



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
Departament Monitoringu Środowiska
Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu

INFORMACJA
O STANIE ŚRODOWISKA W POWIECIE ŚREDZKIM
W ROKU 2019



Opracowanie:

Anna Bartkowiak
Hanna Górka-Czajka
Danuta Jankowiak-Krysiak
Marta Gałdecka
Elwira Laskowska
Agnieszka Wrocławska

Departament Monitoringu Środowiska
Naczelnik Regionalnego Wydziału
Monitoringu Środowiska w Poznaniu

Maria Puryk
Maria Puryk

Poznań, 2020

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	5
2.	MONITORING JAKOŚCI POWIETRZA	5
3.	MONITORING JAKOŚCI WÓD	6
3.1.	Monitoring jakości wód powierzchniowych.....	6
3.2.	Monitoring jakości wód podziemnych	11
4.	MONITORING HAŁASU	11
5.	MONITORING PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	12
6.	PODSUMOWANIE.....	13

WPROWADZENIE

Opracowanie ma na celu przedstawienie stanu środowiska na terenie powiatu średzkiego w roku 2019. Do jego przygotowania wykorzystano wyniki badań prowadzonych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz dane będące w posiadaniu GIOŚ zgromadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, w zakresie:

- jakości powietrza,
- stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- hałasu,
- promieniowania elektromagnetycznego.

1. MONITORING JAKOŚCI POWIETRZA

Ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019 wykonano zgodnie z podziałem województwa na strefy: aglomeracja miasta Poznań, miasto Kalisz, strefa wielkopolska. Powiat średzki jest elementem składowym strefy wielkopolskiej.

Celem rocznych ocen jakości powietrza jest:

- dokonanie klasyfikacji stref, według określonych kryteriów (poziom dopuszczalny substancji, poziom docelowy, poziom celu długoterminowego),
- uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze strefy, w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych oraz określenie poziomów stężeń występujących na tych obszarach,
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowanie ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach (w zakresie możliwym do uzyskania na podstawie posiadanych informacji).

Oceny jakości powietrza w strefach dokonano z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia

Do oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia wykorzystano pomiary wykonywane na terenie strefy, wyniki modelowania matematycznego oraz obiektywnego szacowania. Wartości otrzymane w roku 2019 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych pozwoliły na zakwalifikowanie strefy, a więc i powiatu średzkiego, do poniższych klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzeny, ozonu, pyłu PM_{2,5} oraz metali oznaczanych w pyłe PM₁₀.
- do klasy C – dla pyłu PM₁₀, i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe PM₁₀. W przypadku pyłu PM₁₀ podkreślić należy, że wynik klasyfikacji spowodowany jest przekroczeniem poziomu dopuszczalnego dla 24-godzin.

Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy / powiatu	Klasa dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
wielkopolska / powiat średzki	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Ponadto stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej ozonu (120 µg/m³) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia tego poziomu określono na rok 2020.

Ocena pod kątem ochrony roślin

Do oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin wykorzystano pomiary wykonywane na terenie strefy oraz obiektywnego szacowania. Wartości SO₂, NO_x otrzymane w roku 2019 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych pozwoliły na zaklasyfikowanie powiatu średzkiego będącego składową strefy wielkopolskiej do klasy A. Natomiast w przypadku ozonu strefie wielkopolskiej przypisano klasę C.

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

Nazwa strefy / powiatu	Klasa dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO ₂	NO _x	O ₃
wielkopolska / powiat średzki	A	A	C

Ponadto stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej ozonu (6000 µg/m³×h) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia tej wartości określono na rok 2020.

Informacje dotyczące jakości powietrza na terenie województwa wielkopolskiego znaleźć można na stronie internetowej <http://powietrze.gios.gov.pl>, <http://powietrze.poznan.wios.gov.pl> oraz w aplikacji mobilnej *Jakość powietrza w Polsce*.

2. MONITORING JAKOŚCI WÓD

2.1. MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Badania stanu wód w 2019 roku wykonywano w oparciu o *Aneks nr 5 do Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2016–2020*.

