

**GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
DEPARTAMENT MONITORINGU ŚRODOWISKA
REGIONALNY WYDZIAŁ MONITORINGU ŚRODOWISKA W POZNANIU**

**INFORMACJA
O STANIE ŚRODOWISKA W POWIECIE WĄGROWIECKIM
W ROKU 2018**



Opracowanie:

*Anna Bartkowiak
Danuta Jankowiak-Krysiak
Marta Galdecka
Anna Kołaska
Elwira Laskowska
Magdalena Mencil
Michał Milewski
Mariola Piosik
Agnieszka Wrocławska*

**Departament Monitoringu Środowiska
Naczelnik Regionalnego Wydziału
Monitoringu Środowiska w Poznaniu**

Pułyk
Maria Pułyk

Poznań, 2019

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	5
2. MONITORING JAKOŚCI POWIETRZA	5
3. MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH	7
4. MONITORING HAŁASU.....	11
5. MONITORING PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	13
6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	13

1. WPROWADZENIE

Opracowanie ma na celu przedstawienie stanu środowiska na terenie powiatu wągrowieckiego w roku 2018. Do jego przygotowania wykorzystano badania monitoringowe Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu wykonane w 2018 r. oraz wyniki badań będące w posiadaniu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska Departamentu Monitoringu Środowiska Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Poznaniu.

Monitoring stanu środowiska w sieci regionalnej prowadzony jest w zakresie;

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

Monitoring stanu chemicznego wód podziemnych prowadzony jest w sieci krajowej przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. W roku 2018 nie prowadzono badań na obszarze powiatu wągrowieckiego.

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w sieci krajowej monitoringu przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Badania wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich, ostatnie badania wykonano w roku 2015. Na terenie powiatu wągrowieckiego nie wytypowano terenów do badań. Informacje o wynikach monitoringu znajdują się na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-jakosci-gleby-i-ziemi>.

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

2. MONITORING JAKOŚCI POWIETRZA

W roku 2018 jakość powietrza na terenie powiatu wągrowieckiego monitorowano w zakresie pyłu PM₁₀ (metodą manualną) i benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ – w Wągrowcu.

W wyniku badań stwierdzono, że:

- liczba dób z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego dla 24-godzin pyłu PM₁₀ w roku kalendarzowym wynosiła 59, a tym samym przekroczono dopuszczalną częstość przekroczeń wynoszącą 35 dób/rok. W roku 2018 całkowitą liczbę przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ w Wągrowcu, wynoszącą 63, pomniejszono o 4 ze względu na odliczenie dób, w których miał miejsce napływ pyłu ze źródeł naturalnych (z nad Sahary) wpływających na kształtowanie się stężeń pyłu PM₁₀ w roku podlegającym ocenie;
- stężenie średnie dla roku pyłu PM₁₀ wynosiło 34 µg/m³, tym samym nie przekroczono dopuszczalnej wartości stężenia średniorocznego wynoszącej 40 µg/m³;
- wystąpiło przekroczenie stężenia średniorocznego dla roku dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ – stężenie średnie dla roku wynosiło 3 ng/m³, przy wartości docelowej 1 ng/m³.

Ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018 wykonano zgodnie z podziałem województwa na strefy, gdzie strefę stanowi:

- aglomeracja miasta Poznań,
- miasto Kalisz,
- strefa wielkopolska.

Powiat wągrowiecki 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 docelowe.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia

Do oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia wykorzystano pomiary wykonywane na terenie strefy oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości otrzymane w roku 2018 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych pozwoliły na zakwalifikowanie strefy, a więc i powiatu wągrowieckiego, do niższych klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, oraz metali oznaczanych w pyłe PM10.
- do klasy C – dla pyłu PM10, pyłu PM2,5 i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe PM10. W przypadku pyłu PM10 podkreślić należy, że powodem takiej klasyfikacji są przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla 24-godzin.

Wyniki oceny 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 PM2,5	pył PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
wielkopolska / powiat wągrowiecki	A	A	A	A	C	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 wyniki modelowania matematycznego. Wartości SO₂, NO_x i O₃ otrzymane w roku 2018 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomu docelowego pozwoliły na zaklasyfikowanie powiatu wągrowieckiego będącego składową strefy wielkopolskiej do klasy A.

