pospolity, grążel żółty, sromotnik bezwstydnny czy widłak goździsty. Licznie reprezentowane są storczyki, częściowej ochronie podlegają zaś: kruszyna pospolita, konwalia majowa, kalina koralowa, centuria pospolita i porost - płucnica islandzka.

Rezerваты przyrody

Zgodnie z treścią ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 poz. 55 ze zm.) rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na obszarze powiatu milickiego znajdują się 2 rezerваты przyrody. Podstawowe informacje na temat rezerwatów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 37. Rezerваты przyrody na terenie powiatu milickiego.

Nazwa	Gmina	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Rodzaj rezerwatu	Opis celów przyrody	Plan ochrony
Wzgórze Joanny	Milicz	1962-05-30	24,57	leśny	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych wyspowego stanowiska buka na wschodniej granicy jego zasięgu oraz znalezisk prehistorycznych.	nie
Stawy Milickie	Milicz	1963-08-27	5298,15	faunistyczny	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych wielu szczególnie cennych i rzadkich gatunków ptaków oraz fragmentów środowisk wodnych i błotnych, stanowiących miejsca ich gniazdowania, żerowania i odpoczynku, a także innych gatunków zwierząt, roślin i ich siedlisk.	tak

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>, dostęp: marzec 2020 r.

Park Krajobrazowy "Dolina Baryczy" został utworzony 3 czerwca 1996 roku. Całkowita powierzchnia parku wynosi 87040 ha, z czego 70040 ha leży na obszarze województwa dolnośląskiego, a 17000 ha w granicach województwa wielkopolskiego. Park położony jest na terenie dziewięciu gmin (sześciu w części dolnośląskiej oraz trzech w wielkopolskiej). W granicach parku znajdują się najcenniejsze przyrodniczo obszary Kotlin Milicko-Odolanowskiej oraz Żmigrodzkiej, jak również fragmenty Wysoczyzny Południowowielkopolskiej i Wału Trzebnickiego.

Oś parku stanowi rzeka Barycz, płynąca równoleżnikowo ze wschodu na zachód. Ze względu na bardzo niewielki spadek (najmniejszy wśród polskich rzek) w dolinie rzeki możliwe było budowanie już w średniowieczu tanim kosztem dużych zbiorników wodnych, w których hodowano ryby. Obecnie łączna powierzchnia stawów rybnych na terenie parku wynosi blisko 7500 ha. Pogrupowane są one w kompleksy różnej wielkości, z których największy, jest kompleks Stawno, zajmujący 1630 ha. Stawy, będące najbardziej charakterystycznym elementem krajobrazu Doliny Baryczy, łączą w sobie walory przyrodnicze (jako siedlisko wielu cennych gatunków roślin i zwierząt) oraz kulturowe (jako wytwór działalności człowieka).

Około 44% powierzchni parku zajmują zbiorowiska leśne. Wśród nich przeważają lasy sosnowe, ale w okolicach Żmigrodu występują podmokłe łągi i olsy (rez. "Olszyny Niezgodzkie"), natomiast na południe od Milicza rosną również lasy bukowe (rez. "Wzgórze Joanny"). Na obszarze parku zidentyfikowano wszystkie nizinne typy siedliskowe lasu z wyjątkiem boru bagienneho.

Na terenie parku stwierdzono występowanie 121 zespołów roślinnych (naturalnych, półnaturalnych i synantropijnych). Do najcenniejszych należą zbiorowiska wodne, w tym bardzo rzadkie w skali Polski zbiorowisko z udziałem grzybieńczyka wodnego.

Spośród stwierdzonych na terenie parku gatunków roślin chronionych na uwagę zasługują gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi Roślin - grzybieńczyk wodny oraz lindernia mułowa. Występują tu duże populacje grążela żółtego oraz wodnej paproci - salwinii pływającej.

Niezwykłe bogaty jest świat zwierzęcy parku. Stwierdzono tu m. in. 34 gatunki ryb (łącznie z hodowanymi), 13 gatunków płazów, 5 gatunków gadów oraz 56 gatunków ssaków (w tym dwa z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt - leśny gryzoń popielica i nietoperz borowiaczek). Najcenniejszym elementem fauny parku jest oczywiście bogactwo gatunkowe ptaków. Łącznie odnotowano tu aż 277 gatunków, w tym 169 lęgowych. Najcenniejsze występują na obszarze rezerwatu "Stawy Milickie". Dzięki obecności licznych starych dębów na terenie parku występują duże populacje rzadkich i chronionych chrząszczy - kozioroga dębosza i pachnicy dębowej.

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata
2021-2024 z perspektywą do 2028**

Tabela 38. Użytki ekologiczne na terenie powiatu milickiego.

Lp.	Gmina	Nazwa użytku ekologicznego /rodzaj	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Opis wartości przyrodniczej	Tekstowy opis granic
1	Cieszków	Staw Halina	2001-10-23	25,93	Śródleśne oczko wodne. Stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania	W południowo - zachodniej części obszaru gminy, okalany obszarem leśnym, znajduje się w Parku Krajobrazowym "Dolina Baryczy"
2	Cieszków	Bagno	2008-03-26	2,75	Bagna wśród lasów położonych w północno-zachodniej części obrębu Nowy Folwark Leśnictwo Sędraszyce. Obszar bagienny- ochrona i zachowanie pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej	W północno-zachodniej części miejscowości Nowy Folwark
3	Cieszków	Bagno	2008-03-26	1,36		W północno-zachodniej części miejscowości Nowy Folwark
4	Cieszków	Bagno	2008-03-26	0,81		W północno-zachodniej części miejscowości Nowy Folwark
5	Cieszków	Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	2008-03-26	0,34	Łąka wśród lasów położonych w północno-zachodniej części obrębu Nowy Folwark Leśnictwo Sędraszyce stanowi teren zalewowy	Zachowanie pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej
6	Cieszków	Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	2008-03-26	0,81		W północno-zachodniej części miejscowości Nowy Folwark
7	Cieszków	Bagno	2008-03-26	0,57	Bagna wśród lasów położonych w północno-zachodniej części obrębu	zachowanie pozostałości ekosystemów mających

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata
2021-2024 z perspektywą do 2028**

					Słabocin Leśnictwo Sędraszyce	znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej
8	Krośnice	Bagno	2008-03-20	2,86	Bagno. Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	-
9	Krośnice	Bagno	2008-03-20	1,48		-
10	Krośnice	Bagno	2008-03-20	2,69		-
11	Krośnice	Bagno	2008-03-20	6,75		-
12	Krośnice	Bagno	2008-03-20	3,03		-
13	Krośnice	Bagno	2008-03-20	1,16		-
14	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,91		-
15	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,45		-
16	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,26		-
17	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,36		-
18	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,39		-
19	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,30		-
20	Krośnice	Bagno	2008-03-20	5,83		-
21	Krośnice	Bagno	2008-03-20	2,84		-
22	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,55		-
23	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,60		-
24	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,74		-
25	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,55		-
26	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,85		-
27	Krośnice	Bagno	2008-03-20	0,33		-
28	Milicz	Świątoszyn II	2008-08-29	0,58	Tereny leśne, śródleśne łąki, mokradła, kępy drzew i krzewów. Stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt, ich ostoje	-
29	Milicz	Świątoszyn III	2008-08-29	1,72		-
30	Milicz	Grabownica I	2008-08-29	1,32		-
31	Milicz	Grabownica II	2008-08-29	0,40		-

