



**GLÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**Departament Monitoringu Środowiska**  
**Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu**

## **INFORMACJA O STANIE ŚRODOWISKA W POWIECIE GNIEŹNIEŃSKIM W ROKU 2019**



Opracowanie:  
Anna Bartkowiak  
Marta Gałdecka  
Danuta Jankowiak-Krysiak  
Anna Kołaska  
Magdalena Mencil  
Michał Milewski

Departament Monitoringu Środowiska  
Naczelnik Regionalnego Wydziału  
Monitoringu Środowiska w Poznaniu

*Putyk*  
Maria Putyk

Poznań, 2020



## SPIS TREŚCI

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 1. WPROWADZENIE.....                             | 4  |
| 2. MONITORING JAKOŚCI POWIETRZA .....            | 4  |
| 3. MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ..... | 6  |
| 4. MONITORING JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH.....       | 11 |
| 5. MONITORING HAŁASU.....                        | 12 |
| 6. MONITORING PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....      | 14 |
| 7. PODSUMOWANIE.....                             | 15 |

## 1. WPROWADZENIE

Opracowanie ma na celu przedstawienie stanu środowiska na terenie powiatu gnieźnieńskiego 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.

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Na terenie powiatu gnieźnieńskiego badania prowadzono w miejscowości Zdziechowa. 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>.

## 2. MONITORING JAKOŚCI POWIETRZA

W roku 2019 jakość powietrza na terenie powiatu gnieźnieńskiego monitorowano w zakresie:

- dwutlenku siarki, tlenków azotu, dwutlenku azotu i ozonu – na stacji automatycznych pomiarów jakości powietrza zlokalizowanej w pobliżu leśniczówki Krzyżówka, w miejscowości Piaski – metodą automatyczną,
- pyłu PM<sub>10</sub> metodą manualną oraz ołowiu i benzo(a)pirenu zawartych w pyłe PM<sub>10</sub> – w Gnieźnie ul. Paczkowskiego.

W wyniku badań stwierdzono, że:

- liczba dób z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>10</sub> dla 24-godzin w roku kalendarzowym wynosiła 35, a tym samym nie została przekroczona dopuszczalna częstość przekroczeń wynosząca 35 dób/rok;
- stężenie średnie dla roku pyłu PM<sub>10</sub> wynosiło 27 µg/m<sup>3</sup>, tym samym nie przekroczono dopuszczalnej wartości stężenia średniorocznego wynoszącej 40 µg/m<sup>3</sup>;
- odnotowano przekroczenie stężenia średniorocznego dla roku dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM<sub>10</sub> – stężenie średnie dla roku wynosiło 4,0 ng/m<sup>3</sup> przy wartości docelowej 1,0 ng/m<sup>3</sup>;
- nie odnotowano przekroczenia dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia dla stacji pomiarowej w Piaski-Krzyżówka – uśredniona liczba przekroczeń z lat 2017–2019 wynosiła 22 dni przy wartości dozwolonej 25 dni;
- nie odnotowano przekroczenia dla ozonu pod kątem ochrony roślin – wynik uśredniony dla stacji pomiarowej w Piaski-Krzyżówka z lat 2015–2019 wyniósł 16860 µg/m<sup>3</sup>×h, przy wartości dozwolonej 18000 µg/m<sup>3</sup>×h;
- nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla ołowiu – otrzymane stężenie średnie roczne wyniosło 0,01 µg/m<sup>3</sup>, przy wartości dozwolonej wynoszącej 0,5 µg/m<sup>3</sup>.

Ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019 wykonano zgodnie z podziałem województwa na strefy, gdzie strefę stanowi:

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

Powiat gnieźnieński 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 oraz wyniki modelowania matematycznego i obiektywnego szacowania. Wartości otrzymane w roku 2019 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych pozwoliły na zakwalifikowanie strefy, a więc i powiatu gnieźnieńskiego, do poniższych klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM<sub>2,5</sub> oraz metali oznaczanych w pyłe PM<sub>10</sub>.
- do klasy C – dla pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe PM<sub>10</sub>. W przypadku pyłu PM<sub>10</sub> 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 <sub>2</sub>                                                  | SO <sub>2</sub> | CO | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | pył PM <sub>2,5</sub> | pył PM <sub>10</sub> | BaP | As | Cd | Ni | Pb | O <sub>3</sub> |
| wielkopolska / powiat gnieźnieński | A                                                                | A               | A  | A                             | A                     | C                    | C   | A  | A  | A  | A  | A              |

Ponadto stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej ozonu (120 µg/m<sup>3</sup>), 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.

