

10. PODSUMOWANIE

Przedstawiona w raporcie diagnoza stanu środowiska, oparta na szerokim spektrum różnorodnych badań poszczególnych komponentów i powiązana z oddziaływującymi nań presjami, skłania do refleksji zarówno nad samym stanem środowiska, jak i nad prowadzonymi działaniami naprawczymi. Z jednej bowiem strony skala dokonań wydaje się być znaczna, z drugiej zaś w dalszym ciągu trudno mówić o osiągnięciu dobrego stanu, skoro dla niektórych komponentów przekraczane są obowiązujące standardy jakości.

W ciągu ostatnich dwudziestu lat na obszarze Dolnego Śląska została znacznie ograniczona presja na środowisko. Powiększyła się liczba cennych przyrodniczo obszarów objętych ochroną. Porządkowano gospodarkę wodno-ściekową poprzez modernizację obiektów oczyszczalni ścieków, rozbudowę sieci kanalizacyjnych i redukcję strat w układach wodociągowych. W wielu gałęziach przemysłu wprowadzono technologie zmniejszające materiałochłonność i energochłonność procesów produkcyjnych oraz zmniejszające emisje zanieczyszczeń do środowiska. Opracowano wiele polityk, programów czy planów ochrony poszczególnych elementów środowiska, prowadzono określone w nich, specyficzne dla każdego komponentu, działania ograniczające i naprawcze.

Mimo to trudno jest mówić o osiągnięciu zamierzonego celu, czyli dobrego stanu środowiska.

Nadal głównymi źródłami zagrożeń środowiskowych pozostaje przemysł, gospodarka komunalna oraz transport. Zmienia się natomiast stopień i rodzaje zagrożeń, wykazując przy tym silne zróżnicowanie przestrzenne. Zdecydowanie większe presje obserwowane są na terenach przemysłowych i na obszarach dużych ośrodków miejskich.

W powietrzu, pomimo obserwowanego ograniczenia emisji z głównych źródeł przemysłowych (w odniesieniu do 1995 r. o ponad 80% w przypadku zanieczyszczeń gazowych i 90% – zanieczyszczeń pyłowych), nadal na znacznym obszarze Dolnego Śląska występują ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2.5} oraz benzo(a)pirenu, uwarunkowane szczególnie wpływem „niskiej emisji”, zanieczyszczeń z transportu oraz niekorzystnych warunków meteo- i topograficznych, wpływających na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń (kotliny górskie).

Monitoring powietrza na terenie województwa dolnośląskiego prowadzony był w 27 stacjach pomiarowych. Szacuje się, że w 2015 r. przekroczenia normy dobowej pyłu PM₁₀ występowały na 2,2% obszaru województwa, natomiast poziomu docelowego benzo(a)pirenu na 5,6% obszaru województwa. Z kolei Wrocław znalazł się w czwórce miast, w których występują przekroczenia norm stężenia dwutlenku azotu – głównego zanieczyszczenia gazowego, występującego przede wszystkim przy ruchliwych drogach. Oprócz Wrocławia przekroczenia norm dla tej substancji zanotowano również w Katowicach, Krakowie i Warszawie. Dodatkowo na obszarach wydobywania i przetwórstwa rud miedzi występują ponadnormatywne stężenia arsenu.

Korzystny wpływ na rzecz poprawy jakości powietrza w województwie dolnośląskim powinny przynieść, szczególnie w miastach, działania realizowane w ramach programów ochrony powietrza (POP) oraz działania inwestycyjne i organizacyjno-prawne podejmowane w gminach w ramach programów ograniczenia niskiej emisji (PONE) czy planów gospodarki niskoemisyjnej (PGN). Należy podkreślić jednak, że jest to proces długotrwały i spodziewane efekty ekologiczne będą widoczne dopiero w kolejnych latach.

Wody są komponentem środowiska istotnym zarówno dla jakości życia mieszkańców, jak i gospodarki regionu. Oddziałują na nie różne presje, głównie związane z emisją zanieczyszczeń z sektora komunalnego. Natężenie tych presji w ostatnich latach utrzymuje się na stałym poziomie.