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata
2021-2024 z perspektywą do 2028**

					oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania	
32	Milicz	Brzezina	2002-11-14	0,64	Tereny leśne, śródleśne łąki, mokradła, kępy drzew i krzewów, stanowiące naturalną rezerwę zasobów genowych	-
33	Milicz	Szwedzka Górka	2002-11-14	0,27	Tereny leśne, śródleśne łąki, mokradła, kępy drzew i krzewów. Stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania	-
34	Milicz	Trzcinniczysko	2002-11-14	0,94	Teren silnie podmokły ze stagnującą okresowo wodą, rezerwuaty wody z gatunkami roślin siedlisk wilgotnych; siedlisko dla gadów, owadów, ptaków chronionych	Usytuowane w pobliżu rzeki Barycz.
35	Milicz	Dzika łąka	2002-11-14	4,92	Nie zagospodarowane łąki z charakterystyczną florą i fauną	Usytuowane nad rzeką Krępicą
36	Milicz	Lotnisko	2002-11-14	17,32	Tereny leśne, śródleśne łąki, mokradła, kępy drzew i krzewów. Stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego	-
37	Milicz	Mokradło	2002-11-14	1,27		-
38	Milicz	Grzęzawisko	2002-11-14	2,16		-
39	Milicz	Długie Bagno	2002-11-14	4,00		-
40	Milicz	Kaszowo I	2008-08-29	1,48		-
41	Milicz	Kaszowo II	2008-08-29	4,52		-

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata
2021-2024 z perspektywą do 2028**

42	Milicz	Kaszowo III	2008-08-29	0,44	przebywania	-
43	Milicz	Kaszowo IV	2008-08-29	0,05		-
44	Milicz	Lasowice I	2008-08-29	0,29		-
45	Milicz	Brzezcie I	2008-08-29	10,47		-
46	Milicz	Brzezcie II	2008-08-29	3,20		-
47	Milicz	Brzezcie III	2008-08-29	0,22		-
48	Milicz	Brzezcie IV	2008-08-29	0,52		-
49	Milicz	Brzezcie V	2008-08-29	0,66		-
50	Milicz	Brzezcie VI	2008-08-29	0,60		-
51	Milicz	Gądkowice I	2008-08-29	2,40		-
52	Milicz	Gądkowice II	2008-08-29	0,69		-
53	Milicz	Gądkowice III	2008-08-29	2,40		-
54	Milicz	Gądkowice IV	2008-08-29	1,66		-
55	Milicz	Gądkowice V	2008-08-29	1,29		-
56	Milicz	Gądkowice VI	2008-08-29	2,63		-
57	Milicz	Gądkowice VII	2008-08-29	2,90		-
58	Milicz	Gądkowice VIII	2008-08-29	1,66		-
59	Milicz	Gądkowice IX	2008-08-29	0,74		-
60	Milicz	Gądkowice X	2008-08-29	0,65		-
61	Milicz	Gądkowice XI	2008-08-29	0,89		-
62	Milicz	Gogołowice I	2008-08-29	2,75		-
63	Milicz	Wróbliniec I	2008-08-29	8,96		-
64	Milicz	Świątoszyn I	2008-08-29	1,39		-

Źródło: crfop.gdos.gov.pl/

5.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.), mówiąc o:

a) „poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- transport materiałów niebezpiecznych.

Na terenie powiatu milickiego funkcjonuje jeden zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska:

- PGNiG S.A. Podziemny Magazyn Gazu Wierzchowice Ośrodek Centralny.

Transport materiałów niebezpiecznych

Na terenie powiatu milickiego występuje zagrożenie skażeniem toksycznym, związane z możliwością wystąpienia kolizji cystern samochodowych, przewożących toksyczne substancje, poruszających się głównie po drogach krajowych na terenie powiatu.

Zagrożenie suszą

W ostatnich latach na terenie powiatu milickiego coraz częściej pojawia się problem suszy.

Obecnie, realizując postanowienia ustawy — Prawo wodne, dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej przystąpili do sporządzania planów przeciwdziałania skutkom suszy.

Dokumenty te powinny zawierać:

- Analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- Propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- Propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji.

Plany przeciwdziałania skutkom suszy będą zawierały także katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

6. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego jest dokumentem wyznaczającym podstawowe kierunki działań zmierzających do poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu. Cele te wynikają z dokumentów wyższego szczebla. W przypadku braku realizacji zamierzeń zawartych w projektowanym dokumencie można spodziewać się:

- Pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego;
- Pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- Zwiększenia zużycia wody, a tym samym wyczerpywania się zasobów wodnych;
- Degradacji gleb;
- Pogarszających się walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
- Niszczenia siedlisk, co wpłynie negatywnie na bioróżnorodność biologiczną;
- Narażenia mieszkańców na szkodliwe działanie hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego;
- Niskiego poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców;

W przypadku braku realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego pogłębiać się będą zdiagnozowane dotychczas problemy środowiska na terenie powiatu.

7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Zagadnienia i cele środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólnotę UE. Dokumenty te stanowią ramy dla regulacji prawnych (dyrektywy i rozporządzenia w prawie unijnym oraz ustawy i rozporządzenia w prawie polskim) oraz stanowią podstawę dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, w szeregu tworzonych dokumentów (strategie, polityki, programy). Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym zostały określone w wielu dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

W niniejszej części dokonano analizy zgodności celów Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

Dokumenty międzynarodowe

Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko. Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982r.) i Regina (1987r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990r.), wiedeńskimi (1992r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997r. wraz z Protokołem.

Siódmy Program działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”

Program będzie realizował cele tematyczne i priorytety inwestycyjne określone w stosownych rozporządzeniach UE dotyczących Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Zgodnie z określonymi zasadami dla Programu wybrano następujące cele tematyczne:

- CT 6 - Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami,
- CT 7 - Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej,
- CT 10 - Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.

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

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Europa 2020 zawiera priorytety tematyczne, w tym między innymi priorytet „Europa efektywnie korzystająca z zasobów” – projekt na rzecz uniezależnienia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów, przejścia na gospodarkę niskoemisyjną, większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii, modernizacji transportu oraz propagowania efektywności energetycznej.

Pakiet klimatyczno-energetyczny Unii Europejskiej

Pakiet klimatyczno-energetyczny Unii Europejskiej zawiera, między innymi, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych przynajmniej o 20% w 2020 r. w porównaniu do bazowego 1990 r. i 30% zmniejszenia

emisji gazów cieplarnianych w 2020 r. w UE w przypadku, gdyby uzyskano światowe porozumienie co do redukcji gazów cieplarnianych.

Dokumenty krajowe

Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Szósta aktualizacja Krajowego Programu oczyszczania ścieków komunalnych (VI AKPOŚK):

- Ankieta na potrzeby VIAKPOŚK (format XLS)
- Mapa drogowa dla VI AKPOŚK
- Wytyczne do wyznaczania, zmiany lub likwidacji aglomeracji (2019)
- V AKPOŚK (AKPOŚK2017)
- Załącznik 1: Tabela uwag z konsultacji publicznych AKPOŚK2017
- Załącznik 2: Wykaz - aglomeracji oraz przedsięwzięć ujętych w AKPOŚK2017
- Master Plan i jego aktualizacje

Master Plan opracowany na podstawie AKPOŚK 2017 zatwierdzony przez kierownictwo resortu środowiska w dniu 08.09.2017 r.

Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku

Zdiagnozowane problemy środowiskowe uporządkowano w 3 grupy o różnym stopniu pilności (priorytet I, II, III). Jako ważne i najpilniejsze do realizacji (priorytet I) uznano obszary:

- „Zasoby wodne (w tym gospodarka wodno-ściekowa)” w tym: punktowe zanieczyszczenie wód, niewystarczająca retencja wodna, niedostateczne nakłady na systemową ochronę przed powodzią i suszami oraz ich skutkami, niedokończona budowa zintegrowanego systemu alarmowego i informacyjnego (o zagrożeniach).

- „Odnawialne źródła energii” w tym: rosnący deficyt energii w obszarze metropolitalnym Wrocławia, wzrost zużycia nieodnawialnych źródeł energii, mały udział produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

- „Ochrona przed hałasem” w tym: wzrost natężenia hałasu komunikacyjnego.