Wyniki oceny 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 wągrowiecki	A	A	A

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

3. MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Badania stanu wód w 2018 roku wykonywano w oparciu o *Aneks nr 3 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 niezagrażone 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.

Oprócz obserwacji hydromorfologicznych, badań elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz chemicznych wykonywanych w wodzie, w roku 2018 na poziomie krajowym wykonywane były badania substancji priorytetowych w tkankach ryb lub skorupiaków i mięczaków (biota).

Na terenie powiatu wągrowieckiego wyznaczono jednolite części wód płynących:

- Dopływ poniżej jez. Łęgowo,
- Dopływ z Gruntowic,
- Dopływ z Jaroszewa,
- Dopływ z jez. Starskiego,
- Dopływ z Kłodzina,
- Dopływ z Michalczy,
- Dopływ z Nieświastowic,
- Dopływ z Ochodzy,
- Dopływ z Przysieczyna,
- Dopływ z Rejowca,
- Dymnica,

- Gołaniecka Struga,
- Kcynka,
- Mała Wełna do wypływu z jez. Gorzuchowskiego,
- Mała Wełna od dopływu z Rejowca do ujścia,
- Mała Wełna od wypływu z jez. Gorzuchowskiego do dopływu z Rejowca,
- Margoninka,
- Młynówka Borowska,
- Nielba,
- Rudka,
- Wełna od Lutomni do Dopływu poniżej Jez. Łęgowo,
- Wełna od Dopływu poniżej Jez. Łęgowo do ujścia,

oraz 13 jednolitych części wód stojących:

- Jezioro Bracholińskie,
- Jezioro Czeszewskie,
- Jezioro Durowskie,
- Jezioro Grylewskie,
- Jezioro Kaliszańskie,
- Jezioro Kobyleckie,
- Jezioro Leknińskie,
- Jezioro Łęgowskie,
- Jezioro Maciejak,
- Jezioro Rgielskie,
- Jezioro Skockie,
- Jezioro Stępuchowskie,
- Jezioro Włókna.

Wyznaczone JCWP płynące reprezentują różne typy abiotyczne:

- 16 – potok nizinny lessowo-gliniasty,
- 17 – potok nizinny piaszczysty,
- 23 – małe ciek na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych,
- 24 – mała i średnia rzeka na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych,
- 25 – ciek łączący jeziora.

JCWP stojące zaliczono do trzech typów abiotycznych:

- 2a – jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o małym wpływie zlewni, stratyfikowane,
- 3a – jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, stratyfikowane,
- 3b – jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane.

Program monitoringu wód powierzchniowych na terenie powiatu wągrowieckiego w 2018 roku obejmował JCWP:

- Wełna od Lutomni do Dopływu poniżej Jez. Łęgowo – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu wągrowieckiego (Ostrowo Młyn 45,7 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,
 - badawczego WWA w celu określenia tła geochemicznego, obszarów emisji i dróg transportu zanieczyszczeń WWA w wodach powierzchniowych,
- Wełna od Dopływu poniżej Jez. Łęgowo do ujścia – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu obornickiego (Kowanówko 6,2 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,
 - badawczego WWA w celu określenia tła geochemicznego, obszarów emisji i dróg transportu zanieczyszczeń WWA w wodach powierzchniowych,

- Jezioro Bracholińskie – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu wągrowieckiego, gmina Wągrowiec, badania w ramach monitoringu:
 - operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
 - obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych;
- Jezioro Łeknińskie – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu wągrowieckiego, gmina Wągrowiec, badania w ramach monitoringu:
 - operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
 - obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych;
 - badawczego WWA w celu określenia tła geochemicznego, obszarów emisji i dróg transportu zanieczyszczeń WWA w wodach powierzchniowych;
- Jezioro Maciejak – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu wągrowieckiego, gmina Skoki, badania w ramach monitoringu:
 - operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
 - obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych;
- Jezioro Rgielskie – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu wągrowieckiego, gmina Wągrowiec, badania w ramach monitoringu:
 - diagnostycznego,
 - operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
 - obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,
 - badawczego WWA w celu określenia tła geochemicznego, obszarów emisji i dróg transportu zanieczyszczeń WWA w wodach powierzchniowych;
- Jezioro Włókna – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu wągrowieckiego, gmina Skoki, badania w ramach monitoringu:
 - operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
 - obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Wyniki badań wykonywanych w ramach monitoringu badawczego WWA na potrzeby zebrania danych do realizacji zaplanowanej przez GIOŚ pracy na temat tła geochemicznego, dróg transportu i obszarów emisji zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych, w przypadku częstotliwości pobierania próbek mniejszej niż 12x/rok nie podlegają ocenie i nie zostały przedstawione w niniejszym opracowaniu.

