



Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
w Krakowie

**PROGRAM  
PAŃSTWOWEGO MONITORINGU  
ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA  
MAŁOPOLSKIEGO  
na lata 2013-2015**

*Przedkładam*

**MAŁOPOLSKI  
WOJEWÓDZKI INSPEKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA**

*mgr inż. Paweł Ciećko*  
**Paweł Ciećko**

**Małopolski Wojewódzki  
Inspektor Ochrony Środowiska**

*Zatwierdzam*

**Z-ca GŁÓWNEGO INSPEKTORA  
OCHRONY ŚRODOWISKA**

*mgr inż. Roman Jaworski*

**Andrzej Jagusiewicz**

**Główny Inspektor  
Ochrony Środowiska**

**KRAKÓW, 2012 r.**

## SPIS TREŚCI

1. Wstęp .....	5
2. Blok – presje .....	7
3. Blok – stan .....	10
3.1. Podsystem monitoringu jakości powietrza .....	11
3.2. Podsystem monitoringu jakości wód .....	28
3.2.1. Monitoring wód powierzchniowych - wody śródlądowe .....	28
3.2.2. Monitoring jakości wód podziemnych .....	46
3.3. Podsystem monitoringu hałasu .....	53
3.4. Podsystem monitoringu pól elektromagnetycznych .....	61
4. Blok – oceny i prognozy .....	68
5. System jakości w PMŚ; laboratoria i sieci pomiarowe .....	69
5.1. System jakości w monitoringu powietrza .....	69
5.2. System jakości w monitoringu wód .....	70
5.3. System jakości w monitoringu hałasu .....	71
5.4. System jakości w monitoringu pól elektromagnetycznych .....	71
6. System baz danych i prezentacji informacji PMŚ .....	73
7. Uwarunkowania finansowe realizacji programu PMŚ .....	75

# 1. WSTĘP

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ) został utworzony ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44 poz. 287 z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), PMŚ stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku.

Zgodnie z art. 23 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska wojewódzki program monitoringu środowiska zawiera zadania określone w wieloletnim programie opracowywanym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych Rzeczypospolitej Polskiej oraz innych potrzeb wynikających z polityki ekologicznej państwa. Realizacja zadań na obszarze województwa małopolskiego związana jest z monitorowaniem głównych elementów środowiska dla oceny działań podejmowanych na rzecz ochrony środowiska oraz stale poszerzających się obowiązków raportowania o stanie poszczególnych komponentów środowiska do instytucji i agend unijnych (Komisja Europejska i Europejska Agencja Środowiska).

W Programie Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013-2015 przewidziano kontynuację większości dotychczasowych zadań. Bardzo istotnymi elementami Programu są:

- pełne wdrożenie nowego systemu gromadzenia, udostępniania i przekazywania danych i informacji o stanie środowiska wytwarzanych w ramach PMŚ m.in. z wykorzystaniem Geograficznego Systemu Informacji (GIS), a także wdrożenie raportowania o stanie środowiska opartego o jednolitą infrastrukturę informacji przestrzennej w Europie (INSPIRE).
- zapewnienie wysokiej jakości wyników pomiarów i ocen w odniesieniu do wszystkich zadań realizowanych w ramach PMŚ. Jakość wytwarzanych danych jest bowiem kluczem do podejmowania efektywnych i skutecznych działań zarządczych.

System PMŚ opracowany na lata 2013-2015 składa się z trzech bloków: bloku – *presje*, bloku - *stan* oraz bloku - *oceny i prognozy*.

W ramach bloku – *presje* będą pozyskiwane i gromadzone informacje o źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do środowiska, a w szczególności informacje o emisjach pozyskiwane z systemu administracyjnego, statystyki publicznej oraz wytwarzane przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Blok - *presje* jest źródłem informacji do wykonywania ocen i prognoz stanu środowiska oraz planowania programów pomiarowych realizowanych w ramach bloku- *stan*.

Podstawowym blokiem w systemie PMŚ jest blok - *stan*, obejmujący działania związane z pozyskiwaniem, gromadzeniem, analizowaniem i upowszechnianiem informacji o poziomach substancji i innych wskaźników charakteryzujących stan poszczególnych elementów przyrodniczych. W oparciu o dane zgromadzone w ramach tego bloku wykonywane będą oceny dla poszczególnych komponentów. Programy pomiarowo-badawcze realizowane będą w ramach czterech podsystemów reprezentujących poszczególne elementy środowiska.

Informacje gromadzone w ramach bloków - *presje* i *stan*, zasila blok - *oceny i prognozy*, w ramach którego będą wykonywane zintegrowane oceny i prognozy stanu środowiska, analizy przyczynowo-skutkowe wiążące istniejący stan środowiska z czynnikami

kształtującymi ten stan, mającymi swoje źródło w społeczno-gospodarczej działalności człowieka.

W celu sprawnego generowania kompleksowej, opartej na badaniach, analizach i ocenach informacji o środowisku, zarówno dla potrzeb społeczeństwa, jak i administracji rządowej, samorządowej oraz instytucji międzynarodowych, zadania PMS realizowane będą wg modelu DPSIR (Driving force/siła sprawcza - Pressure/presja - State/stan - Impact/oddziaływanie - Response/przeciwdziałanie).

Informacje wytworzone w ramach PMS wykorzystywane będą m.in. do celów strategicznego planowania i operacyjnego zarządzania środowiskiem, takich jak postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, programy i plany ochrony środowiska jako całości i jego poszczególnych elementów. Gromadzone informacje są wykorzystywane dla potrzeb związanych z rozwojem regionalnym, a także wykorzystaniem funduszy strukturalnych i funduszy spójności.

Państwowy Monitoring Środowiska zapewnia dane podlegające udostępnianiu w myśl przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.), regulujących sprawy swobodnego dostępu do informacji o środowisku.

Opracowane zestawienia wyników, raporty, komunikaty udostępniane będą w formie drukowanej lub zapisu elektronicznego oraz prezentowane, jako informacje o jakości środowiska na stronie internetowej Inspektoratu ([www.krakow.pios.gov.pl](http://www.krakow.pios.gov.pl)).

Informacje wytworzone w ramach Programu PMS stanowią będą materiał do kolejnego raportu o stanie środowiska w województwie, do opracowania którego Inspektorat zobowiązany jest przepisami art. 25b ustawy z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska.

Na poziomie województwa, zadania Inspekcji Ochrony Środowiska związane z Państwowym Monitoringiem Środowiska wykonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska, jako organ rządowej administracji zespolonej w województwie (art. 3 i art. 5 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287, z późn. zm.).

Zakres i sposób realizacji zadań na terenie województwa w ramach poszczególnych bloków został szczegółowo przedstawiony w dalszej części Programu. Z uwagi na trwające prace resortu środowiska związane z transpozycją nowych wymagań UE, wszelkie zmiany i uzupełnienia z nich wynikające wprowadzane będą w formie aneksów do „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa małopolskiego na lata 2013-2015”.

## 2. Blok – presje

Art. 26 ust.1 ustawy – P.o.ś. włącza do zasobów informacyjnych PMŚ dane o rodzajach i ilości substancji i energii wprowadzanych do powietrza, wód, gleby i ziemi, gdyż kompleksowa informacja o presjach na poszczególne elementy środowiska jest podstawą do efektywnej realizacji zadań PMŚ.

Informacje o presjach mają fundamentalne znaczenie dla weryfikacji oraz prawidłowego planowania rozwoju programów i sieci pomiarowych. Są one również niezbędne do oceny jakości poszczególnych komponentów środowiska z zastosowaniem metod modelowania matematycznego. Dodatkowo informacje o presjach są niezbędnym elementem analiz stanu i trendów wykonywanych w ramach bloku - stan. Blok – oceny i prognozy wykorzystuje informacje o presjach w powiązaniu z analizą czynników sprawczych do wieloaspektowych analiz zjawisk zachodzących w środowisku, ocen przyczynowo-skutkowych, ocen skuteczności działań w zakresie ochrony środowiska.

W obecnym Programie PMŚ zakłada się, iż blok - presje będzie zasilany danymi wytwarzanymi w ramach innych systemów lub obowiązków wykonywanych z mocy prawa przez inne organy administracji lub podmioty gospodarcze, jak i danymi wytwarzanymi przez Inspektorat.

Istotnym źródłem danych o emisjach będzie system statystyki publicznej, z którym jednak wiążą się ograniczenia wynikające z braku dostępu do indywidualnych danych statystycznych dotyczących podmiotów gospodarczych.

W bloku - presje będą wykorzystywane dane o emisjach pochodzące od podmiotów gospodarczych, które zgodnie z art. 149 ust. 1 oraz art. 286a ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) są zobligowane do przekazywania informacji o wielkościach emisji wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska, informacje o presjach przekazywane przez podmioty objęte rozporządzeniem nr 166/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 stycznia 2006 r. w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń i zmieniającym dyrektywę Rady 91/689/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 33 z 4.02.2006, str. 1) gromadzone w Krajowym Rejestrze Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń, wyniki pomiarów wielkości emisji prowadzonych w ramach kontroli podmiotów oraz informacje uzyskiwane z systemu handlu uprawnieniami do emisji dwutlenku węgla.