- „Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest” w tym: mała ilość gminnych i powiatowych programów usuwania/oczyszczania z azbestu i wyrobów zawierających azbest, brak pełnej inwentaryzacji rodzaju, ilości oraz miejsc występowania wyrobów zawierających azbest, w tym kompletnych rejestrów obiektów budowlanych zawierających azbest i miejsc narażenia na działanie azbestu, niepełne informacje na temat ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest i sposobu ich

unieszkodliwiania, niewystarczająca pojemność składowisk odpadów zawierających azbest (w przypadku przyspieszenia procesu ich usuwania), brak efektywnych mechanizmów wsparcia finansowego dla posiadaczy wyrobów zawierających azbest zobowiązanych do podejmowania działań na rzecz bezpiecznego ich usunięcia.

- „Powietrze atmosferyczne” w tym: przekroczenie dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz poziomów docelowych benzo(a)pirenu i arsenu, przekroczenie poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi, mała ilość zrealizowanych Programów Ograniczania Niskiej Emisji, niska jakość sieci przesyłowej niskiego napięcia, miejscowe i okresowo wysokie stężenie pyłów i zanieczyszczeń gazowych, spalanie w małych piecach domowych niskiej jakości paliw oraz odpadów.

Strategia Rozwoju Powiatu Milickiego 2014–2023

Cel operacyjny 4.1 – Rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej powiatu

Projekty rozwojowe:

1. Rozwój gospodarki wodno-ściekowej
2. Poprawa dostępności do sieci gazowej mieszkańców powiatu
3. Upowszechnianie odnawialnych źródeł energii
4. Wdrażanie i rozwój lokalnej polityki solarnej – realizacja projektu „Słoneczna Dolina Baryczy”
5. Upowszechnienie zbiorczego systemu zaopatrzenia w ciepło oraz likwidacja indywidualnych kotłowni węglowych
6. Wspieranie zadań melioracyjnych w gminach i wsparcie dla zadań z zakresu racjonalnej gospodarki wodnej
7. Wspieranie ekologicznego systemu zbierania odpadów

Cel operacyjny 4.2 – Poprawa jakości infrastruktury drogowej

Projekty rozwojowe:

1. Modernizacja dróg powiatowych
2. Budowa chodników wzdłuż dróg powiatowych
3. Montaż lamp oświetleniowych
4. Budowa ścieżek rowerowych
5. Rozbudowa zaplecza rowerowego (parkingi, postoje, wiaty)

8. CELE OCHRONY PRZYRODY WYNIKAJĄCE Z USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ ZAKAZY WYNIKAJĄCE Z USTANOWIONYCH FORM OCHRONY PRZYRODY

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody celem ochrony przyrody jest:

- 1) utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- 2) zachowanie różnorodności biologicznej;
- 3) zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego;
- 4) zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony;
- 5) ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień;
- 6) utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody;
- 7) kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Na terenie powiatu milickiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Pomniki przyrody,
- Obszary Natura 2000,
- Rezerваты Przyrody,
- Park krajobrazowy,
- Obszary chronionego krajobrazu,
- Użytki ekologiczne.

W wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 może potencjalnie dojść do oddziaływania na powyższe obszary, dlatego ważne jest aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z Programu były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody. Zakazy i ograniczenia dotyczące form ochrony przyrody znajdujących się na terenie powiatu milickiego przedstawiono poniżej.

W parkach narodowych oraz w rezerwach przyrody zabrania się:

- *budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;*

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata
2021-2024 z perspektywą do 2028**

- *rybactwa, z wyjątkiem obszarów ustalonych w planie ochrony albo w zadaniach ochronnych;*
- *chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodoctw i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;*
- *polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;*
- *pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;*
- *użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;*
- *zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;*
- *pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;*
- *niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;*
- *palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;*
- *prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;*
- *stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;*
- *zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;*
- *amatorskiego połowu ryb, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;*
- *ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;*
- *wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony oraz psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas;*
- *wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;*

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

- *ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach będących w trwałym zarządzie parku narodowego, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;*
- *umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;*
- *zakłócania ciszy;*
- *używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;*
- *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;*
- *biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;*
- *przewodzenia badań naukowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody - bez zgody organu uznającego obszar za rezerwat przyrody;*
- *wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;*
- *wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;*
- *organizacji imprez rekreacyjno-sportowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody organu uznającego obszar za rezerwat przyrody.*

Na terenie Obszarów Chronionego Krajobrazu zakazuje się:

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

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciw osuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybactwa;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno- -błotnych;
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybactwa.

W stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzania i zanieczyszczania gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybactwa;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybactwem i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

Na terenie obszarów NATURA 2000 zabrania się:

- podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Realizacja założeń Programu Ochrony Środowiska nie przyczyni się do naruszenia ww. zakazu.

Ocenia się, że realizacja postanowień zawartych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 nie naruszy zasad gospodarowania na terenach będących formami przyrody prawnie chronionymi. Szczegółowa analiza potencjalnego oddziaływania na formy ochrony przyrody będzie dokonywana na etapie uzyskania poszczególnych decyzji środowiskowych.

W przypadku, gdy po określeniu szczegółowej lokalizacji inwestycji i zakresu inwestycji wskazane zostaną negatywne oddziaływania na obszary Natura 2000 realizacja może nastąpić tylko gdy zaistnieją przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 6 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55 z późn. Zm.).

Cyt. Art. 34. 1. Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, a na obszarach morskich – dyrektor właściwego urzędu morskiego, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

Oddziaływania potencjalnie negatywne na obszary Natura 2000 będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska zależne od wód, jak również prowadzenia dróg przez siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu. Przedsięwzięcia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz konserwacją rowów melioracyjnych mogą zakłócać lokalne korytarze migracji ryb i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Nie przewiduje się jednak aby ten wpływ mógł znacząco negatywnie oddziaływać na korytarze ekologiczne.

Na etapie prognozy stwierdzono iż realizowane działania w ramach programu ochrony środowiska nie wpłyną negatywnie na:

- 1) pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub

3) pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW DOKUMENTU

Zamierzenia postawione sobie przez powiat milicki w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 mają na celu poprawę stanu i jakości środowiska. Część z planowanych inwestycji może jednak chwilowo negatywnie oddziaływać na środowisko (podczas realizacji inwestycji). Można do nich zaliczyć:

- Przebudowę i modernizację dróg powiatowych.
- Montaż instalacji OZE na budynkach publicznych stanowiących własność powiatu oraz zarządzanych przez jednostki podległe powiatowi.
- Budowę ścieżek rowerowych na terenie powiatu.
- Rozbudowę infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową.
- Bieżącą modernizację i rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.
- Realizację programów usuwania azbestu.

Tabela 39. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028.

Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Przebudowa i modernizacja dróg powiatowych	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	0
Budowa ścieżek rowerowych na terenie powiatu	+	+	+	+	+	+	+	+	0	-/+	-/+	0	+
Montaż instalacji OZE na budynkach publicznych i mieszkalnych na terenie powiatu	+	-/+	-/+	-/+	-/+	+	-/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	+
Rozbudowa infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową	0	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0
Realizacja programów usuwania azbestu	0	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+

Legenda:

+: realizacja zadania wpłynie pozytywnie na omawiany element środowiska

-: realizacja zadania wpłynie negatywnie na omawiany element środowiska,

0: realizacja zadania nie wpływa na omawiany element środowiska,

-/+ : realizacja zadania podczas wykonywania prac może negatywnie wpłynąć na element środowiska, jednak pozytywnie w perspektywie wieloletniej.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

Tabela 40. Prognozowane oddziaływanie zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 na środowisko wraz z uwzględnieniem rodzaju oddziaływania.