W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2019 roku w zakresie dwutlenku siarki i tlenków azotu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, natomiast w zakresie ozonu strefie przypisano klasę C.

#### Wyniki oceny rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

| Nazwa strefy / powiatu             | Klasa dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy |                 |                |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|                                    | SO <sub>2</sub>                                                  | NO <sub>x</sub> | O <sub>3</sub> |
| wielkopolska / powiat gnieźnieński | A                                                                | A               | C              |

Ponadto stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej ozonu ( $6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$ ) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia tej wartości określono na rok 2020.

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

### 3. MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

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*.

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

Program monitoringu wód na terenie województwa realizowany był 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 lub 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.

Na terenie powiatu gnieźnieńskiego wyznaczono jednolite części wód rzecznych:

- Dopływ z jez. Głębokiego,
- Dopływ z jez. Turostowo,
- Dopływ z Michalczy,
- Dopływ z Pomorzan,
- Dopływ ze Sroczyzna,
- Główna do zlewni zb. Kowalskiego,
- Mała Noteć,
- Mała Wełna do wypływu z Jez. Gorzuchowskiego,
- Mała Wełna od wypływu z Jez. Gorzuchowskiego do dopł. z Rejowca,
- Potok z jez. Sławno,
- Struga Bawół do Dopływu z Szemborowa,
- Rudnik,
- Wełna do Lutomni,
- Wrześnica,

oraz jednolite części wód jeziornych:

- Jezioro Dziadkowskie,
- Jezioro Gorzuchowskie,
- Jezioro Kamienieckie,
- Jezioro Kłęckie,
- Jezioro Lednica,
- Jezioro Łopienno Południowe,
- Jezioro Niedzięgiel,
- Jezioro Ostrowickie,
- Jezioro Piotrowskie,
- Jezioro Popielewskie,
- Jezioro Szydłowskie,
- Jezioro Wierzbiczańskie,
- Jezioro Zioło.

Wyznaczone JCWP rzeczne reprezentują różne typy abiotyczne:

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

JCWP jeziorne 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 położonych na terenie powiatu gnieźnieńskiego w 2019 roku obejmował JCWP:

- Struga Bawół do Dopływu z Szemborowa – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu słupeckiego (Staw, 13,5 km), badania w ramach monitoringu:
  - diagnostycznego,
  - operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
  - obszarów chronionych:
    - na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,
    - na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz ze źródeł rolniczych,
- Mała Węlna do wypływu z Jez. Gorzuchowskiego – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu gnieźnieńskiego (Biskupice, 66 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,
- Mała Węlna od wypływu z Jez. Gorzuchowskiego do dopł. z Rejowca – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu wągrowieckiego (Nadmłyn, 24 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,
- Rudnik – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu słupeckiego (Unia 1,0 km), badania w ramach monitoringu:
  - operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych oraz w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane do zlewni,

- na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz ze źródeł rolniczych;
- Wrześnica – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu słupeckiego (Cegielnia 1,1 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,
- Jezioro Dziadkowskie – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu gnieźnieńskiego, gmina Mieleszyn, badania w ramach monitoringu:
  - operacyjnego dla wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
  - obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych;
- Jezioro Kamienieckie – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu gnieźnieńskiego, gmina Trzemeszno, 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;
- Jezioro Kłęckie – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu gnieźnieńskiego, gmina Mieleszyn oraz gmina Kłęcko, 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;
- Jezioro Łopienno Południowe – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu gnieźnieńskiego, gmina Mieleszyn, badania w ramach monitoringu:
  - operacyjnego wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
  - obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
  - obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych;
- Jezioro Niedzięgiel – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu gnieźnieńskiego, gmina Witkowo, badania w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane w zlewni;
- Jezioro Ostrowickie – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu gnieźnieńskiego, gmina Witkowo, badania w ramach monitoringu:
  - diagnostycznego,
  - operacyjnego wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
  - obszarów chronionych na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,
  - obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych;
- Jezioro Piotrowskie - punkt zlokalizowany na obszarze powiatu gnieźnieńskiego, gmina Gniezno, badania w ramach monitoringu:
  - operacyjnego wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
  - obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
  - obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych;
- Jezioro Wierzbiczańskie – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu gnieźnieńskiego, gmina Gniezno, badania w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane w zlewni.