W bloku - presje będą realizowane zadania związane z pozyskiwaniem informacji o:

- źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do powietrza,
- o poborach wód i emisjach zanieczyszczeń do wód,
- źródłach i wielkościach emisji hałasu i pól elektromagnetycznych do środowiska.

**Zadanie: Pozyskiwanie informacji o źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do powietrza dla potrzeb rocznej i wstępnej oceny jakości powietrza oraz prognoz krótkoterminowych wraz z rozwiązaniami systemowymi**

Zadanie obejmuje gromadzenie danych o źródłach i wielkościach emisji zanieczyszczeń objętych systemem oceny jakości powietrza dla potrzeb rocznych ocen jakości powietrza, w tym wspomaganie oceny metodami modelowania matematycznego oraz ocen mających na celu ustalenie odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013-2015 zakłada, iż inwentaryzację emisji zanieczyszczeń do powietrza na poziomie wojewódzkim wykonywać będą wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, między innymi na podstawie danych gromadzonych w ramach działalności kontrolnej oraz pochodzących od prowadzących instalacje, którzy są zobowiązani do prowadzenia pomiarów wielkości emisji i przekazywania ich wyników do WIOŚ, informacji o korzystaniu ze środowiska, tworzonych na podstawie ewidencji prowadzonej przez podmioty korzystające ze środowiska, a także na podstawie informacji dotyczących wielkości emisji ze źródeł liniowych i powierzchniowych szacowanych na podstawie danych o natężeniu i strukturze ruchu drogowego oraz aktywności sektora komunalno-mieszkaniowego. Zakłada także możliwość bezpłatnego dostępu do zasobów bazy danych o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji ulokowanej w Krajowym Ośrodku Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBIZE). Zgromadzone dane o emisjach zanieczyszczeń do powietrza, w 2014 roku zostaną wykorzystane przez Inspektorat na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza w poszczególnych strefach.

Jednocześnie w celu zapewnienia danych o emisjach zanieczyszczeń do powietrza w zakresie niezbędnym do wdrożenia w skali kraju wspomaganie ocen jakości powietrza metodami modelowania matematycznego oraz wdrożenia prognoz krótkoterminowych, od roku 2013 prowadzone będą prace nad systemem gromadzenia danych o emisjach zanieczyszczeń do powietrza. W ramach tworzenia tego systemu określone zostaną szczegółowo zadania WIOŚ w zakresie gromadzenia i przetwarzania danych o emisjach zanieczyszczeń do powietrza, opracowane zostaną założenia do wykonywania inwentaryzacji źródeł i ładunków substancji odprowadzanych do powietrza z uwzględnieniem formatów danych, wytyczne do szacowania wielkości emisji w zakresie substancji objętych systemem ocen jakości powietrza oraz przeprowadzona zostanie analiza możliwości pozyskiwania informacji o emisjach i istotnych czynnikach sprawczych od instytucji i organów posiadających te informacje. Prace te będą wykonywane w ramach projektu „Wzmocnienie systemu oceny jakości powietrza w Polsce w oparciu o doświadczenia norweskie”, finansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2009-2014 (MF EOG).

#### **Zadanie: Pozyskiwanie informacji o emisjach zanieczyszczeń do wód**

Celem realizacji niniejszego zadania jest dokumentowanie rodzaju i ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do wód, niezbędnych do:

- weryfikacji lokalizacji punktów pomiarowych i modyfikacji programów monitoringu stosownie do stanu presji na obszarze zlewni,
- zaprojektowania monitoringu operacyjnego,
- śledzenia zmian w obciążeniu dorzeczy ładunkami zanieczyszczeń odprowadzanych do wód,
- określenia bilansu zanieczyszczeń odprowadzanych z obszaru zlewni do Morza Bałtyckiego, a w efekcie gromadzenie danych na potrzeby Konwencji Helsińskiej oraz wdrażania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/UE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej) (Dz. Urz. WE L 164 z 25.06.2008 r., str. 19).

Przekazywane będą dane dotyczące źródeł punktowych na obszarze województwa celem kontynuowania prac związanych z aktualizacją i rozszerzeniem informacji o punktowych i obszarowych źródłach zanieczyszczeń w kraju.

W efekcie realizowanego w ramach HELCOM projektu pod nazwą „Szósta Okresowa Ocena Ładunków Zanieczyszczeń odprowadzanych do Morza Bałtyckiego – PLC-6”, powstanie na zlecenie GIOŚ zbiór danych o punktowych i obszarowych zrzutach zanieczyszczeń oraz ocena ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do Morza Bałtyckiego za rok 2012. Wyniki te będą przekazane do wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska, w celu ich wykorzystania w szczególności dla potrzeb opracowania projektu nowych sieci i zakresu badań monitoringu operacyjnego. Dodatkowo, w celu uzupełnienia zestawień danych o źródłach punktowych, do wojewódzkich inspektoratów przekazane zostaną metodyki opracowane w ramach projektu PLC-6, dotyczące bilansowania ładunków powierzchniowych.

**Zadanie: Pozyskiwanie informacji o źródłach hałasu i pól elektromagnetycznych wprowadzanych do środowiska**

W oparciu o dane gromadzone w ramach monitoringu hałasu oraz działalności kontrolnej, na poziomie województwa, prowadzona będzie ewidencja źródeł hałasu. Źródłem danych o emisji hałasu do środowiska będą także mapy akustyczne dla aglomeracji oraz głównych źródeł komunikacyjnych, o których mowa w art. 118 ustawy – Poś,

W ramach działalności kontrolnej i działalność monitoringowej, będą sukcesywnie pozyskiwane informacje dotyczące instalacji i urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, do których zalicza się:

- stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym wynoszącym nie mniej niż 110 kV, o długości nie mniejszej niż 15 km;
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

Dodatkowym źródłem informacji może być:

- baza danych o pozwoleniach radiowych wydanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej,
- informacja od Polskich Sieci Elektroenergetycznych Operator S.A.

### 3. Blok – stan

Blok - stan obejmuje działania związane z pozyskiwaniem, gromadzeniem, analizowaniem i upowszechnianiem informacji o poziomach substancji i innych wskaźników charakteryzujących stan poszczególnych elementów przyrodniczych. W ramach bloku wykonywane są również oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska, uwzględniające w coraz szerszym zakresie wpływ elementów presji.

Celem działań prowadzonych w bloku - stan jest zapewnienie odpowiednim organom informacji niezbędnych do zarządzania środowiskiem, zgodnie z ich kompetencjami oraz wywiązywania się z obowiązków sprawozdawczych, zarówno krajowych jak i międzynarodowych. Bardzo ważnym celem tych działań jest również zapewnienie społeczeństwu możliwości dostępu do pełnej, a zarazem zrozumiałej informacji o stanie środowiska.

W Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa małopolskiego na lata 2013-2015, w bloku - stan utrzymano dotychczasową strukturę, tj.:

- podsystem monitoringu jakości powietrza,
- podsystem monitoringu jakości wód,
- podsystem monitoringu hałasu,
- podsystem monitoringu pól elektromagnetycznych.

W ramach podsystemów wyróżniono zadania posiadające specyficzne cele i odpowiednie dla tych celów programy pomiarowo-badawcze. W bloku - stan zamieszczono zarówno zadania związane z bezpośrednią realizacją obowiązków ustawowych, zobowiązań międzynarodowych, polityki ekologicznej państwa, jak i zadania związane z koniecznością dostosowania systemu monitoringu środowiska do nowych regulacji prawnych zarówno polskich i międzynarodowych.

Dla poszczególnych zadań, realizowanych w ramach danego podsystemu, opracowana została standardowa karta informująca o podstawie prawnej realizacji zadania, zakresie badań, sposobach pozyskiwania i upowszechniania informacji oraz obowiązkach sprawozdawczych realizowanych w ramach poszczególnych zadań.

W celu prawidłowej realizacji zadań w zakresie monitorowania stanu poszczególnych elementów środowiska blok - stan zasilany jest informacjami o presjach oraz innych czynnikach mających wpływ na jakość środowiska. Informacje te są niezbędne do oceny stanu poszczególnych elementów środowiska, weryfikacji i rozwoju programów i sieci pomiarowych oraz modelowania i prognozowania stanu poszczególnych komponentów środowiska.

### **3.1. Podsystem monitoringu jakości powietrza**

Celem funkcjonowania podsystemu, zgodnie art. 26 ustawy – Poś, jest uzyskiwanie informacji i danych dotyczących poziomów substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników analiz i ocen w zakresie przestrzegania norm jakości powietrza.