Komponent środowiska	Prognozowane oddziaływanie na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo	Zachowanie obszarów cennych przyrodniczo	Brak oddziaływania	Ochrona i zachowanie obszarów cennych przyrodniczo	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Bezpośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Pośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	Wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Brak oddziaływania	Krótkotrwały wpływ podczas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Poprawa jakości środowiska	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	Prace modernizacyjne mogą zmiany liczebności oraz rodzajów populacji.
Ludzie	Poprawa jakości życia poprzez polepszenie stanu środowiska	Poprawa jakości życia	Poprawa komfortu życia i pracy oraz zwiększenie atrakcyjności przestrzeni publicznej	Poprawa jakości życia Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno-ściekową	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych
Rośliny	Bezpośredni wpływ na populację oraz liczebność	Pośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje	Wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i	Brak oddziaływania	Krótkotrwały wpływ podczas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Regulacja	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Regulacja	Prace modernizacyjne mogą zmiany liczebności oraz

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

	gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej		niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej		wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji	Poprawa jakości środowiska	gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	rodzajów populacji.
Zwierzęta	Bezpośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Pośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	Wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Brak oddziaływania	Krótkotwały wpływ podczas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Poprawa jakości środowiska	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	Prace modernizacyjne mogą zmiana liczebności oraz rodzajów populacji.
Powietrze	Ograniczenie emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery	Poprawa stanu powietrza	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Ograniczenie emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Klimat	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Brak oddziaływań	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Klimat akustyczny	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac modernizacyjnych
Wody (w tym JCW)	Racjonalizacja gospodarki wodami	Racjonalizacja gospodarki wodami	Brak oddziaływań	Racjonalizacja gospodarki wodami	Negatywny wpływ podczas prac budowlanych	Brak oddziaływań	Negatywny wpływ podczas prac budowlanych	Racjonalizacja gospodarki wodami	Brak oddziaływań	Negatywny wpływ podczas prac budowlanych
Powierzchnia ziemi	Naruszenie powierzchni ziemi w wyniku prac modernizacyjnych,	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań	Brak oddziaływania	Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań	Brak oddziaływań	Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań	Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028

	głównie sieci kanalizacyjnej i wodociągowej				budowlanych i modernizacyjnych		budowlanych i modernizacyjnych		budowlanych i modernizacyjnych	budowlanych i modernizacyjnych
Krajobraz	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Wzrost atrakcyjności przestrzeni publicznej oraz poprawa walorów krajobrazowych po zakończeniu prac remontowych	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych	Poprawa walorów krajobrazowych	Poprawa walorów krajobrazowych	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych
Zasoby naturalne	Mniejsze zużycie paliw kopalnych wynikające z poprawy efektywności energetycznej budynków	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Mniejsze zużycie paliw kopalnych wynikające z poprawy efektywności energetycznej budynków	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Mniejsze zużycie paliw kopalnych wynikające z poprawy efektywności energetycznej budynków	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Zabytki	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych	Brak oddziaływań	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych

Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym różnorodność biologiczna

Wpływ działań wyznaczonych w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na obszary objęte ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2020 poz. 55 ze zm.) będą oceniane zgodnie z zapisami określonymi w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.).

Budowa infrastruktury kanalizacyjnej oraz bieżąca modernizacja sieci wodno – kanalizacyjnej niewątpliwie będzie miała pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie, ponieważ mniejszy udział zanieczyszczeń kierowanych bezpośrednio do gleb to większy udział organizmów w glebie, co za tym idzie lepsza żyzność gleb i jej urodzajność. Gleba o bogatej różnorodności biologicznej pozwala na lepsze kontrolowanie szkodników, ponieważ zawiera cały szereg gatunków drapieżników oraz różne zasoby składników pokarmowych.

Realizacja działań ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 nie będzie miała negatywnego wpływu na realizację działań ochronnych ustanowionych dla siedlisk przyrodniczych i gatunków w kontekście zapisów PZO.

Analiza oddziaływania negatywnego

Do możliwych negatywnych oddziaływań należą przede wszystkim działania na rzecz rozwoju energii odnawialnej, do których zalicza się elektrownie fotowoltaiczne. Zalicza się do nich inwestycje wymagające przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach którego szczegółowo analizowany jest ich wpływ na środowisko przyrodnicze (Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 52 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko [Dz.U. 2019 poz. 1839] do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi lub magazynowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 – 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1 – 3 tej ustawy, 1 ha na obszarach innych niż wymienione powyżej. Przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia).

Działania zaplanowane w Programie powinny być tak dostosowane aby dodatkowo nie została zachwiana różnorodność biologiczna oraz nie zostało zniszczone bogactwo przyrodnicze.

Negatywne oddziaływania mogą nastąpić na etapie realizacji inwestycji, ale zakończą się w momencie ukończenia prac budowlanych.

Możliwe oddziaływania negatywne na przyrodę i bioróżnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, a przede wszystkim nowe rozwiązania infrastrukturalne. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów cennych przyrodniczo, stanowiących biotop roślin i zwierząt (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe).

W Programie zaplanowano inwestycje związane z rozwojem sieci drogowej, budową ścieżek rowerowych, budową infrastruktury wodno - kanalizacyjnej, modernizacją obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej itp. Ze względu, iż na etapie opracowania prognozy nie można jednoznacznie określić lokalizacji przebiegu tych projektów oraz ze względu na dużą powierzchnię obszarów prawnie chronionych w województwie dolnośląskim negatywne oddziaływania będą analizowane po określeniu szczegółowo zakresu inwestycji.

Oddziaływania potencjalnie negatywne będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska zależne od wód, jak również prowadzenia dróg przez siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu. Przedsięwzięcia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz konserwacją rowów melioracyjnych mogą zakłócać lokalne korytarze migracji ryb i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Nie przewiduje się jednak aby ten wpływ mógł znacząco negatywnie oddziaływać na korytarze ekologiczne.

W sytuacji gdy zaistnieje ryzyko, iż jakkolwiek z zakazów w stosunku do obszaru chronionego może zostać naruszony przeprowadzona zostanie ocena czy możliwe jest zastosowanie tzw. odstępstwa od zakazów w stosunku obszarów chronionych na terenie powiatu. Ocena taka może zostać przeprowadzona po szczegółowym ustaleniu lokalizacji danej inwestycji.

Realizacja założeń w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego, szczególnie w przypadku realizacji przedsięwzięć drogowych będzie uwzględniać ochronę drożności korytarzy ekologicznych.

Jakość powietrza i klimat

Realizowane działania będą miały pozytywny wpływ na komponenty środowiska, zarówno oddziałując na nie w sposób pośredni, jak i bezpośredni. Ich oddziaływanie będzie zauważalne w zakresie krótkookresowym, a także długookresowym. Pozytywne oddziaływania będą miały działania ukierunkowane na rozwój energetyki opartej na źródłach odnawialnych, promowanie alternatywnych źródeł energii wśród mieszkańców gminy.

Realizacja inwestycji z zakresu przebudowy/remontu dróg może wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 3 ust.1 pkt. 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) drogi o nawierzchni twardej całkowitej długości powyżej 1 km należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. 2020 poz. 283 ze zm.), obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza w takim przypadku organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Podczas prac związanych z przebudową/remontem dróg będzie mieć miejsce emisja zarówno zorganizowana jak i niezorganizowana: gazów wylotowych z silników spalinowych maszyn drogowych i środków transportu, węglowodorów w czasie układania i utwardzania nawierzchni bitumicznych, emisji niezorganizowanej pyłu.

Ponadto działania związane z przebudową i remontem dróg spowodują upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni pozytywnie oddziałuje to także na zdrowie człowieka i na inne organizmy żywe.

W przypadku eliminacji wyrobów zawierających azbest, potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest niewłaściwe prowadzenie demontażu prowadzące do emisji niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi i zwierząt włókien azbestowych. Zadania te powinny być realizowane ze szczególną ostrożnością.