## 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–V.

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. 2020, poz. 310 ze zm./, które weszły w życie 1 stycznia 2018 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska nie wykonuje ocen spełnienia wymagań dla obszarów chronionych.

Ocena stanu wód za lata 2014–2019 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, dla których wykonywano badania w 2019 roku.

### ***Ocena stanu wód powierzchniowych za lata 2014–2019 dla JCWP badanych w 2019 roku***

JCWP Struga Bawół do Dopływu z Szemborowa charakteryzowała się złym stanem ekologicznym, o czym zdecydował jeden z badanych elementów biologicznych - makrobezkręgowce bentosowe). Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego (przekroczenia stężeń benzo(a)pirenu). Stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Mała Wełna do wypływu z Jez. Gorzuchowskiego stan ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany. Zdecydowały o tym elementy fizykochemiczne (przekroczenia dla wskaźników – BZT<sub>5</sub>, ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny). Stan chemiczny oceniono jako dobry. Stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Mała Wełna od wypływu z Jez. Gorzuchowskiego do dopł. z Rejowca potencjał ekologiczny został określony jako umiarkowany. Zdecydowały o tym wyniki klasyfikacji elementów biologicznych: makrobezkręgowców bentosowych i ichtiofauny. Dla elementów fizykochemicznych stwierdzono przekroczenia dla wskaźników: przewodność w 20°C, siarczany, chlorki, wapń, ma-

gnez, twardość ogólna, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny. Stan chemiczny oceniono poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych odnotowane dla difenyloterów bromowanych w biocie. Stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Rudnik stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny, zdecydowały o tym elementy fizykochemiczne (przekroczenia dla wskaźników – przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, odczyn, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny). Stan chemiczny oceniono jako dobry. Stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Wrześnica stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny – zdecydowały o tym elementy biologiczne (fitobentos i makrobezkręgowce bentosowe). Dla elementów fizykochemicznych stwierdzono przekroczenia dla wskaźników: BZT<sub>5</sub>, ChZT-Mn, ogólny węgiel organiczny, ChZT-Cr, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, twardość ogólna, odczyn, zasadowość ogólna, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny. Stan chemiczny określono jako poniżej dobrego (przekroczenia stężeń benzo(a)pirenu, niklu i jego związków oraz difenyloterów bromowanych i heptachloru w biocie). Stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Jezioro Dziadkowskie stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny, o czym zdecydował element biologiczny – fitoplankton oraz element fizykochemiczny – tlen rozpuszczony. Stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Jezioro Kamienieckie stan ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydowały elementy biologiczne (fitoplankton i ichtiofauna) oraz elementy fizykochemiczne: przekroczenia wartości granicznych odnotowane dla azotu ogólnego i fosforu ogólnego. Stan chemiczny określono jako poniżej dobrego, o czym zdecydowały wyniki badań benzo(a)pirenu w wodzie oraz difenyloterów bromowanych i heptachloru w biocie. Stan wód oceniono jako zły.