W ramach podsystemu w województwie małopolskim w latach 2013-2015 będą realizowane następujące zadania:

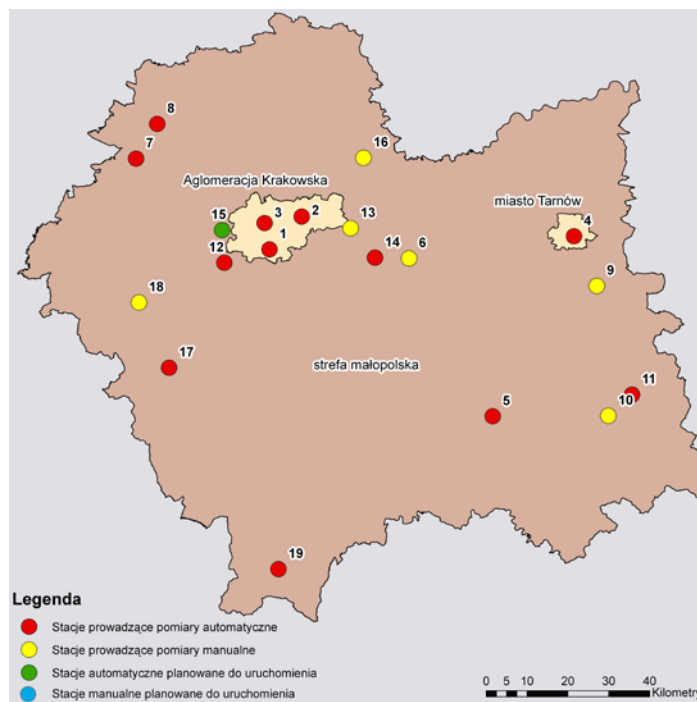
- badanie i ocena jakości powietrza w strefach;
- wstępna ocena jakości powietrza na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania rocznych ocen jakości powietrza;
- opracowanie systemu wspomaganie ocen jakości powietrza metodami modelowania matematycznego;
- monitoring tła miejskiego pod kątem WWA;
- pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM<sub>2,5</sub> dla potrzeb monitorowania procesu osiągnięcia krajowego celu redukcji narażenia;
- monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża.

Program pomiarowy monitoringu jakości powietrza realizowany przez Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska (MWIOŚ) w latach 2013-2015 jest zgodny z przepisami prawa polskiego, a program na lata 2013-2014 jest dodatkowo zgodny z wynikami oceny pięcioletniej zwłaszcza w odniesieniu do wymogów co do liczby wymaganych stałych stanowisk pomiarowych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy.

#### **Zadanie: Badanie i ocena jakości powietrza w strefach**

Celem realizacji zadania jest uzyskanie dla wszystkich stref w województwie informacji o poziomach substancji w powietrzu w odniesieniu do standardów jakości powietrza i innych kryteriów oceny jakości powietrza, identyfikacja obszarów wymagających poprawy jakości powietrza, a następnie monitorowanie efektywności działań podejmowanych w ramach planów i programów ochrony powietrza na jakość powietrza na obszarach przekroczeń.

W latach 2013-2015 kontynuowane będą pomiary stężeń pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, benzenu, CO, oraz Pb, As, Cd, Ni i benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> w 19 stacjach (mapa 3.1.1 oraz tabele 3.1.1-3.1.2), zgodnie z metodykami określonymi w rozporządzeniu w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.



Mapa 3.1.1. Lokalizacja stacji monitoringu jakości powietrza działających w ramach PMS

- Strefa PL 1201 aglomeracja krakowska: 1. Kraków, ul. Bujaka  
 2. Kraków, ul. Bulwarowa  
 3. Kraków, Al. Krasińskiego
- Strefa PL 1202 miasto Tarnów: 4. Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami
- Strefa PL 1203 strefa małopolska: 5. Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna  
 6. Bochnia, ul. Konfederatów Barskich  
 7. Trzebinia, oś. ZWM  
 8. Olkusz, ul. Francesco Nullo  
 9. Tuchów, ul. Chopina  
 10. Szymbark  
 11. Gorlice, ul. Krasińskiego  
 12. Skawina, oś. Ogrody  
 13. Niepołomice, ul. 3 Maja  
 14. Szarów  
 15. Balice (projektowana)  
 16. Proszowice  
 17. Sucha Beskidzka  
 18. Wadowice  
 19. Zakopane

Zgodnie z art. 89 ustawy – Poś kontynuowane będzie wykonywanie rocznych ocen jakości powietrza wraz z klasyfikacją stref w województwie. Jednocześnie wzmacniany będzie system wspomaganie rocznych ocen jakości powietrza metodami modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym w zakresie pyłu PM10 i PM2,5, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, benzenu oraz benzo(a)pirenu w pyłe PM10, zgodnie z wymaganiami dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1).

Wyniki badań i rocznej oceny jakości powietrza będą wykorzystane przez marszałka województwa do aktualizacji programów ochrony powietrza w strefach wskazanych do ich wykonania oraz do monitorowania skuteczności wcześniej opracowanych programów. Wyniki ocen rocznych za 2012, 2013 i 2014 r. wykonanych przez MWIOŚ posłużą GIOŚ do wykonania zbiorczych ocen jakości powietrza w Polsce.

Raporty z oceny rocznej jakości powietrza oraz wyniki badań jakości powietrza posłużą także do wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wynikających z prawa wspólnotowego, tj. decyzji Komisji Europejskiej 2011/850/UE z dnia 12 grudnia 2011 r. ustanawiającej zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza oraz wytycznych Komisji Europejskiej do tej decyzji.

Blok	Zadanie
<b>STAN</b>	<b>Badanie i ocena jakości powietrza w strefach</b>
Podsystem	
<b>Monitoring jakości powietrza</b>	
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – art. 26 oraz art. 85-95;</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz.1032);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz.1031);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. z 2012 r., poz.1034);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r., poz.914);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485).</li> </ul>
<b>Zakres przedmiotowy</b>	
<b>rok 2013</b>	
<p>W ramach systemu oceny jakości powietrza koordynowanego przez Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska prowadzone będą pomiary stężeń substancji w powietrzu: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, CO, benzenu, O<sub>3</sub> oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe PM<sub>10</sub>. Pomiary te będą wykonywane w sposób ciągły (pomiar automatyczny) i systematyczny (pomiar manualny) w strefach: aglomeracja krakowska; miasto Tarnów oraz strefa małopolska, tj. w strefach w których poziomy stężenie są wyższe od górnego progu oszacowania oraz w aglomeracjach o liczbie mieszkańców &gt; 250 tys. Pomiary automatyczne i manualne będą prowadzone na 19 stacjach (mapa 3.1.1), których szczegółową listę i programy pomiarowe zawierają tabele 3.1.1-3.1.2. Wykaz stanowisk działających w małopolskim wojewódzkim systemie oceny jakości powietrza w latach 2013-2015 i stanowisk uzupełniających.</p> <p>Na podstawie uzyskanych danych w roku 2012 dla ww substancji Małopolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykona roczną ocenę jakości powietrza w 3 strefach zdefiniowanych w ustawie - Poś, klasyfikację stref wg kryteriów określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska, identyfikację obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych (z uwzględnieniem marginesów tolerancji), poziomów docelowych oraz poziomów celów długoterminowych.</p>	
<b>lata 2014-2015</b>	
<p>W ramach małopolskiego wojewódzkiego systemu oceny jakości powietrza będzie kontynuowany monitoring SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, CO, benzenu, O<sub>3</sub> oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe PM<sub>10</sub> w strefach. W 2014 r. i 2015 r. zostanie wykonana roczna ocena jakości powietrza odpowiednio dla lat 2013 i 2014.</p> <p>Szczegółowe informacje dotyczące ilości i lokalizacji stacji monitoringu zanieczyszczenia powietrza ww. substancjami przedstawiono w tabeli 3.3.1. Wykaz stanowisk działających w małopolskim wojewódzkim systemie oceny jakości powietrza w latach 2013-2015 i stanowisk uzupełniających.</p> <p>W 2015 roku planowane jest uruchomienie w strefie małopolskiej (Balice) nowej stacji pomiarowej tła</p>	