Wody

Realizacja zadań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 nie spowoduje pogorszenia stanu wód powierzchniowych i podziemnych, w tym Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: Nr 303 i 309 i występujących na terenie powiatu ujęć wody i nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód na obszarze powiatu milickiego.

Działania związane z rozbudową i bieżącą modernizacją sieci wodociągowo – kanalizacyjnej będą miały długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na wody powierzchniowe, jak i podziemne. Nowe, oraz zmodernizowane odcinki sieci wodno - kanalizacyjnej ograniczą w znaczny sposób straty wody powstające na skutek przesyłu. Woda docierając do mieszkańców w dużej mierze trafia następnie do sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, gdzie zostają przywrócone jej parametry jakościowe. Budowa kanalizacji sanitarnej ograniczy przenikanie zanieczyszczeń do środowiska.

Negatywne oddziaływanie na wody zaproponowanych do realizacji zadań będzie miało charakter przejściowy i dotyczyć będzie wyłącznie etapu budowy poszczególnych elementów infrastruktury. Realizacja działań zawartych w Programie wpłynie na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w „Aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Działania związane z gospodarką wodno – ściekową na terenie każdej gminy wpłyną na polepszenie jakości części wód i osiągnięcie ich dobrego stanu chemicznego i potencjału ekologicznego.

Oddziaływania negatywne na wody związane są z budową, modernizacją jak i eksploatacją dróg. Na etapie budowy dochodzi do odwodnienia terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zmianą stosunków wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się różnorakie zanieczyszczenia, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Podczas użytkowania dróg zanieczyszczenia przedostają się do wód w wyniku infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest zastosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych. Chemizm wód ulega zmianom głównie za sprawą rozpuszczalnych w wodzie soli, które migrują do ekosystemów wodnych. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe.

Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji infrastrukturalnych, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny i krótkotrwały.

Większość analizowanych działań mogą w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na wody na terenie powiatu, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

Zwierzęta, rośliny

Zdecydowana większość z zaproponowanych zadań nie wpłynie w negatywny sposób na zwierzęta i rośliny, a krótkotrwałe oddziaływania mogą wystąpić na etapie realizacji działań zaproponowanych w Programie Ochrony Środowiska.

Działania związane z przebudową i modernizacją dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich dotyczą tylko wymiany nawierzchni. Na etapie realizacji inwestycji związanej z wymianą nawierzchni dróg, może dojść do oddziaływania hałasu oraz emisji szkodliwych substancji związanych z wykorzystaniem pojazdów ciężkich, jednakże oddziaływanie ustąpi natychmiast po zakończeniu inwestycji.

W przypadku gdy dana inwestycja będzie wiązała się z koniecznością naruszenia zakazów w stosunku do gatunków chronionych konieczne będzie uzyskanie zgody na odstępstwo od tych zakazów na podstawie

art. 56 ustawy o ochronie przyrody. Należy uznać iż działania prowadzone w ten sposób nie będą powodowały trwałego negatywnego oddziaływania na środowisko i ustąpią po zakończeniu prac.

Do możliwych oddziaływań negatywnych należą także działania na rzecz rozwoju energii odnawialnej, do których zalicza się instalacje fotowoltaiczne. Zalicza się do nich inwestycje wymagające przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach którego szczegółowo analizowany jest ich wpływ na środowisko przyrodnicze (Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 52 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko [Dz.U. 2019 poz. 1839] do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi lub magazynowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 – 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1 – 3 tej ustawy, 1 ha na obszarach innych niż wymienione powyżej. Przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia).

Ogólnie można jednak wskazać, że z realizacją elektrowni fotowoltaicznej wiąże się zagrożenie oddziaływania w postaci efektu lustra wody oraz możliwości olśnienia ptaków.

W programie wskazano na planowany montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych i gminnych.

W trakcie realizacji ww. działań może dochodzić do płoszenia lub zamurowywania gniazdujących tam ptaków, a także hibernujących nietoperzy. Przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbli (*Passer domesticus*) (objętych ścisłą ochroną gatunkową), w obrębie modernizowanych obiektów. W przypadku stwierdzenia stanowisk zimowania nietoperzy, należy prace prowadzić poza sezonem hibernacji (listopad – marzec). W przypadku stwierdzenia występowania miejsc lęgowych ww. ptaków należy powstrzymać się od prowadzenia prac w sezonie lęgowym (od marca do sierpnia), aby nie doprowadzić do zniszczenia gniazd. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkim i umieszczenie budek lęgowych w obrębie budynków. W obrębie budynków, dla których stwierdzono występowanie jerzyków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji. Warto nadmienić, że prace prowadzone na obiektach, na których stwierdzono gniazdowanie jerzyków zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. wymagają zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Zgodnie z ww. ustawą obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoi ptaków chronionych, w związku z tym każdy przypadek podjęcia prac skutkujących ograniczeniem dostępu

jerzyków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy kwalifikować jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tego gatunku. Oznacza to, że prace tego rodzaju mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk i ostoi ptaków. Planowane działanie może być realizowane przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Na etapie eksploatacji paneli fotowoltaicznych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko. Praca nie będzie powodować emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (brak źródeł emisji). Nie przewiduje się również wytwarzania odpadów.

Wszystkie analizowane działania mogą w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na rośliny i zwierzęta na terenie gminy, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

Realizowane działania uwzględniają ochronę gatunkową roślin i zwierząt wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 r. poz. 2183 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

Krajobraz

Wpływ na krajobraz będą mieć głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na np. przebudowie dróg spowodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko.

Wszystkie analizowane działania mogą w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na krajobraz na terenie powiatu, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

Ludzie

Przewiduje się, że niektóre z zaproponowanych działań mogą stanowić źródło potencjalnych oddziaływań na ludzi. Będą to przede wszystkim inwestycje budowlane związane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego, tj. przy budowie i przebudowie dróg, infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, usuwaniu

wyrobów azbestowych. Mogą wystąpić uciążliwości zarówno dla ruchu pieszego jak i kołowego. Będą to jednak oddziaływania chwilowe i zakończą się w momencie sfinalizowania przedsięwzięcia. Po zakończeniu realizacji inwestycji oddziaływanie inwestycji będzie wyłącznie pozytywne.

Ważne jest odpowiednie przygotowanie inwestycji, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań: właściwe oznakowanie miejsca pracy, wcześniejsze poinformowanie mieszkańców o przyszłych utrudnieniach. Prowadzone prace powinny przebiegać w godzinach dziennych, a przedsięwzięcia drogowe najlepiej poza godzinami szczytu komunikacyjnego. Wszystkie działania budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i zasadami BHP.

Na etapie eksploatacji dróg, prowadzone działania powinny być zgodne z dopuszczalnymi standardami jakości powietrza i poziomu hałasu.

Eksploatacja sieci wodno-kanalizacyjnej niesie pozytywne skutki społeczne, podnoszące standard życia mieszkańców. Budowa i modernizacja stacji uzdatniania oraz sieci wodociągowych pozwoli na dostarczenie wody spełniającej warunki dla wody przeznaczonej do spożycia. Budowa sieci kanalizacyjnej pozwoli ograniczyć ilość zbiorników bezodpływowych i zmniejszy ilość zanieczyszczeń wód, co pośrednio wpłynie na polepszenie stanu zdrowia mieszkańców.

Zakłada się, że planowane przedsięwzięcia związane z budową instalacji fotowoltaicznych nie spowodują pogorszenia warunków bytu okolicznych mieszkańców oraz nie naruszą interesów osób trzecich. Planowane rozwiązania pozwolą na ograniczenie emisji substancji szkodliwych w wyniku zmniejszonej ilości spalanych paliw kopalnianych do produkcji energii elektrycznej.