Wprowadzanie od 2008 r. jednolitych zasad prowadzenia monitoringu oraz oceny stanu **wód powierzchniowych** zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej, umożliwiło na koniec 2015 r. sporządzenie pierwszej pełnej oceny stanu wód powierzchniowych na terenie województwa dolnośląskiego. Oceny dokonano w 158 jednolitych częściach wód (ok. 37% wszystkich JCWP Dolnego Śląska) na podstawie klasyfikacji stanu ekologicznego, stanu chemicznego i oceny spełnienia wymagań dla obszarów chronionych.

Stan dobry osiągnęły tylko 4 JCWP, co oznacza, że podstawowy cel Ramowej Dyrektywy Wodnej nie został osiągnięty. Czynniki decydującymi o takiej ocenie są niespełniające wymagań parametry biologiczne, wyższa od normatywnej obecność związków biogenych (zwłaszcza fosforanów) oraz przekroczone wartości dwóch związków z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Ponadnormatywne występowanie w wodach dwóch substancji priorytetowych nie jest jednak związane z żadnym zidentyfikowanym źródłem ich emisji. Należy także zauważyć, że przy tej metodzie oceny stanu wód nie jest możliwe określenie trendów zmian. Przeprowadzona

odrębnie analiza statystyczna danych z lat 2010–2015 wskazuje jednak na nieznaczną poprawę stanu wód, co w głównej mierze jest wynikiem unowocześniania technologii oczyszczania ścieków przemysłowych i komunalnych, rozbudowy sieci kanalizacyjnych i, w mniejszym stopniu, ograniczenia produkcji w wielu branżach przemysłu.

Poprawia się natomiast stan **wód podziemnych** – słaby stan chemiczny w 2015 r. odnotowano tylko na dwóch badanych jednolitych częściach wód. Trudniejsza sytuacja panuje w obszarze płytkich wód podziemnych oraz wokół obiektów przemysłowych, gdzie występują jeszcze zanieczyszczenia, dla których trudno jest jednoznacznie ustalić tendencje zmian.

Hałas jest elementem, którego uciążliwość w środowisku staje się coraz bardziej odczuwalna. Przeprowadzone badania wskazują na wzrost zagrożeń hałasem komunikacyjnym i tendencję malejącą uciążliwości hałasu przemysłowego. Tendencje wzrostowe hałasu komunikacyjnego dotyczą przede wszystkim hałasu drogowego i hałasu lotniczego. W latach 2011–2015 pomiarami objęto 252 ppk, z których w 73,4% odnotowano przekroczenia. Sukcesywnie rośnie też ilość skarg i interwencji składanych do WIOŚ na uciążliwości związane z hałasem.

Dynamiczny wzrost liczby stacji bazowych telefonii komórkowej i związane z nim obawy społeczeństwa narzuciły konieczność prowadzenia badań monitoringowych **pól elektromagnetycznych**, które wykazały, że od lat średnie arytmetyczne wyników pomiarów są na bardzo niskim poziomie i stanowią około 4% wartości dopuszczalnej. Poziom emisji zależy głównie od gęstości infrastruktury nadawczej i od stanu pracy tych urządzeń. Zależy także od liczby rozmów prowadzonych jednocześnie przez abonentów sieci komórkowych i jest zróżnicowany na terenach wiejskich i terenach miejskich.

Znaczna część województwa dolnośląskiego to obszar intensywnej produkcji rolniczej, stąd też wiedza o stanie **gleb** ma istotne znaczenie zarówno dla producentów rolnych, jak i innych użytkowników. Prowadzone w latach 2010–2015 przez OSChR we Wrocławiu badania gleb użytkowanych rolniczo (UR) wykazały niekorzystny stan zakwaszenia gleb Dolnego Śląska. Przeważają gleby o odczynie lekko kwaśnym (42% powierzchni przebadanych UR) oraz bardzo kwaśnym i kwaśnym (31% UR), co decyduje o znacznych potrzebach wapnowania. Zasobność gleb w fosfor, potas i magnez jest zróżnicowana i ulegała nieznacznym wahaniom w analizowanym okresie.