podmiejskiego, w której w sposób ciągły prowadzone będą pomiary stężeń substancji w powietrzu: NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub> oraz 2 nowych stanowisk pomiarowych tła miejskiego ozonu (na stacjach w Trzebini i Zakopanem) i 1 stanowiska tła miejskiego benzenu (na stacji w Suchej Beskidzkiej).			
Wykonawcy			
Pomiary	Bazy danych	Nadzór i ocena	
WIOŚ	WIOŚ - wojewódzka baza danych o jakości powietrza GIOŚ – krajowa baza danych o jakości powietrza	WIOŚ – ocena jakości powietrza w województwie GIOŚ – zbiorcza ocena jakości powietrza w skali kraju	
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Częstotliwość przekazywania wyników badań (min.)	Miejsce przekazania wyników badań
WIOŚ	- wyniki pomiarów ze stacji objętych wojewódzkim programem monitoringu środowiska	- od trybu ciągłego do rocznego wg rozporządzenia MŚ dotyczące zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza	GIOŚ
WIOŚ	- dane o przekroczeniach poziomów informowania i alarmowych poziomów substancji w powietrzu	- w trybie dobowym,	GIOŚ, zarząd województwa, wojewódzki zespół zarządzania kryzysowego
WIOŚ	- dane o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu	- w możliwie najkrótszym czasie od powzięcia informacji o ryzyku wystąpienia przekroczenia	GIOŚ, zarząd województwa
WIOŚ	- wyniki rocznej oceny jakości powietrza i klasyfikacji stref na poziomie województw	- jeden raz w roku	GIOŚ, marszałek województwa, wojewódzki fundusz ochrony środowiska
WIOŚ	- informacja o zanieczyszczeniu powietrza	- co miesiąc	władze samorządowe, zarząd województwa, wojewódzki zespół zarządzania kryzysowego
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej (min.)	Odbiorca informacji wynikowej
WIOŚ	- komunikaty o jakości powietrza	- codziennie	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
WIOŚ	- strona internetowe WIOŚ	- on-line	
WIOŚ	- informacja o zanieczyszczeniu powietrza w województwie małopolskim	- co miesiąc	
WIOŚ	- komunikaty o ryzyku przekroczenia poziomów alarmowych i wystąpieniu tych przekroczeń	- w możliwie najkrótszym czasie od powzięcia informacji o ryzyku wystąpienia przekroczenia lub wystąpieniu przekroczenia, do godz. 10 rano w następnej dobie	wojewódzki zespół zarządzania kryzysowego, GIOŚ

Tabela 3.1.1. Wykaz stanowisk działających w małopolskim wojewódzkim systemie jakości powietrza w latach 2013-2015 i stanowisk uzupełniających

Lp	Kod krajowy stacji	Wskaźnik	Czas uśredn.	strefy		Nazwa stacji	Typ stacji	Typ pomiaru	Właściciel stanowiska	Współrzędne geograficzne		Stanowisko w WPMS [tak/nie]			Stanowisko WPMS, które zostanie uruchomione w roku 2013 [tak/nie]
				Nazwa strefy	Kod strefy					długość dd°mm'ss,ss''	szerokość dd°mm'ss,ss''	2013	2014	2015	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	MpKrakowWIOSBuja6119	SO <sub>2</sub>	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
2	MpKrakowWIOSBuja6119	NO <sub>2</sub>	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
3	MpKrakowWIOSBuja6119	NO	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
4	MpKrakowWIOSBuja6119	NO <sub>x</sub>	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
5	MpKrakowWIOSBuja6119	O <sub>3</sub>	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
6	MpKrakowWIOSBuja6119	PM10	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
7	MpKrakowWIOSBuja6119	PM10	24-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
8	MpKrakowWIOSBuja6119	As	7 dni	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
9	MpKrakowWIOSBuja6119	Cd	7 dni	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
10	MpKrakowWIOSBuja6119	Ni	7 dni	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
11	MpKrakowWIOSBuja6119	Pb	7 dni	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
12	MpKrakowWIOSBuja6119	benzo(a)piren	7 dni	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
13	MpKrakowWIOSBuja6119	benzo(a)antracen	24-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
14	MpKrakowWIOSBuja6119	benzo(b)fluoranten	24-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
15	<b>MpKrakowWIOSBuja6119</b>	<b>benzo(j)fluoranten</b>	<b>24-godzinny</b>	<b>aglomeracja krakowska</b>	<b>PL1201</b>	<b>Kraków, ul. Bujaka</b>	<b>tło miejskie</b>	<b>manualny</b>	<b>WIOŚ</b>	<b>50° 0' 38,07"</b>	<b>19° 56' 57,08"</b>	<b>tak</b>	<b>tak</b>	<b>tak</b>	<b>tak</b>
16	MpKrakowWIOSBuja6119	benzo(k)fluoranten	24-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
17	MpKrakowWIOSBuja6119	dibenzo(a,h)antracen	24-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
18	MpKrakowWIOSBuja6119	indeno(1,2,3-cd)piren	24-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
19	MpKrakowWIOSBuja6119	PM <sub>2,5</sub>	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bujaka	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 0' 38,07"	19° 56' 57,08"	tak	tak	tak	nie
20	<b>MpKrakowWIOSBuja6119</b>	<b>PM<sub>2,5</sub></b>	<b>24-godzinny</b>	<b>aglomeracja krakowska</b>	<b>PL1201</b>	<b>Kraków, ul. Bujaka</b>	<b>tło miejskie</b>	<b>manualny</b>	<b>WIOŚ</b>	<b>50° 0' 38,07"</b>	<b>19° 56' 57,08"</b>	<b>tak</b>	<b>tak</b>	<b>tak</b>	<b>nie</b>
21	MpKrakowWIOSBulw6118	SO <sub>2</sub>	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	automatyczny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie

22	MpKrakowWIOSBulw6118	NO <sub>2</sub>	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	automatyczny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie
23	MpKrakowWIOSBulw6118	NO	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	automatyczny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie
24	MpKrakowWIOSBulw6118	NO <sub>x</sub>	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	automatyczny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie
25	MpKrakowWIOSBulw6118	CO	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	automatyczny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie
26	MpKrakowWIOSBulw6118	benzen	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	automatyczny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie
27	MpKrakowWIOSBulw6118	benzen	24-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	manualny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie
28	MpKrakowWIOSBulw6118	PM10	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	automatyczny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie
29	MpKrakowWIOSBulw6118	PM10	24-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	manualny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie
30	MpKrakowWIOSBulw6118	As	7 dni	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	manualny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie
31	MpKrakowWIOSBulw6118	Cd	7 dni	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	manualny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie
32	MpKrakowWIOSBulw6118	Ni	7 dni	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	manualny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie
33	MpKrakowWIOSBulw6118	Pb	7 dni	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	manualny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie
34	MpKrakowWIOSBulw6118	benzo(a)piren	7 dni	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	manualny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie
35	MpKrakowWIOSBulw6118	PM2,5	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, ul. Bulwarowa	oddziaływanie przemysłu	automatyczny	WIOŚ	50° 4' 9,51"	20° 3' 12,57"	tak	tak	tak	nie
36	MpKrakowWIOSAKra6117	SO <sub>2</sub>	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, Al. Krasieńskiego	komunikacyjna	automatyczny	WIOŚ	50° 3' 27,64"	19° 55' 34,28"	tak	tak	tak	nie
37	MpKrakowWIOSAKra6117	NO <sub>2</sub>	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, Al. Krasieńskiego	komunikacyjna	automatyczny	WIOŚ	50° 3' 27,64"	19° 55' 34,28"	tak	tak	tak	nie
38	MpKrakowWIOSAKra6117	NO	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, Al. Krasieńskiego	komunikacyjna	automatyczny	WIOŚ	50° 3' 27,64"	19° 55' 34,28"	tak	tak	tak	nie
39	MpKrakowWIOSAKra6117	NO <sub>x</sub>	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, Al. Krasieńskiego	komunikacyjna	automatyczny	WIOŚ	50° 3' 27,64"	19° 55' 34,28"	tak	tak	tak	nie
40	MpKrakowWIOSAKra6117	CO	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, Al. Krasieńskiego	komunikacyjna	automatyczny	WIOŚ	50° 3' 27,64"	19° 55' 34,28"	tak	tak	tak	nie
41	MpKrakowWIOSAKra6117	benzen	24-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, Al. Krasieńskiego	komunikacyjna	manualny	WIOŚ	50° 3' 27,64"	19° 55' 34,28"	tak	tak	tak	nie
42	MpKrakowWIOSAKra6117	PM10	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, Al. Krasieńskiego	komunikacyjna	automatyczny	WIOŚ	50° 3' 27,64"	19° 55' 34,28"	tak	tak	tak	nie
43	MpKrakowWIOSAKra6117	PM2,5	1-godzinny	aglomeracja krakowska	PL1201	Kraków, Al. Krasieńskiego	komunikacyjna	automatyczny	WIOŚ	50° 3' 27,64"	19° 55' 34,28"	tak	tak	tak	nie
44	MpTarnowWIOSBitw6304	SO <sub>2</sub>	1-godzinny	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	łto miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie
45	MpTarnowWIOSBitw6304	NO <sub>2</sub>	1-godzinny	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	łto miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie
46	MpTarnowWIOSBitw6304	NO	1-godzinny	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	łto miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie
47	MpTarnowWIOSBitw6304	NO <sub>x</sub>	1-godzinny	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	łto miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie
48	MpTarnowWIOSBitw6304	O <sub>3</sub>	1-godzinny	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	łto miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie
49	MpTarnowWIOSBitw6304	CO	1-godzinny	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	łto miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie
50	MpTarnowWIOSBitw6304	benzen	24-godzinny	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	łto miejskie	manualny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie
51	MpTarnowWIOSBitw6304	PM10	1-godzinny	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	łto miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie
52	MpTarnowWIOSBitw6304	PM10	24-godzinny	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	łto miejskie	manualny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie
53	MpTarnowWIOSBitw6304	As	7 dni	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	łto miejskie	manualny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie

						Studziankami									
54	MpTarnowWIOSBitw6304	Cd	7 dni	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie
55	MpTarnowWIOSBitw6304	Ni	7 dni	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie
56	MpTarnowWIOSBitw6304	Pb	7 dni	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie
57	MpTarnowWIOSBitw6304	benzo(a)piren	7 dni	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie
58	MpTarnowWIOSBitw6304	PM2,5	24-godzinny	miasto Tarnów	PL1202	Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 1' 12,61"	21° 0' 15,00"	tak	tak	tak	nie
59	MpNSaczWIOSNadb6205	SO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 37' 9,41"	20° 42' 51,85"	tak	tak	tak	nie
60	MpNSaczWIOSNadb6205	NO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 37' 9,41"	20° 42' 51,85"	tak	tak	tak	nie
61	MpNSaczWIOSNadb6205	NO	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 37' 9,41"	20° 42' 51,85"	tak	tak	tak	nie
62	MpNSaczWIOSNadb6205	NO <sub>x</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 37' 9,41"	20° 42' 51,85"	tak	tak	tak	nie
63	MpNSaczWIOSNadb6205	PM10	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 37' 9,41"	20° 42' 51,85"	tak	tak	tak	nie
64	MpNSaczWIOSNadb6205	PM10	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 37' 9,41"	20° 42' 51,85"	tak	tak	tak	nie
65	MpNSaczWIOSNadb6205	As	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 37' 9,41"	20° 42' 51,85"	tak	tak	tak	nie
66	MpNSaczWIOSNadb6205	Cd	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 37' 9,41"	20° 42' 51,85"	tak	tak	tak	nie
67	MpNSaczWIOSNadb6205	Ni	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 37' 9,41"	20° 42' 51,85"	tak	tak	tak	nie
68	MpNSaczWIOSNadb6205	Pb	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 37' 9,41"	20° 42' 51,85"	tak	tak	tak	nie
69	MpNSaczWIOSNadb6205	benzo(a)piren	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 37' 9,41"	20° 42' 51,85"	tak	tak	tak	nie
70	MpNSaczWIOSNadb6205	PM2,5	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 37' 9,41"	20° 42' 51,85"	tak	tak	tak	nie
71	MpBochniWIOSKBar0106	PM10	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Bochnia, ul. Konfederatów Barskich	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 58' 8,46"	20° 26' 22,24"	tak	tak	tak	nie
72	MpBochniWIOSKBar0106	benzo(a)piren	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Bochnia, ul. Konfederatów Barskich	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 58' 8,46"	20° 26' 22,24"	tak	tak	tak	nie
73	MpBochniWIOSKBar0106	PM2,5	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Bochnia, ul. Konfederatów Barskich	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 58' 8,46"	20° 26' 22,24"	tak	tak	tak	nie
74	MpTrzebiWIOSZW0305	SO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Trzebinia, os. Związku Walki Młodych	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 9' 33,86"	19° 28' 38,87"	tak	tak	tak	nie
75	MpTrzebiWIOSZW0305	NO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Trzebinia, os. Związku Walki Młodych	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 9' 33,86"	19° 28' 38,87"	tak	tak	tak	nie
76	MpTrzebiWIOSZW0305	NO	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Trzebinia, os. Związku Walki Młodych	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 9' 33,86"	19° 28' 38,87"	tak	tak	tak	nie
77	MpTrzebiWIOSZW0305	NO <sub>x</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Trzebinia, os. Związku Walki Młodych	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 9' 33,86"	19° 28' 38,87"	tak	tak	tak	nie
78	MpTrzebiWIOSZWM0305	O <sub>3</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Trzebinia, os. Związku Walki Młodych	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 9' 33,86"	19° 28' 38,87"	nie	tak	tak	nie
79	MpTrzebiWIOSZW0305	CO	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Trzebinia, os. Związku Walki Młodych	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 9' 33,86"	19° 28' 38,87"	tak	tak	tak	nie
80	MpTrzebiWIOSZW0305	PM10	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Trzebinia, os. Związku Walki Młodych	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 9' 33,86"	19° 28' 38,87"	tak	tak	tak	nie
81	MpTrzebiWIOSZW0305	PM10	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Trzebinia, os. Związku Walki Młodych	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 9' 33,86"	19° 28' 38,87"	tak	tak	tak	nie
82	MpTrzebiWIOSZW0305	As	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Trzebinia, os. Związku Walki Młodych	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 9' 33,86"	19° 28' 38,87"	tak	tak	tak	nie
83	MpTrzebiWIOSZW0305	Cd	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Trzebinia, os. Związku Walki Młodych	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 9' 33,86"	19° 28' 38,87"	tak	tak	tak	nie
84	MpTrzebiWIOSZW0305	Ni	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Trzebinia, os. Związku Walki Młodych	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 9' 33,86"	19° 28' 38,87"	tak	tak	tak	nie

85	MpTrzebiWIOSZW0305	Pb	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Trzebinia, os. Związku Walki Młodych	tle miejskie	manualny	WIOŚ	50° 9' 33,86"	19° 28' 38,87"	tak	tak	tak	nie
86	MpTrzebiWIOSZW0305	benzo(a)piren	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Trzebinia, os. Związku Walki Młodych	tle miejskie	manualny	WIOŚ	50° 9' 33,86"	19° 28' 38,87"	tak	tak	tak	nie
87	MpTrzebiWIOSZW0305	PM2,5	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Trzebinia, os. Związku Walki Młodych	tle miejskie	manualny	WIOŚ	50° 9' 33,86"	19° 28' 38,87"	tak	tak	tak	nie
88	MpOlkuszWIOSNull1205	SO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Olkusz, ul. Francesco Nullo	tle miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 16' 39,25"	19° 34' 11,53"	tak	tak	tak	nie
89	MpOlkuszWIOSNull1205	NO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Olkusz, ul. Francesco Nullo	tle miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 16' 39,25"	19° 34' 11,53"	tak	tak	tak	nie
90	MpOlkuszWIOSNull1205	NO	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Olkusz, ul. Francesco Nullo	tle miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 16' 39,25"	19° 34' 11,53"	tak	tak	tak	nie
91	MpOlkuszWIOSNull1205	NO <sub>x</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Olkusz, ul. Francesco Nullo	tle miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 16' 39,25"	19° 34' 11,53"	tak	tak	tak	nie
92	MpOlkuszWIOSNull1205	CO	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Olkusz, ul. Francesco Nullo	tle miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 16' 39,25"	19° 34' 11,53"	tak	tak	tak	nie
93	MpOlkuszWIOSNull1205	PM10	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Olkusz, ul. Francesco Nullo	tle miejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 16' 39,25"	19° 34' 11,53"	tak	tak	tak	nie
94	MpTuchowWIOSZop1602	PM10	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Tuchów, ul. Chopina	tle miejskie	manualny	WIOŚ	49° 53' 38,30"	21° 3' 2,93"	tak	tak	tak	nie
95	MpTuchowWIOSZop1602	benzo(a)piren	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Tuchów, ul. Chopina	tle miejskie	manualny	WIOŚ	49° 53' 38,30"	21° 3' 2,93"	tak	tak	tak	nie
96	MpSzymbaWIOS0507	SO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Szymbark	tle regionalne	automatyczny	WIOŚ	49° 38' 1,37"	21° 7' 0,60"	tak	tak	tak	nie
97	MpSzymbaWIOS0507	NO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Szymbark	tle regionalne	automatyczny	WIOŚ	49° 38' 1,37"	21° 7' 0,60"	tak	tak	tak	nie
98	MpSzymbaWIOS0507	NO	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Szymbark	tle regionalne	automatyczny	WIOŚ	49° 38' 1,37"	21° 7' 0,60"	tak	tak	tak	nie
99	MpSzymbaWIOS0507	NO <sub>x</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Szymbark	tle regionalne	automatyczny	WIOŚ	49° 38' 1,37"	21° 7' 0,60"	tak	tak	tak	nie
100	MpSzymbaWIOS0508	O <sub>3</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Szymbark	tle regionalne	automatyczny	WIOŚ	49° 38' 1,37"	21° 7' 0,60"	tak	tak	tak	nie
101	MpGorlicWIOSKras0511	PM10	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Gorlice, ul. Krasieńskiego	tle miejskie	manualny	WIOŚ	49° 39' 32,00"	21° 9' 48,01"	tak	tak	tak	nie
102	MpGorlicWIOSKras0511	benzo(a)piren	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Gorlice, ul. Krasieńskiego	tle miejskie	manualny	WIOŚ	49° 39' 32,00"	21° 9' 48,01"	tak	tak	tak	nie
103	MpSkawinWIOSOsie0606	SO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Skawina, os. Ogrody	tle miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 58' 15,77"	19° 49' 49,52"	tak	tak	tak	nie
104	MpSkawinWIOSOsie0606	NO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Skawina, os. Ogrody	tle miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 58' 15,77"	19° 49' 49,52"	tak	tak	tak	nie
105	MpSkawinWIOSOsie0606	NO	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Skawina, os. Ogrody	tle miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 58' 15,77"	19° 49' 49,52"	tak	tak	tak	nie
106	MpSkawinWIOSOsie0606	NO <sub>x</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Skawina, os. Ogrody	tle miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 58' 15,77"	19° 49' 49,52"	tak	tak	tak	nie
107	MpSkawinWIOSOsie0606	PM10	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Skawina, os. Ogrody	tle miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 58' 15,77"	19° 49' 49,52"	tak	tak	tak	nie
108	MpWielicWIOSNiep1904	PM10	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Niepolomice, ul. 3 Maja	tle miejskie	manualny	WIOŚ	50° 2' 6,42"	20° 12' 45,68"	tak	tak	tak	nie
109	MpWielicWIOSNiep1904	benzo(a)piren	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Niepolomice, ul. 3 Maja	tle miejskie	manualny	WIOŚ	50° 2' 6,42"	20° 12' 45,68"	tak	tak	tak	nie
110	MpSzarowWIOS1907	NO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Szarów	tle podmiejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 0' 25,25"	20° 15' 30,51"	tak	tak	tak	nie
111	MpSzarowWIOS1907	NO	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Szarów	tle podmiejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 0' 25,25"	20° 15' 30,51"	tak	tak	tak	nie
112	MpSzarowWIOS1907	NO <sub>x</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Szarów	tle podmiejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 0' 25,25"	20° 15' 30,51"	tak	tak	tak	nie
113	MpSzarowWIOS1907	O <sub>3</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Szarów	tle podmiejskie	automatyczny	WIOŚ	50° 0' 25,25"	20° 15' 30,51"	tak	tak	tak	nie
114		NO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Balice	tle podmiejskie	automatyczny	WIOŚ			nie	tak	tak	nie
115		NO	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Balice	tle podmiejskie	automatyczny	WIOŚ			nie	tak	tak	nie
116		NO <sub>x</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Balice	tle podmiejskie	automatyczny	WIOŚ			nie	tak	tak	nie