JCWP Jezioro Kłęckie charakteryzowała się umiarkowanym stanem ekologicznym ze względu na przekroczenia wartości granicznych przez elementy biologiczne (fitoplankton, makrofity i ichtiofauna) oraz fizykochemiczne: przezroczystość, nasycenie wód tlenem, przewodność, azot ogólny i fosfor ogólny. Stan chemiczny oceniono jako dobry. Stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Jezioro Łopienno Południowe stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, o czym zdecydowały elementy fizykochemiczne – nasycenie wód tlenem i azot ogólny. Stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Jezioro Niedźmieł potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako dobry. Stan chemiczny określono jako poniżej dobrego, o czym zdecydowały wyniki badań benzo(a)pirenu w wodzie oraz difenyloterów bromowanych, heksabromocyklododekanu i heptachloru w biocie. Stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Jezioro Ostrowickie potencjał ekologiczny oceniono jako umiarkowany. Zdecydowały o tym elementy: biologiczne (ichtiofauna) oraz fizykochemiczne (nasycenie wód tlenem). Stan chemiczny określono jako poniżej dobrego, o czym zdecydowały wyniki badań benzo(a)pirenu w wodzie oraz difenyloterów bromowanych, rtęci i heptachloru w biocie. Stan wód oceniono jako zły.

W JCWP Jezioro Piotrowskie stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny, o czym zdecydował element biologiczny – fitoplankton oraz elementy fizykochemiczne (tlen rozpuszczony i azot ogólny). Stan wód oceniono jako zły.

JCWP Jezioro Wierzbicańskie charakteryzowała się umiarkowanym stanem ekologicznym o czym zdecydowały elementy fizykochemiczne - przekroczenia wartości granicznych odnotowano dla azotu ogólnego, fosforu ogólnego i nasycenia wód tlenem. Stan chemiczny określono jako poniżej dobrego, o czym zdecydowały wyniki badań benzo(a)pirenu w wodzie oraz difenyloterów bromowanych i heptachloru w biocie. Stan wód oceniono jako zły.

| Nazwa ocenianej JCWP               | Struga Bawół do Dopływu z Szemborowa | Mała Welna do wypływu z Jez. Gorzuchowskiego | Mała Welna od wypływu z Jez. Gorzuchowskiego do dopl. z Rejowca | Wrześnica              | Rudnik             |
|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego | Struga Bawół – Staw                  | Mała Welna – Biskupice                       | Mała Welna – Nadmłyn                                            | Wrześnica – Cegielnia  | Rudnik – Unia      |
| Typ abiotyczny                     | 17                                   | 25                                           | 24                                                              | 17                     | 16                 |
| Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP | NIE                                  | NIE                                          | TAK                                                             | NIE                    | NIE                |
| STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY         | <b>ZŁY</b>                           | <b>UMIARKOWANY</b>                           | <b>UMIARKOWANY</b>                                              | <b>UMIARKOWANY</b>     | <b>UMIARKOWANY</b> |
| STAN CHEMICZNY                     | <b>PONIŻEJ DOBREGO</b>               | <b>DOBRY</b>                                 | <b>PONIŻEJ DOBREGO</b>                                          | <b>PONIŻEJ DOBREGO</b> | <b>DOBRY</b>       |
| STAN WÓD                           | <b>ZŁY</b>                           | <b>ZŁY</b>                                   | <b>ZŁY</b>                                                      | <b>ZŁY</b>             | <b>ZŁY</b>         |

| Nazwa ocenianej JCWP               | Jezioro Dziadkowskie         | Jezioro Kamienieckie         | Jezioro Kleckie         | Jezioro Łopienno Południowe         |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego | Jez. Dziadkowskie - stan. 01 | Jez. Kamienieckie – stan. 01 | Jez. Kleckie - stan. 02 | Jez. Łopienno Południowe - stan. 01 |
| Typ abiotyczny                     | 3b                           | 3a                           | 3a                      | 3a                                  |
| Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP | NIE                          | NIE                          | NIE                     | TAK                                 |
| STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY         | <b>UMIARKOWANY</b>           | <b>UMIARKOWANY</b>           | <b>UMIARKOWANY</b>      | <b>UMIARKOWANY</b>                  |
| STAN CHEMICZNY                     | <b>NIE BADANO</b>            | <b>PONIŻEJ DOBREGO</b>       | <b>DOBRY</b>            | <b>NIE BADANO</b>                   |
| STAN WÓD                           | <b>ZŁY</b>                   | <b>ZŁY</b>                   | <b>ZŁY</b>              | <b>ZŁY</b>                          |