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Program monitoringu wód na terenie województwa realizowany jest w ramach:

- monitoringu diagnostycznego (MD) z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań, w tym w reperowym punkcie pomiarowo-kontrolnym (MDR) – corocznie;
- monitoringu operacyjnego (MO) z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych) – ograniczony zakres badań,
- monitoringu obszarów chronionych (MOC) z częstotliwością jak dla monitoringu diagnostycznego i/lub operacyjnego:

- raz na 6 lat – pełny zakres badań:
 - na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla JCWP wyznaczonych jako niezagrożone niespełnieniem celów środowiskowych,
 - dla JCWP przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia,
- raz na 3 lata w ograniczonym zakresie badań:
 - na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla JCWP wyznaczonych jako zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych,
 - na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
 - na obszarach narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,
 - JCWP przeznaczonych do celów rekreacyjnych w tym kąpieliskowych;
 - dla JCWP przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia;
- monitoringu badawczego (MB): WWA w celu określenia tła geochemicznego, obszarów emisji i dróg transportu zanieczyszczeń WWA w wodach powierzchniowych.

Na terenie powiatu średzkiego wyznaczono jednolite części wód płynących:

- Baba,
- Brodek,
- Głuszynka,
- Kanał Bobrowski,
- Kanał Roguski,
- Miłosławka od Kan. Połczyńskiego do ujścia,
- Moskawa do Wielkiej,
- Moskawa od Wielkiej do ujścia,
- Warta od Lutyni do Moskawy,
- Warta od Moskawy do Pyszającej,

oraz jednolite części wód stojących:

- Jezioro Jeziory Wielkie,
- Jezioro Raczyńskie.

Wyznaczone JCWP płynące reprezentują różne typy abiotyczne:

- 16 – potok nizinny lessowy lub gliniasty,
- 17 – potok nizinny piaszczysty,
- 20 – rzeka nizinna zwirowa,
- 21 – wielka rzeka nizinna,
- 25 – ciek łączący jeziora.

JCWP stojące zaliczono do typu abiotycznego 3b – są to jeziora o wysokiej zawartości wapnia, niestratyfikowane, o dużym wpływie zlewni na jakość wód.

Program monitoringu wód powierzchniowych na terenie powiatu średzkiego w 2019 r. obejmował JCWP:

- Głuszynka – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu poznańskiego (Kamionki 2 km), badania w ramach monitoringu:
 - operacyjnego:
 - dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
 - w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane do zlewni,

- obszarów chronionych:
 - obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,
 - obszarów chronionych na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
- Kanał Bobrowski – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu średzkiego (Młodzikowo 4,0 km), badania w ramach monitoringu:
 - operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane do zlewni,
 - obszarów chronionych – na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,
- Kanał Roguski – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu średzkiego (Boguszynek 2,5 km), badania w ramach monitoringu:
 - operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
 - obszarów chronionych – obszarów chronionych na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
- Moskawa do Wielkiej – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu średzkiego (Nietrzanowo 22,4 km), badania w ramach monitoringu:
 - operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane do zlewni,
 - obszarów chronionych – na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,
- Moskawa od Wielkiej do ujścia – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu średzkiego (Kępa Wielka 1,5 km), badania w ramach monitoringu:
 - operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane do zlewni,
 - obszarów chronionych – na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,
- Warta od Lutyni do Moskawy – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu średzkiego (Rogusko 320,0 km), badania w ramach monitoringu:
 - operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane do zlewni,
 - obszarów chronionych – na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,
- Jezioro Raczyńskie – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu średzkiego, gmina Zaniemyśl, badania w ramach monitoringu:
 - operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych.

Ocena stanu wód powierzchniowych

Na ocenę stanu wód składa się klasyfikacja stanu lub potencjału ekologicznego oraz klasyfikacja stanu chemicznego. Stan wód określany jest jako:

- dobry – jeśli stan/potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako bardzo dobry (stan), maksymalny (potencjał) lub dobry, a jednocześnie stan chemiczny jest dobry;
- zły – w pozostałych przypadkach.

Stan ekologiczny – określany jest dla naturalnych jednolitych części wód, potencjał ekologiczny – określany jest dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód.

Stan/potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako:

- bardzo dobry (stan) lub maksymalny (potencjał),

- dobry,
- umiarkowany,
- słaby,
- zły.

Na klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego składa się:

- klasyfikacja elementów biologicznych, prowadzona w zakresie klas I–V,
- klasyfikacja elementów fizykochemicznych: klasa I, klasa II lub stan/potencjał poniżej dobrego,
- klasyfikacja elementów hydromorfologicznych, prowadzona w zakresie klas I–II.

Klasyfikacja stanu chemicznego wykonywana jest na podstawie analizy wyników badań wskaźników chemicznych z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Stan chemiczny klasyfikuje się jako dobry lub poniżej dobrego.