117		O <sub>3</sub>	1-godzinny	małopolska strefa małopolska	PL1203	Balice	podmiejskie tło podmiejskie	automatyczny	WIOŚ			nie	tak	tak	nie
118	MpProszWIOSKrol1404	PM10	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Proszowice, ul. Królewska	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 11' 31,85"	20° 17' 58,96"	tak	tak	tak	nie
119	MpProszWIOSKrol1404	benzo(a)piren	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Proszowice, ul. Królewska	tło miejskie	manualny	WIOŚ	50° 11' 31,85"	20° 17' 58,96"	tak	tak	tak	nie
120	MpSuchaBWIOSHand1512	SO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Sucha Beskidzka, ul. Handlowa	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 44' 26,32"	19° 35' 17,97"	tak	tak	tak	nie
121	MpSuchaBWIOSHand1512	NO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Sucha Beskidzka, ul. Handlowa	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 44' 26,32"	19° 35' 17,97"	tak	tak	tak	nie
122	MpSuchaBWIOSHand1512	NO	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Sucha Beskidzka, ul. Handlowa	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 44' 26,32"	19° 35' 17,97"	tak	tak	tak	nie
123	MpSuchaBWIOSHand1512	NO <sub>x</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Sucha Beskidzka, ul. Handlowa	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 44' 26,32"	19° 35' 17,97"	tak	tak	tak	nie
124	<b>MpSuchaBWIOSHand1512</b>	<b>benzen</b>	<b>1-godzinny</b>	<b>strefa małopolska</b>	<b>PL1203</b>	<b>Sucha Beskidzka, ul. Handlowa</b>	<b>tło miejskie</b>	<b>automatyczny</b>	<b>WIOŚ</b>	<b>49°44' 26,32"</b>	<b>19°35' 17,97"</b>	<b>tak</b>	<b>tak</b>	<b>tak</b>	<b>tak</b>
125	MpSuchaBWIOSHand1512	PM10	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Sucha Beskidzka, ul. Handlowa	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 44' 26,32"	19° 35' 17,97"	tak	tak	tak	nie
126	MpSuchaBWIOSHand1512	benzo(a)piren	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Sucha Beskidzka, ul. Handlowa	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 44' 26,32"	19° 35' 17,97"	tak	tak	tak	nie
127	MpWadowiWIOSPSka1805	PM10	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Wadowice, os. Pod Skarpą	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 52' 21,94"	19° 29' 52,59"	tak	tak	tak	nie
128	MpWadowiWIOSPSka1805	benzo(a)piren	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Wadowice, os. Pod Skarpą	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 52' 21,94"	19° 29' 52,59"	tak	tak	tak	nie
129	MpZakopaWIOSRown1701	SO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Zakopane, ul. Sienkiewicza	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 17' 36,83"	19° 57' 36,30"	tak	tak	tak	nie
130	MpZakopaWIOSRown1701	NO <sub>2</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Zakopane, ul. Sienkiewicza	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 17' 36,83"	19° 57' 36,30"	tak	tak	tak	nie
131	MpZakopaWIOSRown1701	NO	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Zakopane, ul. Sienkiewicza	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 17' 36,83"	19° 57' 36,30"	tak	tak	tak	nie
132	MpZakopaWIOSRown1701	NO <sub>x</sub>	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Zakopane, ul. Sienkiewicza	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 17' 36,83"	19° 57' 36,30"	tak	tak	tak	nie
133	<b>MpZakopaWIOSRown1701</b>	<b>O<sub>3</sub></b>	<b>1-godzinny</b>	<b>strefa małopolska</b>	<b>PL1203</b>	<b>Zakopane, ul. Sienkiewicza</b>	<b>tło miejskie</b>	<b>automatyczny</b>	<b>WIOŚ</b>	<b>49°17' 36,83"</b>	<b>19°57' 36,30"</b>	<b>nie</b>	<b>tak</b>	<b>tak</b>	<b>nie</b>
134	MpZakopaWIOSRown1701	CO	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Zakopane, ul. Sienkiewicza	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 17' 36,83"	19° 57' 36,30"	tak	tak	tak	nie
135	MpZakopaWIOSRown1701	PM10	1-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Zakopane, ul. Sienkiewicza	tło miejskie	automatyczny	WIOŚ	49° 17' 36,83"	19° 57' 36,30"	tak	tak	tak	nie
136	MpZakopaWIOSRown1701	PM10	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Zakopane, ul. Sienkiewicza	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 17' 36,83"	19° 57' 36,30"	tak	tak	tak	nie
137	MpZakopaWIOSRown1701	As	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Zakopane, ul. Sienkiewicza	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 17' 36,83"	19° 57' 36,30"	tak	tak	tak	nie
138	MpZakopaWIOSRown1701	Cd	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Zakopane, ul. Sienkiewicza	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 17' 36,83"	19° 57' 36,30"	tak	tak	tak	nie
139	MpZakopaWIOSRown1701	Ni	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Zakopane, ul. Sienkiewicza	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 17' 36,83"	19° 57' 36,30"	tak	tak	tak	nie
140	MpZakopaWIOSRown1701	Pb	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Zakopane, ul. Sienkiewicza	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 17' 36,83"	19° 57' 36,30"	tak	tak	tak	nie
141	MpZakopaWIOSRown1701	benzo(a)piren	7 dni	strefa małopolska	PL1203	Zakopane, ul. Sienkiewicza	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 17' 36,83"	19° 57' 36,30"	tak	tak	tak	nie
142	MpZakopaWIOSRown1701	PM <sub>2,5</sub>	24-godzinny	strefa małopolska	PL1203	Zakopane, ul. Sienkiewicza	tło miejskie	manualny	WIOŚ	49° 17' 36,83"	19° 57' 36,30"	tak	tak	tak	nie

Objaśnienia:

Stanowiska pomiarowe pyłu PM<sub>2,5</sub>, z których wyniki posłużą do obliczenia wskaźnika średniego narażenia.

Nowe stanowiska pomiarowe, które znajdują się w wojewódzkim programie PMS od 1 stycznia 2013 roku lub będą uruchamiane w roku 2013.