| Nazwa ocenianej JCWP               | Jezioro Niedźgiel         | Jezioro Ostrowickie         | Jezioro Piotrowskie         | Jezioro Wierzbiczańskie         |
|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego | Jez. Niedźgiel – stan. 01 | Jez. Ostrowickie - stan. 01 | Jez. Piotrowskie - stan. 01 | Jez. Wierzbiczańskie – stan. 01 |
| Typ abiotyczny                     | 2a                        | 2a                          | 3b                          | 3a                              |
| Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP | TAK                       | TAK                         | NIE                         | NIE                             |
| STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY         | <b>DOBRY</b>              | <b>UMIARKOWANY</b>          | <b>UMIARKOWANY</b>          | <b>UMIARKOWANY</b>              |
| STAN CHEMICZNY                     | <b>PONIŻEJ DOBREGO</b>    | <b>PONIŻEJ DOBREGO</b>      | <b>NIE BADANO</b>           | <b>PONIŻEJ DOBREGO</b>          |
| STAN WÓD                           | <b>ZŁY</b>                | <b>ZŁY</b>                  | <b>ZŁY</b>                  | <b>ZŁY</b>                      |

|                                              |  |
|----------------------------------------------|--|
| Potencjał ekologiczny JCWP silnie zmienionej |  |
| Stan ekologiczny JCWP naturalnej             |  |

#### 4. MONITORING JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to, wprowadzone Ramową Dyrektywą Wodną, 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, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według obowiązującego od roku 2016 podziału Polski na 172 JCWPd, na terenie powiatu gnieźnieńskiego wyznaczono 4 JCWPd o numerach: 42, 43, 60 i 61.

Monitoring wód podziemnych jest prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny. W roku 2019 badania stanu chemicznego wód podziemnych zostały wykonane w ramach monitoringu diagnostycznego.

### **Wyniki monitoringu wód podziemnych**

Badania prowadzono w dwóch punktach, raz w roku. Jakość wody w obu punktach mieściła się w granicach klasy III (wody zadowalającej jakości)

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

| <b>Nr otworu</b> | <b>Lokalizacja otworu</b> | <b>Wody</b> | <b>Stratygrafia</b> | <b>JCWPd</b> | <b>Klasa jakości wód</b> | <b>Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód</b> | <b>Użytkowanie terenu</b> |
|------------------|---------------------------|-------------|---------------------|--------------|--------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|
| 581              | Gniezno<br>Gmina miejska  | W           | Q                   | 61           | III                      | Niska zawartość tlenu, wapń, żelazo              | Lasy                      |
| 1912             | Gniezno<br>Gmina miejska  | W           | Q                   | 61           | III                      | Niska zawartość tlenu, wapń, żelazo              | Lasy                      |

Wody: W – wgłębne

Stratygrafia: Q- czwartorzęd

Klasa wód: III - wody zadowalającej jakości

## **5. 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.

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

Przez teren powiatu gnieźnieńskiego przebiegają drogi: ekspresowa S5 Poznań – Mieleszyn, krajowa nr 15 Trzebnica – Ostróda, a także drogi wojewódzkie nr: 190 Krajenka – Gniezno, 194 Poznań – Gniezno, 197 Sławica – Gniezno, 260 Gniezno – Wólka.

Główne szlaki kolejowe powiatu stanowią linie nr: 281 Oleśnica – Chojnice, 353 Poznań Wschód – Skandawa, 377 Gniezno Winiary – Sława Wielkopolska.

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. 2020, poz. 1219 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 wy-

żej 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 2019 na terenie powiatu gnieźnieńskiego nie były prowadzone pomiary hałasu drogowego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Ostatnimi przekazanymi do Inspekcji Ochrony Środowiska wynikami badań prowadzonych przez podmioty zewnętrzne (Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu i Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad), są wyniki okresowych pomiarów hałasu w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 260, zrealizowanych w roku 2016 w dwóch punktach w Gnieźnie, dostępne w formie syntetycznej pod adresem:

[http://poznan.wios.gov.pl/monitoring-srodowiska/publikacje/raport2017/05\\_Klimat\\_akustyczny.pdf](http://poznan.wios.gov.pl/monitoring-srodowiska/publikacje/raport2017/05_Klimat_akustyczny.pdf) oraz wyniki całodobowych badań w 9 punktach pomiarowych, w tym w 6 punktach na terenach podlegających ochronie akustycznej (na granicy posesji lub przed elewacją budynków mieszkalnych), wykonanych w roku 2018 w ramach „Analizy porealizacyjnej oddziaływania na środowisko wraz z wykonaniem pomiarów hałasu dla drogi S5 Żnin- Gniezno (odcinek Mielno –węzeł Gniezno)” w otoczeniu drogi S5 i drogi nr 5, dostępne w formie syntetycznej pod adresem: [https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring\\_halasu/stan\\_srodowiska/Ocena\\_stanu\\_akustycznego\\_wielkopolskie\\_2018.pdf](https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_halasu/stan_srodowiska/Ocena_stanu_akustycznego_wielkopolskie_2018.pdf).

Przekroczenia dopuszczalnego krótkookresowego poziomu hałasu miały miejsce w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 260 w Gnieźnie oraz drogi krajowej nr 5 w Woźnikach (pomimo zastosowania ekranu akustycznego). Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu krótkookresowego w pozostałych punktach pomiarowych wyznaczonych dla przebiegu nowej drogi ekspresowej S5. Przeprowadzona w ramach opracowania analiza pomiarowo-obliczeniowa wykazała brak przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu w otoczeniu drogi ekspresowej S5 (na odcinku Gniezno – Mielno) na terenach faktycznie zagospodarowanych, w związku z czym nie stwierdzono konieczności prowadzenia działań naprawczych, ani konieczności stosowania dodatkowych zabezpieczeń.

Ze względu na natężenie ruchu pojazdów odcinek drogi wojewódzkiej nr 260 o długości 3,6 km (od km 0+000 do km 3+600 na terenie Gniezna) został objęty obowiązkiem sporządzenia mapy akustycznej. Mapy akustyczne dróg wojewódzkich zrealizowane w roku 2016, są dostępne pod adresem:

<https://www.wzdw.pl/drogi/ochrona-srodowiska/496-mapy-akustyczne>.

Mapę akustyczną sporządzono również dla dróg krajowych nr 5, nr 15 oraz S5d na terenie powiatu gnieźnieńskiego. 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>.

W roku 2018 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonano badania hałasu kolejowego w Gnieźnie, w otoczeniu wybranego odcinka linii kolejowej nr 353 Poznań Wschód – Skandawa. Wyniki badań są dostępne w formie syntetycznej pod adresem:

[https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring\\_halasu/stan\\_srodowiska/Ocena\\_stanu\\_akustycznego\\_wielkopolskie\\_2018.pdf](https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_halasu/stan_srodowiska/Ocena_stanu_akustycznego_wielkopolskie_2018.pdf).

Stwierdzono występowanie przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowanej w Gnieźnie, przy ul. Małej. Obowiązujące standardy są przekroczone na granicy najbliższej usytuowanych posesji o około 4 dB w dzień i 7 dB w nocy.

W 2016 r. zostały sporządzone mapy akustyczne terenów pozostających w zasięgu oddziaływania linii kolejowych, po których porusza się powyżej 30 tys. pociągów rocznie. Mapą akustyczną objęto m.in. otoczenie linii kolejowej nr 353 Poznań Wschód – Skandawa. Z mapy wynika, iż przekroczenia dopuszczalnego długookresowego poziomu hałasu w porze dziennie-wieczorno-nocnej

$L_{DWN}$  oraz nocnej  $L_N$  występują wokół zabudowań leżących najbliżej linii nr 353 we wsiach Fałkowo, Pierzyska, Woźniki oraz leżących bezpośrednio przy tej linii działek w gminie Gniezno. Przekroczenie wskaźników  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$  wynosi do 5 dB. Mapy przekroczeń wskaźników długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$  sporządzono metodą obliczeniową na podstawie dokonanych w ciągu jednej doby pomiarów wartości hałasu równoważnego  $L_{Aeq}$ , 12h dla pory dziennej, 4h dla pory wieczornej i 8h dla pory nocnej. Punkt pomiarowy zlokalizowany był w Dalkach przy os. Bluszczowym 13.