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.

Udostępnione dane z monitoringu wód powierzchniowych za rok 2018 będą podlegały weryfikacji przez eksperta zewnętrznego i mogą ulec zmianie. Zweryfikowane dane będą dostępne po 30 września br.

Oceny stanu wód powierzchniowych za rok 2018 są zamieszczone na stronie internetowej GIOŚ www.gios.gov.pl.

Ocena stanu wód powierzchniowych na podstawie badań prowadzonych w 2018 roku

W JCWP Wełna od Lutomni do Dopływu poniżej Jez. Łęgowo stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla wskaźnika z grupy WWA: benzo(a)piren. Stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Wełna od Dopływu poniżej Jez. Łęgowo do ujścia, ze względu na wynik klasyfikacji stanu chemicznego – poniżej dobrego (przekroczenia dla wskaźnika: benzo(a)piren), stan wód również oceniono jako zły.

JCWP Jezioro Bracholińskie charakteryzowała się umiarkowanym stanem ekologicznym i złym stanem wód. O takiej ocenie zdecydował element biologiczny – fitoplankton. Elementy fizykochemiczne sklasyfikowano poniżej stanu dobrego, ponieważ stwierdzono przekroczenia wartości granicznych dla przezroczystości i azotu ogólnego.

JCWP Jezioro Łeknińskie charakteryzowała się złym potencjałem ekologicznym i złym stanem wód. O ocenie tej zdecydował element biologiczny – fitoplankton. Elementy fizykochemiczne sklasyfikowano poniżej stanu dobrego, ponieważ stwierdzono przekroczenia wartości granicznych dla przezroczystości, azotu ogólnego i fosforu ogólnego.

JCWP Jezioro Maciejak charakteryzowała się słabym potencjałem ekologicznym i złym stanem wód. O ocenie tej zdecydował element biologiczny – fitoplankton. Elementy fizykochemiczne sklasyfikowano poniżej stanu dobrego, ponieważ stwierdzono przekroczenia wartości granicznych dla: przezroczystości, tlenu rozpuszczonego, azotu ogólnego i fosforu ogólnego.

JCWP Jezioro Rgielskie charakteryzowała się umiarkowanym stanem ekologicznym, o czym zdecydował element biologiczny (ichtiofauna) oraz elementy fizykochemiczne (nasycenie wód tlenem, azot ogólny, fosfor ogólny). Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego (przekroczenia benzo(a)pirenu). Stan wód oceniono jako zły.

JCWP Jezioro Włókna charakteryzowała się bardzo dobrym stanem ekologicznym. Stanu wód nie oceniono z uwagi na brak klasyfikacji stanu chemicznego.

Nazwa ocenianej JCWP	Wełna od Lutomni do Dopływu poniżej Jez. Łęgowo	Wełna od Dopływu poniżej Jez. Łęgowo do ujścia	Jezioro Bracholińskie	Jezioro Łeknińskie
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Wełna – Ostrowo Młyn	Wełna – Kowanówko	Jez. Bracholińskie – stan. 01	Jez. Łęgno – stan. 01
Typ abiotyczny	24	24	3b	3b
Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP	TAK	TAK	NIE	TAK
Czy JCWP występuje na obszarze chronionym?	NIE	NIE	TAK	TAK
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	NIE BADANO	NIE BADANO	UMIARKOWANY	ZŁY
STAN CHEMICZNY	PONIŻEJ DOBREGO	PONIŻEJ DOBREGO	NIE BADANO	NIE BADANO
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY	ZŁY	ZŁY

Nazwa ocenianej JCWP	Jeziro Maciejak	Jeziro Rgielskie	Jeziro Włókna
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Jez. Maciejak – stan. 01	Jez. Rgielskie – stan. 01	Jez. Włókna – stan. 01
Typ abiotyczny	3b	3a	3b
Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP	TAK	NIE	NIE
Czy JCWP występuje na obszarze chronionym?	TAK	TAK	TAK
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	SLABY	UMIARKOWANY	BARDZO DOBRY
STAN CHEMICZNY	NIE BADANO	PONIŻEJ DOBREGO	NIE BADANO
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY	NIE OCENIANO

Potencjał ekologiczny JCWP silnie zmienionej	
Stan ekologiczny JCWP naturalnej	

4. 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.