Tabela 3.1.2.1. Liczba stanowisk działających w 2013 roku w ramach małopolskiego wojewódzkiego systemu oceny jakości powietrza i stanowisk uzupełniających

Parametr	Typ pomiaru	Liczba stanowisk według właściciela						
		WIOŚ	Inst. nauk-bad.	Zakł. przemysł.	Samorząd teryt.	Fundacja	Inny	Razem
<b>Zanieczyszczenia gazowe</b>								
SO <sub>2</sub>	automatyczny	11						11
	manualny	0						0
	pasywny	0						0
NO <sub>2</sub>	automatyczny	12						12
	manualny	0						0
	pasywny	0						0
NO	automatyczny	12						12
NOx	automatyczny	12						12
NH <sub>3</sub>	automatyczny	0						0
	manualny	0						0
O <sub>3</sub>	automatyczny	4						4
CO	automatyczny	6						6
	manualny	0						0
benzen	automatyczny	2						2
	manualny	3						3
	pasywny	0						0
etylobenzen	automatyczny	0						0
	manualny	0						0
formaldehyd	manualny	0						0
	pasywny	0						0
ksylen	automatyczny	0						0
	manualny	0						0
m,p-ksylen	automatyczny	0						0
o-ksylen	automatyczny	0						0
toluen	automatyczny	0						0
	manualny	0						0
prekursory ozonu - lotne związki organiczne	automatyczny	0						0
	manualny	0						0
Hg	automatyczny	0						0
	manualny	0						0
H <sub>2</sub> S	automatyczny	0						0
<b>Pył PM10 i zanieczyszczenia oznaczane w pyle PM10</b>								
PM10	automatyczny	9						9
	manualny	13						13
As	manualny	6						6
Cd	manualny	6						6

Ni	manualny	6						6
Pb	manualny	6						6
benzo(a)piren	manualny	13						13
benzo(a)antracen	manualny	1						1
benzo(b)fluoranten	manualny	1						1
benzo(j)fluoranten	manualny	1						1
benzo(k)fluoranten	manualny	1						1
dibenzo(a,h)antracen	manualny	1						1
indeno(1,2,3-cd)piren	manualny	1						1
<b>Pył PM2,5 i składniki oznaczane w pyłe PM2,5</b>								
PM2,5	automatyczny	3						3
	manualny	6						6
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	manualny	0						0
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	manualny	0						0
Cl <sup>-</sup>	manualny	0						0
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	manualny	0						0
K <sup>+</sup>	manualny	0						0
Na <sup>+</sup>	manualny	0						0
Mg <sup>2+</sup>	manualny	0						0
Ca <sup>2+</sup>	manualny	0						0
węgiel organiczny	manualny	0						0
węgiel elementarny	manualny	0						0
<b>Suma końcowa</b>		<b>136</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>136</b>

Tabela 3.1.2.2. Liczba stanowisk działających w 2014 i 2015 roku w ramach małopolskiego wojewódzkiego systemu oceny jakości powietrza i stanowisk uzupełniających

Parametr	Typ pomiaru	Liczba stanowisk według właściciela						
		WIOŚ	Inst. nauk-bad.	Zaki. przemysł.	Samorząd teryt.	Fundacja	Inny	Razem
<b>Zanieczyszczenia gazowe</b>								
SO <sub>2</sub>	automatyczny	11						11
	manualny	0						0
	pasywny	0						0
NO <sub>2</sub>	automatyczny	13						13
	manualny	0						0
	pasywny	0						0
NO	automatyczny	13						13
NOx	automatyczny	13						13
NH <sub>3</sub>	automatyczny	0						0
	manualny	0						0
O <sub>3</sub>	automatyczny	7						7
CO	automatyczny	6						6
	manualny	0						0
benzen	automatyczny	2						2

	manualny	3						3
	pasyny	0						0
etylobenzen	automatyczny	0						0
	manualny	0						0
formaldehyd	manualny	0						0
	pasyny	0						0
ksylen	automatyczny	0						0
	manualny	0						0
m,p-ksylen	automatyczny	0						0
o-ksylen	automatyczny	0						0
toluen	automatyczny	0						0
	manualny	0						0
prekursory ozonu - lotne związki organiczne	automatyczny	0						0
	manualny	0						0
Hg	automatyczny	0						0
	manualny	0						0
H <sub>2</sub> S	automatyczny	0						0
<b>Pył PM10 i zanieczyszczenia oznaczane w pyle PM10</b>								
PM10	automatyczny	9						9
	manualny	13						13
As	manualny	6						6
Cd	manualny	6						6
Ni	manualny	6						6
Pb	manualny	6						6
benzo(a)piren	manualny	13						13
benzo(a)antracen	manualny	1						1
benzo(b)fluoranten	manualny	1						1
benzo(j)fluoranten	manualny	1						1
benzo(k)fluoranten	manualny	1						1
dibenzo(a,h)antracen	manualny	1						1
indeno(1,2,3-cd)piren	manualny	1						1
<b>Pył PM2,5 i składniki oznaczane w pyle PM2,5</b>								
PM2,5	automatyczny	3						3
	manualny	6						6
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	manualny	0						0
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	manualny	0						0
Cl <sup>-</sup>	manualny	0						0
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	manualny	0						0
K <sup>+</sup>	manualny	0						0
Na <sup>+</sup>	manualny	0						0
Mg <sup>2+</sup>	manualny	0						0
Ca <sup>2+</sup>	manualny	0						0
węgiel organiczny	manualny	0						0
węgiel elementarny	manualny	0						0
<b>Suma końcowa</b>		<b>142</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>142</b>

### **Zadanie: Wstępna ocena jakości powietrza na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania rocznych ocen jakości powietrza**

Obowiązek wykonywania weryfikacji systemu oceny jakości powietrza w strefach z art. 89-94 ustawy – Poś transponującej do prawa polskiego wymagania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1) oraz dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, niklu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. UE L 23 z 26.01.2005, str.3).

Zgodnie z art. 88 ustawy – Poś, w 2014 r. MWIOŚ dokona weryfikacji systemu pomiarów i ocen jakości powietrza w strefach za lata 2009-2013 na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania ocen prowadzonych corocznie dla SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzenu, CO oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w PM<sub>10</sub> i odpowiednio na podstawie wyników tej oceny zmodyfikuje wojewódzkie systemy pomiarów i ocen jakości powietrza.

Wyniki powyższych ocen wykonanych przez MWIOŚ posłużą GIOŚ do wykonania zbiorczego raportu z oceny pięcioletniej i do planowania rozwoju systemów pomiarowych w kontekście zmieniających się wymagań międzynarodowych, rozwoju technik pomiarowych i analitycznych. Posłużą one również do wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wynikających z prawa wspólnotowego, tj. decyzji Komisji Europejskiej 2011/850/UE z dnia 12 grudnia 2011 r. ustanawiającej zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza oraz wytycznych Komisji Europejskiej do tej decyzji.

### **Zadanie: Opracowanie systemu wspomaganie ocen jakości powietrza metodami modelowania matematycznego**

W celu wzmocnienia rocznych ocen jakości powietrza metodami modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym zgodnie z wymaganiami dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str. 1) od roku 2013, WIOŚ w Krakowie będzie uczestniczył w prowadzonych przez GIOŚ pracach nad stworzeniem systemu modelowania jakości powietrza dla potrzeb ocen rocznych w oparciu o projekt wspomaganie systemu oceny jakości powietrza metodami analiz przestrzennych opracowany w roku 2012.

Prace te będą prowadzone w ramach projektu „Wzmocnienie systemu oceny jakości powietrza w Polsce w oparciu o doświadczenia norweskie”, finansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2009-2014 (MF EOG).

### **Zadanie: Monitoring tła miejskiego pod kątem WWA**

Obowiązek pomiarów składu pyłu pod kątem zawartości WWA wynika z art. 4 ust. 8 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, niklu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. WE L 23 z 26.01.2005, str.3).

Celem zadania jest określenie udziału benzo(a)pirenu w WWA w pyłe, dla którego, jako wskaźnika WWA, został określony poziom docelowy obowiązujący od 1 stycznia 2013 r.

W latach 2013-2015 na jednej stacji monitoringu tła miejskiego w Krakowie, ul. Bujaka, na której prowadzi się pomiary pyłu PM10 i benzo(a)pirenu w PM10, będą kontynuowane pomiary benzo(a)antracenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(j)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu i dibenzo(a,h)antracenu w pyłe PM10. Pobór i analiza prób będą prowadzone przez WIOŚ.

Dane ze stacji będą gromadzone w wojewódzkiej i krajowej bazie danych monitoringu jakości powietrza i będą zasilać system oceny jakości powietrza, ponadto zgodnie z wymogami dotyczącymi raportowania będą przekazywane do europejskiej bazy danych.

**Zadanie: Pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5 dla potrzeb monitorowania procesu osiągnięcia krajowego celu redukcji narażenia**

Obowiązek pomiarów pyłu PM2,5 dla potrzeb wyznaczenia krajowego wskaźnika średniego narażenia<sup>1</sup> wynika z art. 15 ust. 3 oraz załącznika XIV sekcja A dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1), transponowanego do polskiego prawodawstwa ustawą z dnia 13 kwietnia 2012 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2012 r., poz. 460).