Mapy akustyczne PKP dostępne są na stronie: <http://mapa.plk-sa.pl/>.

## 6. 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.

Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne.

Rok 2019 był trzecim rokiem badawczym, w czwartym cyklu badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Na terenie powiatu gnieźnieńskiego w roku 2019 pomiary poziomów PEM prowadzono w pięciu punktach:

- w dwóch punktach w Gnieźnie (na osiedlu Piastowskim 18 i przy ul. Sobieskiego 17), wytypowanych do badań w kategorii centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy;
- w Kłecku (przy ulicy Zacisze) i w Witkowie (przy ulicy Płk. Hynka 5), wytypowanych do badań w kategorii terenów pozostałe miasta;
- w Modliszewku, wytypowanym do badań w kategorii tereny wiejskie.

Zmierzone poziomy składowej elektrycznej pola wyniosły odpowiednio 0,56 V/m, 0,33 V/m, < 0,30 V/m, < 0,30 V/m, 0,81 V/m. W dwóch przypadkach zmierzone poziomy znajdowały się poniżej progu czułości sondy pomiarowej, w żadnym punkcie nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m.

W tych samych punktach badania wykonano w roku 2016 – zmierzone poziomy składowej elektrycznej pola wynosiły wtedy odpowiednio 0,76 V/m, 0,65 V/m, < 0,30 V/m, < 0,30 V/m i 0,59 V/m.

W roku 2019, podobnie jak w latach ubiegłych, w trakcie badań na obszarze całej Wielkopolski w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych PEM.

## 7. PODSUMOWANIE

1. Podstawą klasyfikacji stref w ramach oceny jakości powietrza były pomiary ocenianych substancji wykonywane metodami referencyjnymi lub równoważnymi na stacjach pomiarów jakości powietrza w województwie wielkopolskim. W ocenie wykorzystano również modelowanie matematyczne wykonane dla obszaru województwa i kraju oraz obiektywne szacowanie. W wyniku oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia, strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, za wyjątkiem pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu, którym przypisano klasę C. Ocena wykonana pod kątem ochrony roślin w strefie wielkopolskiej, nie wykazała przekroczeń w zakresie dwutlenku siarki i tlenków azotu, w związku z powyższym strefie przypisano klasę A, natomiast w przypadku ozonu strefę wielkopolską zaklasyfikowano do klasy 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. 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. W 2019 roku w powiecie gnieźnieńskim wykonano badania 5 jednolitych części wód rzecznych i 8 JCWP jeziornych. Stan wód wszystkich badanych JCWP oceniono jako zły. O ocenie stanu wód w jednolitych częściach wód zdecydowała głównie klasyfikacja elementów biologicznych. W dwóch jednolitych częściach wód rzecznych oraz jednej jeziornej stwierdzono dobry stan chemiczny.
3. Monitoring wód podziemnych prowadzono w 2 punktach pomiarowych. Jakość wód mieściła w granicach III klasy (wody zadowalającej jakości).
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 2019 na terenie powiatu gnieźnieńskiego nie były prowadzone pomiary hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.  
Przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku stwierdzono w badaniach prowadzonych w latach 2016–2018 przez WZDW oraz GDDKiA w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 260 w Gnieźnie oraz drogi krajowej nr 5 w Woźnikach.  
Zarówno pomiary akustyczne, jak i obliczenia wykonane w roku 2018 w ramach „Analizy po-realizacyjnej oddziaływania na środowisko wraz z wykonaniem pomiarów hałasu dla drogi S5 Żnin – Gniezno (odcinek Mielno – węzeł Gniezno)” potwierdziły poprawne warunki akustyczne w otoczeniu drogi S5.  
W 2016 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wykonały pomiary poziomu hałasu i sporządziły mapy akustyczne, z których wynika przekroczenie dopuszczalnych wartości długookresowego poziomu hałasu do 5 dB, obejmujące zabudowania leżące w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej nr 353 relacji Poznań Wschód – Skandawa.
5. W roku 2019 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.