W związku z zapisami art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne /Dz.U. 2018, poz. 2268 ze zm./, która weszła w życie 1 stycznia 2018 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska nie wykonuje ocen spełnienia wymagań dla obszarów chronionych.

Ocena stanu wód za rok 2019 została wykonana z uwzględnieniem zasady dziedziczenia ocen. Dziedziczenie jest procesem aktualizacji oceny (elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych i chemicznych) wykonanej w latach poprzednich, o wyniki uzyskane w kolejnym roku badań. JCWP, która była objęta monitoringiem diagnostycznym może dziedziczyć ocenę przez kolejnych 6 lat; JCWP, która była objęta monitoringiem operacyjnym – 3 lata. Jeśli JCWP była badana co roku w innym zakresie (monitoring diagnostyczny, operacyjny) wówczas oceną końcową jest ocena na podstawie najszerszego zakresu badań, zaktualizowana o najnowsze wyniki z lat 2014–2019.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono oceny stanu wód dla jednolitych części wód powierzchniowych, na których wykonywano badania w 2019 roku.

Oceny stanu wód powierzchniowych za rok 2019 zostaną zamieszczone na stronie internetowej GIOŚ <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>.

Ocena stanu wód powierzchniowych na terenie powiatu średzkiego za rok 2019

Stan ekologiczny JCWP Głuszynka określono jako umiarkowany, ze względu na przekroczenia wartości granicznych stanu dobrego odnotowane dla elementów fizykochemicznych: tlenu rozpuszczonego, przewodności, substancji rozpuszczonych, twardości ogólnej, azotu Kjeldahla, fosforu fosforanowego (V) i fosforu ogólnego. Stan chemiczny oceniono jako dobry. Ze względu na ocenę stanu ekologicznego stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Kanał Bobrowski stan ekologiczny oceniono jako umiarkowany. Zadecydowały o tym przekroczenia wartości granicznych stanu dobrego występujące dla elementów fizykochemicznych: tlenu rozpuszczonego, BZT₅, ogólnego węgla organicznego, przewodności, substancji rozpuszczonych, twardości ogólnej, azotu Kjeldahla, fosforu fosforanowego (V) i fosforu ogólnego. Stan chemiczny oceniono jako dobry, natomiast stan wód oceniono jako zły.

Stan ekologiczny Kanału Roguskiego zaklasyfikowano jako umiarkowany. Zadecydowały o tym przekroczenia wartości granicznych stanu dobrego występujące dla elementów fizykochemicznych: tlenu rozpuszczonego, BZT₅, ogólnego węgla organicznego, przewodności, twardości ogólnej, azotu amonowego, azotu Kjeldahla, azotu azotynowego, azotu ogólnego, fosforu fosforanowego (V) i fosforu ogólnego. Stanu chemicznego nie badano. Stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Moskawa do Wielkiej stwierdzono słaby stan ekologiczny, o czym zdecydowały elementy biologiczne (makrofity i makrobezkręgowce bentosowe). Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego (przekroczenia dla wskaźników: difenyletery bromowane, heptachlor – badanych

w biocie, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen – w wodzie). Stan wód oceniono jako zły.

JCWP Moskawa od Wielkiej charakteryzowała się słabym potencjałem ekologicznym, o czym zdecydowały elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe oraz ichtiofauna. O stanie chemicznym poniżej dobrego zdecydowały przekroczenia wartości granicznych dla wskaźników badanych w biocie takich jak: difenyletery bromowane, rtęć i jej związki oraz dla wskaźników oznaczanych w wodzie: benzo(b)fluorantenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(g,h,i)perylen. Stan wód oceniono jako zły.

Potencjał ekologiczny JCWP Warta od Lutyni do Moskawy oceniono jako umiarkowany, ze względu na przekroczenia wartości granicznych dobrego potencjału występujące w wypadku elementów fizykochemicznych: azotu azotanowego, azotu azotynowego i azotu ogólnego. O stanie chemicznym poniżej dobrego zdecydowały przekroczenia wartości granicznych dla benzo(a)pirenu. Stan wód oceniono jako zły.

JCWP Jezioro Raczyńskie charakteryzowała się złym potencjałem ekologicznym. O takiej ocenie zdecydował element biologiczny – fitoplankton. Elementy fizykochemiczne sklasyfikowano poniżej stanu dobrego, ponieważ stwierdzono przekroczenia wartości granicznych dla przezroczystości, azotu ogólnego, fosforu ogólnego i tlenu rozpuszczonego. Stan wód oceniono jako zły.