Pomiary poziomu hałasu prowadzone są co 5 lat przez zarządzających drogami, liniami kolejowymi i lotniskami

Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska na obszarach nieobjętych procesem opracowania map akustycznych.

Ze względu na powszechność występowania, zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska są hałasy komunikacyjne.

Przez teren powiatu wągrowieckiego przebiegają drogi wojewódzkie nr: 190 Krajenka – Gniezno, nr 191 Chodzież – Lipa, nr 193 Chodzież – Gołańcz, nr 194 Wyrzysk – Morakowo, nr 196 Poznań – Wągrowiec, nr 197 Sławica – Gniezno, nr 241 Tuchola – Rogoźno, nr 251 Kaliska – Inowrocław. Główne szlaki kolejowe powiatu stanowią linie nr: 236 Rogoźno Wielkopolskie – Bzowo Goraj oraz nr 356 Poznań Wschód – Bydgoszcz Główna.

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 ze zm.) 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 wyżej wymienionej 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 2018 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przeprowadził pomiary hałasu długo- oraz krótkookresowego w Wągrowcu. W punkcie wyznaczonym jako punkt oceny długookresowego poziomu hałasu, tj. przy ul. Kcyńskiej 73, badania akustyczne były prowadzone w dni powszednie i w weekendy, wiosną, latem i jesienią. W punktach tych dokonano również oceny krótkookresowego poziomu hałasu.

Wyniki pomiarów w punktach oceny krótkookresowego poziomu hałasu drogowego w 2018 r.

Nr punktu	Lokalizacja punktu	Równoważny poziom hałasu L_{Aeq} [dB]	Odległość zabudowy [m]*	Natężenie ruchu (pojazdy/h)	
				ogółem	pojazdy ciężkie [%]
1	Wągrowiec, ul. Reja 35, droga powiatowa nr 1629P, na granicy terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61,9	16,5	538	4,5
	jw. pora nocna	52,5		71	4,2
2	Wągrowiec, ul. Opacka, droga wojewódzka nr 190, na granicy terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	64,9	5,5	476	4,9
	jw. pora nocna	54,6		83	3,3
3	Wągrowiec, ul. Jana Pawła II 21, droga wojewódzka nr 190, na granicy terenu zabudowy mieszkaniowo-usługowej	62,6	8	421	3,4
	jw. pora nocna	55,4		79	3,0
4	Wągrowiec, ul. Bartodziejska 22, droga powiatowa 1489P, na granicy terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	64,4	13	496	4,9
	jw. pora nocna	55,2		79	3,3
5	Wągrowiec, ul. Kolejowa, rejon Pocztovej, droga wojewódzka nr 190, w rejonie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	65,9	4	872	3,5
	jw. pora nocna	55,0		229	1,9

* - odległość mierzona od krawędzi jezdni


 - przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu

 - poziom hałasu na granicy wartości dopuszczalnej

Punkt przybliżonej oceny poziomu długookresowego hałasu zlokalizowany był przy ul. Kcyńskiej, w rejonie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Wyniki pomiarów krótkookresowego poziomu hałasu przy ul. Kcyńskiej w Wągrowcu w 2018 r. /dB/


Lokalizacja punktu	Rodzaj zabudowy	Wartość krótkookresowego poziomu hałasu			Poziom dopuszczalny
		dzień powszedni	weekend	średnia roczna	
Wągrowiec, ul. Kcyńska 73	mieszkaniowa jednorodzinna	63,8	61,9	63,2	61
		56,4	56,5	56,4	56


 przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu

 poziom hałasu na granicy wartości dopuszczalnej

Długookresowe warunki akustyczne w punkcie pomiarowym przy ul. Kcyńskiej w Wągrowcu w 2018 r. /dB/

