

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

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



Opracowanie:

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

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

Putyk
Maria Putyk

Poznań, 2019

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	9
4.	MONITORING HAŁASU	10
5.	MONITORING PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	11
6.	PODSUMOWANIE I WNIOSKI	11

1. WPROWADZENIE

Opracowanie ma na celu przedstawienie stanu środowiska na terenie powiatu gostyńskiego 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,
- klimatu akustycznego,
- promieniowania elektromagnetycznego.

Monitoring stanu chemicznego wód podziemnych prowadzony jest w sieci krajowej przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

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 gostyńskiego wytypowano do badań punkt w miejscowości Czachorowo w gminie Gostyń. Informacje o wynikach badań 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

Ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018 wykonano zgodnie z podziałem województwa na strefy: aglomeracja poznańska, miasto Kalisz, strefa wielkopolska. Powiat gostyński 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 dopuszczalne 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 gostyńskiego, do poniższych 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 wynik klasyfikacji spowodowany jest przekroczeniem poziomu dopuszczalnego dla 24-godzin.

Klasa strefy 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 PM2,5	pył PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
wielkopolska / powiat gostyński	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 gostyńskiego będącego składową strefy wielkopolskiej do klasy A.

Klasa strefy 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 gostyński	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

3.1. 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 gostyńskiego wyznaczono jednolite części wód płynących:

- Dąbroczna,
- Dąbrówka,
- Dopływ z Goli,
- Kanał Mosiński do Kani,
- Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara,
- Kania,
- Masłówka,
- Pogona,
- Rdęca,
- Rów Polski od źródła do Rowu Kaczkowskiego.

Wyznaczone JCWP płynące reprezentują różne typy abiotyczne:

- 0 – typ nieokreślony – kanały i zbiorniki zaporowe,
- 16 – potok nizinny lessowy lub gliniasty,
- 17 – potok nizinny piaszczysty,
- 23 – potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych.

Program monitoringu wód powierzchniowych położonych w granicach powiatu gostyńskiego w 2018 roku obejmował JCWP:

- Kania – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu gostyńskiego (Ostrowo 0,5 km), badania w ramach monitoringu:

- operacyjnego w zakresie substancji szczególnie 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,
- Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu kościańskiego (Gryżyna 39,5 km), badania w ramach monitoringu:
 - operacyjnego w zakresie substancji szczególnie 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.

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.

Ocena stanu wód powierzchniowych

Na ocenę stanu wód składa się ocena stanu lub potencjału ekologicznego oraz ocena 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 ocenę 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 lub II.

Ocena 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 rzek za rok 2018 są zamieszczone na stronie internetowej GIOŚ: <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod/8-pms/554-ocena-stanu-jcwp-rzecznych-na-obszarach-wojewodztw-za-2018-r>.

Ocena stanu wód powierzchniowych płynących na obszarze powiatu gostyńskiego na podstawie badań prowadzonych w 2018 roku

W JCWP Kania stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego (przekroczenia odnotowano dla wskaźników z grupy WWA takich jak: benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen). Stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego (przekroczenia dla wskaźników: kadm i jego związki oraz benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen). Stan wód oceniono jako zły.

Nazwa ocenianej JCWP	Kania	Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara
Nazwa punktu pomiarowo–kontrolnego	Kania – Ostrowo	Kanał Mosiński - Gryżyna
Typ abiotyczny	23	0
Silnie zmieniona lub sztuczna jcwp	NIE	TAK
Czy jcwp występuje na obszarze chronionym?	NIE	NIE
STAN EKOLOGICZNY	NIE BADANO	NIE BADANO
STAN CHEMICZNY	PONIŻEJ DOBREGO	PONIŻEJ DOBREGO
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY

3.2. 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 wody podziemne występujące w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającymi pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. JCWPd jest przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych.

Według obowiązującego od roku 2016 podziału Polski na 172 JCWPd, na obszarze powiatu gostyńskiego wyznaczono 2 JCWPd o nr 70 i 79.

W roku 2018 badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie powiatu gostyńskiego prowadzone były przez:

- Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ramach monitoringu operacyjnego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, który kontynuował badania wód podziemnych w miejscowości Bukownica, ze względu na stwierdzone w latach poprzednich zanieczyszczenie wód azotanami. Monitoring prowadzono w zakresie umożliwiającym ocenę wpływu związków azotu pochodzących z gospodarki rolnej na jakość wód podziemnych.

Wyniki monitoringu operacyjnego wód podziemnych

Badania prowadzono dwa razy w roku. W 3 punktach badawczych jakość wód mieściła się w granicach III klasy (wody zadowalającej jakości), w jednym punkcie w granicach klasy IV (wody niezadowalającej jakości).

Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu gostyńskiego w roku 2018 /według PIG/

Nr otworu	Lokalizacja otworu	Wody	Stratygrafia	JCWPd	Klasa jakości wód	Użytkowanie terenu
1482	Studzianna (gmina Borek Wlkp.)	G	Q	70	III	Roślinność drzewiasta i krzewiasta
2588	Tworzimirki (gmina Gostyń)	W	Q	70	III	Zabudowa wiejska

Nr otworu	Lokalizacja otworu	Wody	Stratygrafia	JCWPD	Klasa jakości wód	Użytkowanie terenu
2603	Gostyń (gmina Gostyń)	G	Q	70	IV	Lasy
2605	Zalesie Wielkopolskie (gmina Borek Wlkp.)	W	Q	70	III	Łąki i pastwiska

Wody: W – wgłębne, Q – gruntowe;

Stratygrafia: Q – czwartorzęd,

Klasa wód: III – wody zadowalającej jakości, IV – wody niezadowalającej jakości.

Wyniki monitoringu wód podziemnych prowadzonego pod kątem podatności wód na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych

Badania prowadzono w studni zlokalizowanej w miejscowości Bukownica, ujmującej wody gruntowe, czwartorzędowe, podatne na zanieczyszczenia antropogeniczne.

Ocena wpływu związków azotu pochodzących z gospodarki rolnej na jakość wód podziemnych na terenie powiatu gostyńskiego w roku 2018

Obszar OSN	Ujęcie	Średnie stężenie azotanów /mg NO ₃ /l/	Wynik badań	Użytkowanie terenu
zlewni rzeki Rów Polski	Bukownica Studnia nr 2	107,50	wody zanieczyszczone azotanami (powyżej 50 mg NO₃/l)	Łąki i grunty orne

Tak jak w latach poprzednich stwierdzono zanieczyszczenie wód podziemnych azotanami. Ujęcie Bukownica składa się z czterech studni, badania IOŚ i PIG obejmują różne poziomy wodonośne. Badania są kontynuowane w roku 2019.

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 przez zarządzających drogami, liniami kolejowymi i lotniskami prowadzone są co 5 lat – ostatnio w roku 2016.

Wojewódzki 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 gostyńskiego przebiegają drogi: krajowa nr 12 Łęknica – Dorohusk, drogi wojewódzkie nr 308 Nowy Tomyśl – Kunowo, nr 434 Kleszczewo – Sarnowa, nr 437 Dolsk – Koszkowo i nr 438 Borek Wlkp. – Koźmin. Główne szlaki kolejowe powiatu stanowią linie: nr 14 Tuplice – Łódź Kaliska i nr 360 Jarocin – Kąkolewo.

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 nie prowadzono pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu gostyńskiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

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 (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.

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

Rok 2018 był drugim rokiem badawczym w czwartym, trzyletnim cyklu badań poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku, prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Na terenie powiatu gostyńskiego w 2018 r. pomiary poziomów PEM prowadzono w jednym punkcie – w Gostyniu przy ulicy Parkowej 1, wytypowanym do badań w kategorii *pozostałe miasta*.

Zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wyniósł 0,3 V/m, zatem nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m.

W tym samym punkcie badanie wykonano w roku 2015 – zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wyniósł wtedy 0,24 V/m.

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 PM2,5 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. Stan jednolitych części wód powierzchniowych badanych w 2018 r. znajdujących się na obszarze powiatu gostyńskiego oceniono jako zły. O takiej ocenie stanu wód zdecydowała klasyfikacja stanu chemicznego.

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, oczyszczalnia) 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. Badania wód podziemnych w ramach monitoringu operacyjnego w trzech punktach pomiarowych wykazały wody zadowalającej jakości (III klasa), w jednym punkcie wody niezadowalającej jakości (IV klasa).

Kontynuowano badania wód podziemnych w miejscowości Bukownica, w zakresie umożliwiającym ocenę wpływu związków azotu pochodzących z gospodarki rolnej na jakość wód podziemnych. Podobnie jak wcześniej stwierdzono zanieczyszczenie wód azotanami.

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 na terenie powiatu nie prowadzono pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

5. W roku 2018, wyniki pomiarów PEM prowadzonych na obszarze województwa wielkopolskiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych na terenach dostępnych dla ludności. Poziom składowej elektrycznej pola zmierzony w punkcie pomiarowym w Gostyniu przy ul. Parkowej 1 wyniósł 0,3 V/m.