Nazwa ocenianej JCWP	Gluszyńka	Kanał Bobrowski	Kanał Roguski	Moskawa do Wielkiej
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Gluszyńka – Kamionki	Kanał Bobrowski – Młodzikowo	Kanał Roguski - Boguszynek	Moskawa – Nietrzanowo
Typ abiotyczny	25	17	17	16
Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP	NIE	NIE	NIE	NIE
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY	SŁABY
STAN CHEMICZNY	DOBRY	DOBRY	NIE BADANO	PONIŻEJ DOBREGO
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY	ZŁY	ZŁY

Nazwa ocenianej JCWP	Moskawa od Wielkiej do ujścia	Warta od Lutyni do Moskawy	Jezioro Raczyńskie
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Moskawa – Kępa Wielka	Warta – Rogusko	Jez. Raczyńskie - stan. 01
Typ abiotyczny	20	21	3b
Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP	TAK	TAK	TAK
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	SŁABY	UMIARKOWANY	ZŁY
STAN CHEMICZNY	PONIŻEJ DOBREGO	PONIŻEJ DOBREGO	NIE BADANO
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY	ZŁY

Potencjał ekologiczny JCWP silnie zmienionej	
Stan ekologiczny JCWP naturalnej	

2.2. MONITORING JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadziła pojęcie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd), która oznacza określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. JCWPd obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającą pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. JCWPd są przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych.

Według obowiązującego od roku 2016 podziału Polski na 172 JCWPd, na terenie powiatu średzkiego wyznaczono 3 JCWPd o numerach: 60, 61 i 70.

Monitoring stanu chemicznego wód podziemnych prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. W roku 2019 badania prowadzono w ramach monitoringu diagnostycznego – w powiecie średzkim w 7 punktach pomiarowych.

Wyniki monitoringu wód podziemnych

Badania prowadzono raz w roku. Jakość wody w 6 punktach sklasyfikowano w granicach klasy II (wody dobrej jakości), a w jednym punkcie w granicach klasy III (wody zadowalającej jakości).

Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu średzkiego w roku 2019 /według PIG/

Nr otworu	Lokalizacja otworu	Wody	Stratygrafia	JCWPd	Klasa jakości wód	Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód	Użytkowanie terenu
1289	Brodowo Gmina Środa Wielkopolska	W	Pg+Ng	61	II	temperatura, wodorowęglany, tlen	Grunty orne
1852	Nietrzanowo Gmina Środa Wielkopolska	W	Q	61	II	tlen	Lasy
1909	Dzierżnica Gmina Dominowo	W	Pg+Ng	61	III	wodorowęglany, tlen, amoniak, żelazo	Roślinność drzewiasta i krzewiasta
2592	Trzebisławki Gmina Dominowo	W	NgM	60	II	wodorowęglany, tlen	Grunty orne
2593	Babin Gmina Środa Wielkopolska	W	NgM	61	II	wodorowęglany, tlen	Zabudowa wiejska
2601	Giecz Gmina Dominowo	W	NgM	61	II	wodorowęglany	Zabudowa wiejska
2602	Murzynowo Kościelne Gmina Dominowo	W	NgM	61	II	wodorowęglany	Zabudowa wiejska

Wody: W – wgłębne

Stratygrafia: NgM– neogen miocen, Pg+Ng - paleogen, neogen, Q- czwartorzęd

Klasa wód: II - wody dobrej jakości III - wody zadowalającej jakości

3. MONITORING HAŁASU

Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak mapy akustyczne i programy ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonują obowiązkowo:

- starostowie – dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- zarządcy dróg, linii kolejowych, lotnisk, jeśli eksploatacja drogi, linii kolejowej lub lotniska może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska na podstawie strategicznych map akustycznych oraz na podstawie pomiarów akustycznych i innych metod na obszarach nieobjętych procesem opracowania map akustycznych.

Ze względu na powszechność występowania, zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, głównym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska jest hałas komunikacyjny.

Przez teren powiatu średzkiego przebiegają drogi krajowe nr 11 Kołobrzeg – Bytom i nr 15 Trzebnica – Ostróda oraz drogi wojewódzkie nr 432 Leszno – Września i nr 436 Pyszaca – Nowe Miasto nad Wartą. W północnej części powiatu wytyczony został niewielki odcinek autostrady A2. Główny szlak kolejowy powiatu przebiega wzdłuż linii Poznań – Jarocin.