Wpływ większości działań inwestycyjnych wyznaczonych w projekcie Programu ochrony środowiska dla powiatu milickiego na zdrowie i życie ludzi będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2020 poz. 283 ze zm.).

Zabytki i dobra materialne

Wszystkie zapisy ukierunkowane są na poprawę jakości życia mieszkańców powiatu milickiego, stąd ewentualne negatywne oddziaływanie może mieć miejsce wyłącznie w wyniku niewłaściwej ich realizacji lub użytkowania. Przykładem może być poprawa jakości infrastruktury drogowej poprzez jej wyrównanie lub utwardzenie, co może przyczynić się do wzrostu natężenia ruchu lub do nadmiernej prędkości pojazdów. Z drugiej strony poprawie ulegnie jakość życia mieszkańców, zmniejszy się ryzyko wystąpienia kolizji spowodowanej złym stanem nawierzchni oraz uszkodzenia samochodów, a także ograniczy hałas i wyeliminuje kurz i zapylenie środowiska w otoczeniu drogi.

Podsumowując, należy stwierdzić że, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów na zabytki i dobra materialne, jeśli ich realizacja będzie prawidłowa (przez prawidłową realizację działań rozumie się działania minimalizujące negatywny wpływ na omawiane komponenty - integrowane z krajobrazem przez odpowiednią lokalizację i ukształtowanie np. trasy dróg, dobór materiałów oraz zastosowanie zieleni, inwestycje liniowe należy grupować, co oznacza, że jeśli na tym samym obszarze planowane są np. inwestycja drogowa i energetyczna, można je poprowadzić po tej samej linii, aby zminimalizować ingerencje inwestycji w omawiane komponenty).

Zasoby naturalne

Energetyka odnawialna to jeden z zasadniczych elementów rozwoju zrównoważonego. Konieczność ograniczenia emisji zanieczyszczeń z procesów spalania paliw energetycznych to konieczność poszukiwania alternatywnych źródeł energii wobec ekonomicznego i fizycznego wyczerpywania się zasobu paliw kopalnych.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania, za wyjątkiem działania związanego z modernizacją dróg. Potencjalne negatywne oddziaływanie zakończy się po realizacji inwestycji.

Powierzchnia ziemi

Oddziaływania na powierzchnię ziemi na terenie powiatu będą miały charakter bezpośredni i pośredni, krótkotrwały, negatywny (na etapie budowy i prac ziemnych, zdjęta warstwa ziemi).

Powstałe w trakcie prac masy ziemi winny być zagospodarowane w trakcie robót. Po etapie budowy i prac ziemnych oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne we wszystkich aspektach środowiskowych i w okresie długoterminowym.

10. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE DZIAŁAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MILICKIEGO NA WYBRANE ELEMENTY ŚRODOWISKA

10.1. JAKOŚĆ POWIETRZA

Na terenie powiatu możliwa jest budowa instalacji fotowoltaicznych. W ramach realizacji dokumentu nie przewiduje się montażu instalacji wykorzystujących energię wiatru oraz dużych farm fotowoltaicznych.

Instalacje fotowoltaiczne

Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble, kopciuszki). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków

ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 15 marca do 15 sierpnia, aby nie płoszyć gniazdujących ptaków.

Inwestycje (potencjalne) polegające na lokalizacji paneli fotowoltaicznych zwłaszcza na dużych powierzchniach mogą prowadzić do powstania „efektu tafli wody”. Efekt ten polega na tym, że w skutek odbijania promieni słonecznych przez panele słoneczne może dojść do kolizji ptaków z panelami, które mogą mylić je z taflą wody. Poprzez zajęcie dużej części powierzchni terenu może dojść do fragmentacji siedlisk i opuszczania miejsc gniazdowania. Przedsięwzięcie musi zostać tak zaprojektowane aby:

- unikać przy wyborze lokalizacji obszarów prawnie chronionych;
- w przypadku lokalizacji farmy fotowoltaicznej na obszarach łąk i/lub w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych i zbiorników wodnych skonsultować się z ornitologami, w celu takiego zaprojektowania inwestycji aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na awifaunę;
- stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadające białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych;
- prace związane z budową prowadzić w sposób wykluczający płoszenie ptaków, zwłaszcza w sezonie lęgowym;
- w taki sposób projektować budowę nowych linii napowietrznych i słupów aby możliwie w największym stopniu eliminować w przypadku ptaków możliwość kolizji i porażenia prądem.

10.2. KLIMAT

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk związanych ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat.

Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej i biomasy.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność

retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związany z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej.

W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Część działań ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu na zmiany klimatu.

Działanie obejmujące modernizację dróg powiatowych, obok ogólnej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanymi (które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań związanych ze zmianą klimatu:

- ochrona bioróżnorodności,
- zrównoważona gospodarka rolnicza, leśna i wodna,
- właściwa gospodarka przestrzenna uwzględniająca skutki zmian klimatu,
- dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą.

10.3. KLIMAT AKUSTYCZNY

Poprawa stanu technicznego dróg poprzez modernizację dróg powiatowych wpłynie na polepszenie komfortu przejazdu, zmniejszenie poziomu hałasu (w przypadku zastosowania nawierzchni cichych) oraz zwiększenie komfortu życia mieszkańców. Duże znaczenie ma prawidłowe osadzenie w nawierzchni drogi

studzienek kanalizacyjnych. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także ze zmniejszeniem emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. Rozwój infrastruktury transportowej ma także wpływ na dziedzictwo kulturowe w tym zabytki. Znaczące oddziaływanie zadań związanych z przebudową/budową dróg będą przejściowe (krótkotrwałe), odwracalne i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawcy i dotyczy sprzętu (hałas, emisja spalin i wycieki), organizacji prac (np. koordynacja prac w pasie drogowym, unikanie prac będących źródłem znacznego hałasu w porze wieczornej). Minimalizowaniu znaczących oddziaływań na środowisko będzie służyło przestrzeganie obowiązujących zasad w zakresie gospodarki odpadami. Ograniczeniu emisji pyłu przy pracach ziemnych sprzyjają: zwilżanie powierzchni terenu i zwilżanie sypanego materiału składowanego na przyłazach (piasek), sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac budowy.

Kompensacja przyrodnicza w przypadku realizacji inwestycji drogowych związana jest z prowadzeniem nasadzeń zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych, oraz montażem ekranów akustycznych, które mają za zadanie wyciszać hałas drogowy. Ponadto modernizowane drogi wyposażane są w instalacje odwadniające oraz przejścia dla zwierząt.

Działania w zakresie eliminacji bądź ograniczenia hałasu w zasięgu działalności gospodarczej powinny przyczynić się do poprawy warunków życia ludzi na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych blisko zakładów. Prowadzenie systematycznie monitoringu pozwoli szybciej reagować na potencjalne przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu, a tym samym przyczynić się do wprowadzania przez podmioty gospodarcze nowocześniejszych technologii eliminujących negatywne oddziaływanie ze strony hałasu.

Realizowane działania w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

10.4. WODY

Rozbudowa i bieżąca modernizacja sieci wodno – ściekowej spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. zahamuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do wód i gleb oraz wiążący się z tym spływ powierzchniowy i migrację zanieczyszczeń w głąb gruntu na skutek filtracji, co niesie ryzyko skażenia wód. Ponadto możliwość włączenia się do sieci kanalizacyjnej spowoduje rezygnację mieszkańców z korzystania z odbiorników bezodpływowych, które często są nieszczelne, powodując wycieki zanieczyszczeń do gruntu. Wraz ze ściekami, do gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych przedostają się duże ilości m.in.: azotanów, fosforanów, chlorków, metali ciężkich. Związki

te przyczyniają się do: zakwaszenia gleby, zmniejszenia ilości tlenu w wodzie, wzrostu wskaźników BZT₅, ChZT, powodując eutrofizację zbiorników oraz ich zarastanie. Przyczynia się to do pogorszenia walorów jakościowych gleb oraz wód, zmniejszając tym samym ich bioróżnorodność.