Z kolei WIOŚ we Wrocławiu prowadził badania gleb na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami wokół zakładów przemysłowych. Badania wykazały przekroczenia dopuszczalnych wartości metali ciężkich, a szczególnie cynku, ołowiu, kadmu i miedzi, a czasem arsenu i chromu. Wokół wszystkich obiektów przekroczona została wartość dopuszczalna benzo(a)pirenu. Na pozostałych badanych obszarach, w tym na terenach użytkowanych rolniczo, dopuszczalne wartości stężeń metali przekraczane były sporadycznie, natomiast również w tym przypadku często występowało przekroczenie standardów dla benzo(a)pirenu.

Obok monitoringu środowiska niezwykle istotnym obszarem działalności wojewódzkiego inspektoratu jest **działalność kontrolna**. W przedstawionej syntetycznej analizie działań kontrolnych z lat 2010–2015 zwraca uwagę systematyczny wzrost zakresów tematycznych realizowanych kontroli. Wyraźnie zwiększyła się także liczba zakładów będących w ewidencji WIOŚ, która w porównaniu do 2010 r. wzrosła o 52%. W okresie tym zarejestrowano wzrost ilości kontroli o charakterze dokumentacyjnym związany ze wzrostem ilości przedkładanych do WIOŚ wyników pomiarów automonitoringowych.

Wzrosła także liczba różnego rodzaju sprawozdań, które podlegają weryfikacji, np: corocznej weryfikacji podlegają sprawozdania przedkładane przez podmioty w ramach Krajowego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR). W 2013 r. po raz pierwszy poddano weryfikacji sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi dla 169 gmin z terenu województwa dolnośląskiego. W omawianym okresie systematycznie wzrastała liczba zakresów naruszeń objętych administracyjnymi karami pieniężnymi wymierzanymi przez WIOŚ, np. ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych dodała kolejnych 35 nowych podstaw do wymierzenia administracyjnych kar pieniężnych.

Główne zakresy tematyczne zgłaszanych wniosków i skarg na przestrzeni tego okresu nie zmieniają się. Są to nadal: ochrona przed odpadami, ochrona czystości wód i gospodarka ściekowa, ochrona przed hałasem i ochrona powietrza. Aż o 54% wzrosła ilość skarg i interwencji, co świadczy, że nadal na terenie Dolnego Śląska mamy problemy z przestrzeganiem prawa ochrony środowiska w tych obszarach oddziaływania człowieka na środowisko.

Jest rzeczą oczywistą, że prowadzony na taką skalę monitoring środowiska, zwłaszcza z użyciem automatycznych stacji pomiarowych prowadzących pomiary ciągłe, związany jest z wysokimi kosztami jego realizacji. Budżet Państwa jest dalece niewystarczający, aby zapewnić pokrycie wszystkich kosztów. Realizacja opisanych w raporcie zadań nie byłaby możliwa bez **finansowego wsparcia** zarówno Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (głównie poprzez zakupy specjalistycznej i bardzo kosztownej aparatury laboratoryjnej), jak i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, ze środków którego pokrywana jest znaczna część kosztów bieżących realizacji monitoringu środowiska na terenie województwa dolnośląskiego.

Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu środowiska wymaga synergii przedsięwzięć w ramach wielu sektorów, zarówno w skali lokalnej, jak i globalnej. W tym świetle niezwykle ważne jest udostępnianie wiedzy o stanie środowiska, co umożliwia system Państwowego Monitoringu Środowiska, będący podstawowym źródłem wiarygodnych i wzajemnie powiązanych informacji. Od ich jakości i rzetelności zależą działania zmierzające do poprawy kondycji środowiska, co powinno pozytywnie wpłynąć na jakość życia i zdrowie mieszkańców. Stąd też istotne jest systematyczne monitorowanie stanu środowiska pod kątem identyfikacji obszarów zagrożeń, określenia dla nich właściwych działań naprawczych i kontroli skuteczności ich realizacji.