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

Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. Nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Na podstawie art. 362.1 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019, poz. 1396) obowiązek ograniczenia oddziaływania na środowisko lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego może, w drodze decyzji, nałożyć na zarządzającego właściwy organ ochrony środowiska, wskazany w art. 378 cytowanej ustawy. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

W roku 2019 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz zarządzający źródłami hałasu komunikacyjnego nie prowadzili pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu średzkiego.

Ze względu na natężenie ruchu pojazdów droga krajowa nr 11 i Autostrada A2 na terenie powiatu średzkiego zostały objęte obowiązkiem sporządzenia mapy akustycznej. Mapy akustyczne dróg krajowych zrealizowane w ostatniej edycji, tj. w roku 2018, są dostępne pod adresem:

<https://www.gddkia.gov.pl/pl/3718/Mapy-akustyczne-dla-drog-krajowych-o-ruchu-powyzej-3-000-000-pojazdow-rocznie-III-edycja>

Przekroczenia wartości dopuszczalnych długookresowych wskaźników oceny hałasu (do 20 dB) stwierdzono w otoczeniu drogi krajowej nr 11, m.in. w miejscowościach: Koszuty, Kijewo, Brodowo, Wolica, Klęka, Nowe Miasto nad Wartą, i Lubrze.

4. MONITORING PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz, w 135 (po 45 na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy,
- w pozostałych miastach,
- na terenach wiejskich.

Na terenie powiatu średzkiego w roku 2019 nie prowadzono pomiarów poziomów PEM.

W roku 2019, podobnie jak w latach ubiegłych, w trakcie badań na obszarze całej Wielkopolski w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego obowiązującego w roku 2019 – wynoszącego 7 V/m.

5. PODSUMOWANIE

1. W wyniku oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia, strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, za wyjątkiem pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu, którym przypisano klasę C. Ze względu na kryteria dla ochrony roślin, strefie wielkopolskiej przypisano klasę A: SO₂ i NO_x; natomiast dla O₃ – klasę C. Zaliczenie strefy do klasy A oznacza, że jakość powietrza atmosferycznego na jej obszarze jest zadowalająca. Natomiast przypisanie klasy C oznacza przekroczenie wymaganych prawem norm, ale nie muszą one występować na całym obszarze strefy. Podstawą klasyfikacji stref były pomiary ocenianych substancji wykonywane metodami referencyjnymi lub równoważnymi na stacjach pomiarów jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Role wspomagającą pełniło modelowanie matematyczne wykonane dla obszaru województwa i kraju oraz obiektywne szacowanie. Przedsięwzięcia planowane na obszarze strefy nie mogą wpływać na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Jednocześnie na obszarze strefy powinny być prowadzone działania na rzecz utrzymania jakości powietrza lub jej poprawy.
2. Żadna z badanych w 2019 r. jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na obszarze powiatu średzkiego nie osiągnęła dobrego stanu wód. Decydował o tym wynik klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego. W wypadku 4 JCWP na klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego wpłynęły elementy fizykochemiczne.
3. W 2019 roku, na terenie powiatu średzkiego prowadzono monitoring wód podziemnych w siedmiu punktach pomiarowych, w sześciu punktach stwierdzono wody klasy II (dobrej jakości), a w jednym punkcie wody klasy III (wody zadowalającej jakości).
4. Degradacja klimatu akustycznego środowiska ma miejsce przede wszystkim w sąsiedztwie głównych tras komunikacji drogowej. Stan ten potwierdzają mapy akustyczne sporządzone w roku 2018 dla terenów położonych w sąsiedztwie drogi krajowej nr 11 na terenie powiatu. Ze względu na trudności związane z eliminowaniem tego rodzaju konfliktów akustycznych, podstawowe znaczenie ma właściwa polityka w zakresie planowania przestrzennego. Problem ten dotyczy nie tylko decyzji podejmowanych w stosunku do obiektów będących źródłami hałasu, ale również lokalizowania projektowanej zabudowy i terenów wymagających komfortu akustycznego. W roku 2019 zarówno GIOŚ jak i zarządzający źródłami hałasu komunikacyjnego nie prowadzili pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu średzkiego.
5. W 2019 r. w powiecie średzkim nie prowadzono pomiarów PEM w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Jednocześnie na obszarze województwa wielkopolskiego nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych na terenach dostępnych dla ludności.