Lokalizacja punktu	Wartość długookresowego poziomu hałasu		Poziom dopuszczalny	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Wągrowiec, ul. Kcyńska 73	61,8	56,4	64	59

 przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu

 poziom hałasu na granicy wartości dopuszczalnej

Pomiary nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnej wskaźników długookresowych, natomiast wskaźniki krótkookresowe były w części przypadków przekroczone w porze dziennej, szczególnie w dni powszednie, lub pozostawały na granicy wartości dopuszczalnych. W porze nocnej warunki akustyczne we wszystkich punktach były poprawne lub na granicy dopuszczalnych (1 punkt). Zgodnie z klasyfikacją przyjętą przez Instytut Ochrony Środowiska, stan klimatu akustycznego w miejscach stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu drogowego należy określić jako niedobry. Nie stwierdzono warunków kwalifikowanych jako złe lub bardzo złe.

5. MONITORING PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

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

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

Dla każdej z powyższych grup terenów wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego. Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne.

W roku 2018 pomiary poziomów PEM prowadzono w jednym punkcie – w miejscowości Rejowiec 14, wytypowanym do badań w kategorii *tereny wiejskie*.

Zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wynosił 0,05 V/m, zatem nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m.

W tym samym punkcie badania wykonano w roku 2015 – zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wynosił wtedy 0,11 V/m.

W roku 2018, podobnie jak w latach ubiegłych, w trakcie badań na obszarze całej Wielkopolski w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów PEM.

6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. W wyniku oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia, strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, za wyjątkiem pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} i benzo(a)pirenu, którym przypisano klasę C. Ze względu na kryteria dla ochrony roślin, wszystkim substancjom podlegającym klasyfikacji w strefie wielkopolskiej przypisano klasę A. 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 wiel-

kopolskim. Role wspomagającą pełniło modelowanie matematyczne wykonane dla obszaru województwa i kraju.

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. Ocena stanu w jednolitych częściach wód rzecznych i jeziornych wskazuje na zły stan wód we wszystkich badanych wodach z wyjątkiem JCWP Jezioro Włókna, dla której nie oceniono stanu wód, ze względu na brak klasyfikacji stanu chemicznego przy bardzo dobrym stanie ekologicznym. W pozostałych JCWP o ocenie stanu wód w JCWP rzecznych decydował stan chemiczny poniżej dobrego, natomiast w JCWP jeziornych klasyfikacja elementów biologicznych. Największy wpływ na jakość wód mają punktowe źródła zanieczyszczeń (wprowadzanie do wód niedostatecznie oczyszczonych lub nieoczyszczonych ścieków) i zanieczyszczenia obszarowe pochodzące z rolnictwa. Inne ważne źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych stanowią także: rozwój terenów zabudowy mieszkaniowej bez właściwej infrastruktury (kanalizacja, oczyszczalnie) i niedostateczna sanitacja wsi. Należy dążyć do poprawy stanu wód w szczególności poprzez: uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w zlewniach (budowa równoległe sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, odprowadzanie do wód wyłącznie ścieków oczyszczonych, modernizacja oczyszczalni ścieków); stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych na terenach użytkowanych rolniczo, podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.
3. W roku 2018 nie prowadzono monitoringu wód podziemnych na terenie powiatu.
4. Degradacja klimatu akustycznego środowiska ma miejsce przede wszystkim w sąsiedztwie głównych tras komunikacji drogowej. 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 2018 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przeprowadził pomiary hałasu długo- oraz krótkookresowego w Wągrowcu. Pomiary nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnej wskaźników długookresowych, natomiast wskaźniki krótkookresowe były w części przypadków przekroczone w porze dziennej, szczególnie w dni powszednie, lub pozostawały na granicy wartości dopuszczalnych. W porze nocnej warunki akustyczne we wszystkich punktach były poprawne lub na granicy poziomów dopuszczalnych.

5. W roku 2018 w trakcie pomiarów PEM prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych na terenach dostępnych dla ludności na obszarze województwa wielkopolskiego. Poziom składowej elektrycznej pola zmierzony w Rejewcu wynosił 0,05 V/m.