Należy pamiętać, iż oddziaływanie inwestycji wodno - kanalizacyjnych na etapie budowy będzie rodzić niedogodności związane z ograniczeniami komunikacyjnymi dla mieszkańców oraz pewne skutki w środowisku przyrodniczym (ingerencja w środowisko wodno-gruntowe, wpływ na krajobraz). Wymienione oddziaływania będą występować tylko w krótkim okresie czasu (realizacja), a spodziewana wartość korzyści związanych ze skanalizowaniem czy zwodociągowaniem miejscowości przewyższy wielokrotnie sumę strat ekologicznych. Nowe, oraz zmodernizowane odcinki sieci wod – kan ograniczą w znaczny sposób straty wody powstające na skutek przesyłu. Woda docierając do mieszkańców w dużej mierze trafia następnie do sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, gdzie zostają przywrócone jej parametry jakościowe. Budowa sieci wodociągowej zapewni mieszkańcom wodę do spożycia o lepszej jakości, a realizacja budowy kanalizacji sanitarnej ograniczy przenikanie zanieczyszczeń do środowiska.

Brak konserwacji rowów melioracyjnych może doprowadzić do podtopień oraz całkowitego ich zaniku. Właściwa melioracja gruntów rolniczych przynosi w bardzo krótkim czasie wymierne korzyści dla wszystkich. Prawidłowe stosunki wodne w glebie dają poprawę plonów, natomiast dobrze rozwinięta eksploatacja melioracji podstawowej i szczegółowej zapobiega zalewaniu gruntów, ale i hamuje ich przesuszanie. Pozytywne efekty dla przepływu wód przyniosą prace polegające na usunięciu powalonych drzew, zatamowań bobrowych, wykaszaniu skarp.

W nawiązaniu do realizacji inwestycji związanej z budową i renowacją zbiorników małej retencji przez właścicieli prywatnych może dojść do chwilowego negatywnego oddziaływania na środowisko:

- istnieje zagrożenie zanieczyszczenia powierzchni terenu, wód powierzchniowych i podziemnych paliwami i smarami wskutek drobnych awarii lub złego stanu technicznego maszyn i pojazdów. Do zanieczyszczenia może również dojść w wyniku niewłaściwego magazynowania substancji naftowych, tankowania, naprawy i konserwacji sprzętu. W celu zminimalizowania powyższego zagrożenia należy tak zorganizować prace, by ograniczyć przelewanie paliw i innych środków chemicznych na placu budowy,
- możliwy jest wzrost zapylenia oraz stężeń NO_x i węglowodorów w sąsiedztwie terenu objętego projektem, zmiany te jednak nie będą znaczące i nie wpłyną na pogorszenie jakości powietrza w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia w dłuższym okresie czasu,
- w trakcie budowy zbiorników w rejonie lokalizacji inwestycji możliwe są okresowe zakłócenia akustyczne spowodowane pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały i surowce. Podczas prowadzenia prac źródłem hałasu mogą być maszyny wykorzystywane do realizacji inwestycji takie jak np. koparki, spycharki.

W perspektywie długoterminowej realizacja inwestycji związanych z budową i renowacją zbiorników małej retencji przez właścicieli prywatnych wpłynie pozytywnie na osiągnięcie celów środowiskowych wynikających z „Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry”.

10.5. LUDZIE

Część z zaproponowanych działań może stanowić źródło potencjalnych oddziaływań na ludzi. Będą to przede wszystkim inwestycje budowlane związane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego, tj. przy budowie i przebudowie dróg, ścieżek rowerowych, infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, usuwaniu wyrobów azbestowych. Mogą wystąpić uciążliwości zarówno dla ruchu pieszego jak i kołowego. Będą to jednak oddziaływania chwilowe i zakończą się w momencie zakończenia przedsięwzięcia. Dlatego ważne jest odpowiednie przygotowanie inwestycji, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań: właściwe oznakowanie miejsca pracy, wcześniejsze poinformowanie mieszkańców o przyszłych utrudnieniach. Prowadzone prace powinny przebiegać w godzinach dziennych, a przedsięwzięcia drogowe najlepiej poza godzinami szczytu komunikacyjnego. Wszystkie działania budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i zasadami BHP.

Eksplotacja sieci wodno-kanalizacyjnej niesie pozytywne skutki społeczne, podnoszące standard życia mieszkańców. Budowa sieci kanalizacyjnej pozwoli ograniczyć ilość zbiorników bezodpływowych i zmniejszy ilość zanieczyszczeń wód, co pośrednio wpłynie na polepszenie stanu zdrowia mieszkańców.

10.6. ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Zdecydowana większość z zaproponowanych zadań wpłynie pozytywnie na zwierzęta i rośliny, a krótkotrwałe negatywne oddziaływania mogą wystąpić na etapie realizacji działań zaproponowanych w Programie Ochrony Środowiska.

Budowa i renowacja zbiorników małej retencji wpłynie pozytywnie na rośliny i zwierzęta poprzez stworzenie miejsc bytowania ww. komponentów środowiska.

Również prowadzona regulacja rzek i cieków wodnych wpłynie pozytywnie na miejsca bytowania roślin i zwierząt, nie planuje się negatywnego oddziaływania na ww. komponenty.

Działania związane z gospodarką wodno – ściekową na terenie powiatu wpłyną na polepszenie jakości części wód powierzchniowych i podziemnych i osiągnięcie ich dobrego stanu chemicznego i potencjału ekologicznego i tym samym poprawę miejsc bytowania roślin i zwierząt.

Realizacja inwestycji związanej z budową punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych nie wpłynie negatywnie na rośliny i zwierzęta.

Montaż instalacji OZE w perspektywie długoterminowej wpłynie pozytywnie na rośliny i zwierzęta poprzez poprawę jakości powietrza.

Budowa ścieżek rowerowych odbywać się będzie wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, na terenach zabudowanych, w związku z tym nie planuje się negatywnego oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

11. ANALIZA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową i modernizacją sieci wodno - ściekowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 może potencjalnie dojść do chwilowego, na etapie realizacji inwestycji oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z Programu były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody. Oddziaływanie nastąpi natychmiast po zakończeniu realizacji inwestycji.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych powiatu.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w Programie na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych.
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.

Różnorodność biologiczna (w tym rośliny, zwierzęta, obszary chronione):

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

Wody powierzchniowe i podziemne:

- w uzasadnionych przypadkach prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (tam gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione),
- stosowanie do budowy materiałów naturalnych,
- ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,

- racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów,
- sprawne przeprowadzenie prac,
- stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska,
- uwzględnienie istniejących warunków hydrogeologicznych w rejonie planowanych przedsięwzięć,
- w przypadku kolizji z terenami zieleni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace,
- przeprowadzenie prób szczelności nowej sieci,

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00.
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwie z dala od okien budynków mieszkalnych.
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.

Ochrona powierzchni ziemi:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację.
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów.
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną.
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- Właściwe postępowanie z odpadami.
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.

- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.
- Wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione),

Ludzie:

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów Programu na zdrowie ludzkie, jeśli ich realizacja będzie prawidłowa. Wszystkie działania służą poprawie stanu środowiska, a co za tym idzie wpłyną na lepszą kondycję zdrowotną mieszkańców.

12. ANALIZA WPŁYWU DZIAŁAŃ UJĘTYCH W PROGRAMIE NA CELE ŚRODOWISKOWE JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD WYNIKAJĄCE Z RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ

Działania przewidziane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 zostały przeanalizowane pod kątem oddziaływania na cele środowiskowe określone dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Spośród wszystkich działań mogących oddziaływać na środowisko jedynie *Rozbudowa i bieżąca modernizacja sieci wodno – ściekowej* może mieć wpływ na cele środowiskowe wynikające z Ramowej Dyrektywy Wodnej. Realizacja działania pozytywnie wpłynie na realizację zaplanowanych celów środowiskowych. Należy spodziewać się ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku budowy sieci kanalizacyjnej, minimalizujących przypadki niewłaściwego zagospodarowywania ścieków komunalnych.

13. PROPOZYCJE DZIAŁAŃ ALTERNATYWNYCH

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Programu. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie powiatu i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji Programu prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

14. POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza Prognoza przygotowana została na potrzeby przeprowadzenia procedury w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028. Głównym celem opracowania prognozy jest określenie potencjalnego oddziaływania realizacji ocenianego dokumentu na środowisko.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 stanowi podstawowe narzędzie do prowadzenia polityki ekologicznej na terenie powiatu. Głównym założeniem dokumentu jest poprawa stanu środowiska naturalnego oraz efektywne zarządzanie środowiskiem i jego zasobami.

Zakres niniejszej prognozy jest zgodny 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. 2020 poz. 283 z późn.zm..).

Prognoza oddziaływania na środowisko analizuje stan środowiska naturalnego na terenie powiatu milickiego. Określa również potencjalny wpływ zaplanowanych inwestycji na poszczególne elementy środowiska.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Programu, które mogą potencjalnie wpływać na środowisko to:

- Modernizacja dróg powiatowych.
- Montaż instalacji OZE na budynkach publicznych i mieszkalnych na terenie powiatu.

- Budowa ścieżek rowerowych na terenie powiatu.
- Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej.
- Rozbudowa infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową.
- Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.
- Realizacja programów usuwania azbestu.

Przeprowadzona prognoza pozwala stwierdzić, iż działania zawarte w Programie przyczynią się do poprawy stanu i jakości środowiska na terenie powiatu milickiego. Możliwe jest chwilowe i krótkoterminowe oddziaływanie na środowisko, w głównej mierze działań polegających na modernizacji infrastruktury kanalizacyjnej, prac modernizacyjnych budynków budowlanych oraz montażu OZE. Oddziaływanie to może być związane z emisją hałasu oraz zanieczyszczeń, a także chwilowym naruszeniem powierzchni ziemi wynikającym z wykorzystania sprzętu budowlanego. Aby zminimalizować nawet krótkotrwałe oddziaływanie na środowisko w prognozie przedstawiono szereg działań mających na celu zapobieganie oraz ograniczenie negatywnego wpływu planowanych działań na środowisko.

SPIS TABEL

TABELA 1. JEDNOSTKI ADMINISTRACYJNE POWIATU MILICKIEGO (STAN NA 31.12.2019 R.)	6
TABELA 2. DANE DEMOGRAFICZNE GMIN POWIATU MILICKIEGO (STAN NA 31.12.2018 R.)	8
TABELA 3. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY DOLNOŚLĄSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2018 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.	8
TABELA 4. KLASY STREF DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN.....	9
TABELA 5. WYKAZ PODMIOTÓW POSIADAJĄCYCH POZWOLENIE NA WPROWADZANIE GAZÓW LUB PYŁÓW DO POWIETRZA NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	10
TABELA 6. SZACOWANA LICZBA KOTŁÓW (WSKAŹNIK DZIAŁANIA) KTÓRE POWINNY ZOSTAĆ WYMENIONE W GMINACH WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO.	12
TABELA 7. SPOSÓB I TRYB PRZEKAZYWANIA INFORMACJI PRZEZ POSZCZEGÓLNE ORGANY ADMINISTRACJI W RAMACH REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY POWIETRZA.	13
TABELA 8. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU – POZIOM DOBOWY.	14
TABELA 9. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU – POZIOM DŁUGOOKRESOWY.	15
TABELA 10. POJAZDY ZAREJESTROWANE NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO W LATACH 2015-2018.....	16
TABELA 11. WYNIKI POMIARU HAŁASU NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO W 2011 I 2015 R.	16
TABELA 12. PODSUMOWANIE PROWADZONYCH BADAŃ NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO W 2015 R.	18
TABELA 13. PRZEKROCZENIE WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH, WSKAŹNIK LDWN – POWIAT MILICKI.	20
TABELA 14. PRZEKROCZENIE WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH, WSKAŹNIK LN – POWIAT MILICKI.	20
TABELA 15. DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI.	22
TABELA 16. STACJE BAZOWE NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	23
TABELA 17. WYNIKI PRZEPROWADZONYCH POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	24
TABELA 18. CHARAKTERYSTYKA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	27
TABELA 19. OCENA JCWP NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	29
TABELA 20. CELE ŚRODOWISKOWE WYZNACZONE DLA JCWP NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	29
TABELA 21. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 79.	31
TABELA 22. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 80.....	32
TABELA 23. BADANIA WÓD PODZIEMNYCH PROWADZONE W 2016 R. NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	34
TABELA 24. CELE ŚRODOWISKOWE WYZNACZONE DLA JCWPD NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	35
TABELA 25. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO (STAN NA 31.12.2018 R.)	35
TABELA 26. ZUŻYCIE WODY Z WODOCIĄGÓW NA JEDNEGO MIESZKAŃCA POWIATU MILICKIEGO.....	36
TABELA 27. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO (STAN NA 31.12.2018 R.).....	36
TABELA 28. AGLOMERACJE NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	38
TABELA 29. STAN REALIZACJI KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO (STAN NA 31.12.2017 R.).	39
TABELA 30. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO – KRUSZYWA NATURALNE, KAMIEŃ DROGOWE I BUDOWLANE ORAZ PIASKI FORMIERSKIE.	41
TABELA 31. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO – SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ, PIASKI KWARCOWE D/P BETONÓW KOMÓRKOWYCH.	42
TABELA 32. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO – GAZY ZIEMNE.....	42
TABELA 33. ODPADY ZEBRANE W CIĄGU ROKU NA TERENIE GMIN POWIATU MILICKIEGO.....	45
TABELA 34. WYROBY AZBESTOWE NA TERENIE GMIN POWIATU MILICKIEGO [KG].....	46
TABELA 35. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	47
TABELA 36. OBSZARY NATURA 2000 NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	51
TABELA 37. REZERWATY PRZYRODY NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	54
TABELA 38. UŻYTKI EKOLOGICZNE NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.....	57

TABELA 39. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DZIAŁAŃ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MILICKIEGO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2028.	73
TABELA 40. PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIE ZAPISÓW PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MILICKIEGO NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2028 NA ŚRODOWISKO WRAZ Z UWZGLĘDNIENIEM RODZAJU ODDZIAŁYWANIA.	74

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. GRANICE ADMINISTRACYJNE POWIATU MILICKIEGO.	6
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE POWIATU MILICKIEGO NA TLE WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO.	7
RYSUNEK 3. LOKALIZACJA ANALIZOWANYCH ODCINKÓW DRÓG KRAJOWYCH NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	19
RYSUNEK 4. OCENA STANU JCWP RZECZYNYCH W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM BADANYCH W ROKU 2017.	28
RYSUNEK 5. GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO.	31
RYSUNEK 6. LOKALIZACJA JCWPD NR 79.	32
RYSUNEK 7. LOKALIZACJA JCWPD NR 80.	33
RYSUNEK 8. GMINY WCHODZĄCE W SKŁAD REGIONU PÓŁNOCNO-CENTRALNEGO WRAZ Z REGIONALNYMI INSTALACJAMI.	44
RYSUNEK 9. GMINY WCHODZĄCE W SKŁAD REGIONU IX PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO.	45

SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI POWIATU MILICKIEGO W LATACH 2014– 2018.	7
WYKRES 2. LICZBA ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO (DANE NA 31.12.2018 R.).	40
WYKRES 3. PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW ZLOKALIZOWANE NA TERENIE POWIATU MILICKIEGO (DANE NA 31.12.2018 R.).	40