Celem zadania jest monitorowanie narażenia ludzi na pył drobny poprzez monitorowanie procesu osiągnięcia krajowego celu redukcji narażenia i pułapu stężenia ekspozycji<sup>2</sup> na pył PM2,5.

Informacje na temat punktów pomiarowych pyłu PM2,5, w których prowadzone są pomiary dla wskaźnika średniego narażenia wraz z wynikami pomiarów prezentowane będą na stronie internetowej GIOŚ, ponadto w terminie do 31 października każdego roku na stronie tej udostępniana będzie informacja na temat wartości wskaźników średniego narażenia dla wszystkich aglomeracji i miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys., oraz wartości krajowego wskaźnika średniego narażenia.

Dane ze stacji będą gromadzone w wojewódzkich i krajowej bazie danych monitoringu jakości powietrza lub w wojewódzkiej i krajowej instancji bazy danych monitoringu jakości powietrza i będą zasilać system oceny jakości powietrza, ponadto zgodnie z wymogami dotyczącymi raportowania będą przekazywane do europejskiej bazy danych (AIRBASE) lub bezpośrednio udostępniane EAŚ/KE.

Blok	Zadanie
<b>STAN</b>	<b>Pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5 dla potrzeb monitorowania procesu osiągnięcia krajowego celu redukcji narażenia</b>
Podsystem	
<b>Monitoring jakości powietrza</b>	
	- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – art. 26 oraz art. 86a-86c,

<sup>1</sup> Krajowy wskaźnik średniego narażenia oznacza średni poziom substancji w powietrzu wyznaczony na podstawie pomiarów przeprowadzonych na obszarach tła miejskiego w miastach o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. i aglomeracjach na terenie całego kraju.

<sup>2</sup> Pułap stężenia ekspozycji jest to poziom substancji w powietrzu wyznaczony na podstawie wartości krajowego wskaźnika średniego narażenia w celu ograniczenia szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi, który ma być osiągnięty do 2015 roku; pułap stężenia ekspozycji jest standardem jakości powietrza.

Przepisy prawne	art. 94; - ustawa z dnia 13 kwietnia 2012 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2012 r., poz. 460); - rozporządzenie MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie sposobu obliczania wskaźników średniego narażenia oraz sposobu oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji (Dz. U. z 2012 r., poz. 1029); - rozporządzenie MŚ z dnia 14 sierpnia 2012 r., w sprawie krajowego celu redukcji narażenia (Dz. U. z 2012 r. poz. 1030); - rozporządzenie MŚ z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914).		
<b>Zakres przedmiotowy</b>			
<p>W latach 2013-2015 na 2 stacjach monitoringu w województwie małopolskim w Krakowie, ul. Bujaka i Tarnowie, ul. Bitwy pod Studziankami, zlokalizowanych na obszarach tła miejskiego w aglomeracjach i miastach o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. prowadzone będą pomiary pyłu PM<sub>2,5</sub> dla potrzeb monitorowania wskaźnika średniego narażenia dla aglomeracji i miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys.</p> <p>W latach 2013-2015, w terminie do 30 czerwca każdego roku, w oparciu o pomiary prowadzone przez WIOŚ w roku poprzednim, GIOŚ obliczał będzie wskaźniki średniego narażenia dla wszystkich aglomeracji i miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys., a następnie na ich podstawie obliczy krajowy wskaźnik średniego narażenia. Obliczenia te będą prowadzone corocznie, a ich wyniki będą niezwłocznie przekazywane Ministrowi Środowiska.</p> <p>Minister Środowiska począwszy od roku 2013, w terminie do 30 września, będzie ogłaszał w drodze obwieszczenia w Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej „Monitor Polski” wartość wskaźnika średniego narażenia dla aglomeracji i miast o licznie mieszkańców większej niż 100 tys. w odniesieniu do wartość pułapu stężenia ekspozycji.</p>			
<b>Wykonawcy</b>			
<b>Pomiary</b>	<b>Bazy danych</b>		<b>Nadzór i ocena</b>
WIOŚ	WIOŚ - wojewódzka baza danych o jakości powietrza GIOŚ – krajowa baza danych o jakości powietrza		GIOŚ
<b>Przekazywanie wyników badań/ocen</b>			
<b>Podmiot przekazujący wyniki</b>	<b>Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań</b>	<b>Częstotliwość przekazywania wyników badań (min.)</b>	<b>Miejsce przekazania wyników badań</b>
WIOŚ	- wyniki pomiarów ze stanowisk pomiarowych pyłu PM <sub>2,5</sub> , na których prowadzone są pomiary pyłu PM <sub>2,5</sub> dla potrzeb wyznaczenia krajowego wskaźnika średniego narażenia	- od trybu miesięcznego do rocznego wg rozporządzenia MŚ dotyczącego zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza	GIOŚ
<b>Upowszechnianie wyników</b>			
<b>Podmiot upowszechniający wyniki</b>	<b>Forma upowszechnianej informacji wynikowej</b>	<b>Częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej (min.)</b>	<b>Odbiorca informacji wynikowej</b>
GIOŚ	- portal o jakości powietrza w Polsce na stronie internetowej GIOŚ prezentujący: - informacje na temat lokalizacji i charakterystyki stanowisk pomiarowych pyłu PM <sub>2,5</sub> , na których prowadzone są pomiary dla potrzeb wyznaczenia wskaźników	- na bieżąco, w przypadku zmian lokalizacji lub otoczenia stanowiska pomiarowego	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo

GIOŚ	średniego narażenia dla miast i aglomeracji oraz krajowego wskaźnika średniego narażenia - wartości wskaźników średniego narażenia dla miast i aglomeracji oraz krajowego wskaźnika średniego narażenia - raporty tematyczne	- co roku w terminie do 31 października  - fakultatywnie	
GIOŚ	- publikacja BMS̄ dotycząca zanieczyszczenia powietrza w Polsce	- co dwa lub trzy lata, w zależności od dostępności środków	

### Zadanie: **Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża**

Celem realizacji zadania jest dostarczenie danych o ładunkach substancji zakwaszających, biogenów oraz metali ciężkich deponowanych do podłoża wraz z opadem atmosferycznym. Dane te umożliwiają śledzenie trendów i tym samym ocenę skuteczności programów redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza; ponadto mogą być wykorzystywane do bilansowania związków eutrofizujących w ramach ochrony wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z rolnictwa.

Wyniki badań chemizmu opadów atmosferycznych będą mogły stanowić wkład do rewizji dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/81/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczenia powietrza (Dz. Urz. WE L 309 z 27.11.2001, str. 22).

Program na lata 2013-2015 obejmuje badania składu fizykochemicznego miesięcznych prób opadów atmosferycznych na terenie województwa małopolskiego w dwóch stacjach pomiarowych: w Nowym Sączu i na Kasprowym Wierchu, należących do sieci krajowej, składającej się z 23 stacji badawczych na obszarze kraju.

Wyniki badań gromadzone są w krajowej bazie danych w IMGW we Wrocławiu. Wyniki analiz prób opadów będą systematycznie przekazywane drogą elektroniczną z częstotliwością miesięczną z Laboratorium Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie do bazy danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

Blok	Zadanie
<b>STAN</b>	<b>Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża</b>
Podsystem	
<b>Monitoring jakości powietrza</b>	
Przepisy prawne	Brak specyficznych regulacji prawnych
Zakres przedmiotowy	

Badania będące kontynuacją dotychczasowych prac będą realizowane w oparciu o sieć krajową, na którą składają się 23 stacje monitorujące chemizm opadów oraz około 162 stacje dostarczające dane o wysokości i pochodzeniu opadów, co umożliwi ekstrapolację danych na obszar całego kraju za pomocą metod statystycznych.

W ramach zadania w opadach atmosferycznych badane będą stężenia:

- anionów:  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{NO}_x^-$ ,  $\text{Cl}^-$ ,
- kationów:  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{K}^+$ ,
- metali ciężkich (Zn, Cu, Pb, Ni, Cd, Cr),

- azotu ogólnego i fosforu ogólnego,

oraz prowadzone będą pomiary pH i przewodności elektrolitycznej.

Próby opadu mokrego (*wet only*) będą pobierane za pomocą automatycznych kolektorów opadu na stacjach synoptycznych IMGW-PIB; analizy będą wykonywane przez laboratorium WIOŚ. Szacowanie miesięcznych i rocznych depozycji oraz ocenę w powiązaniu z wrażliwością receptorów (gleb, ekosystemów glebowo-leśnych, wód powierzchniowych) będzie wykonywał wrocławski oddział IMGW-PIB, sprawujący merytoryczny nadzór nad realizacją programu. Wyniki badań będą prezentowane w systemie GIS z podziałem na jednostki administracyjne oraz jednostki hydrograficzne.

Analogiczny program - w celu poprawienia rozdzielczości informacji - może być realizowany w oparciu o zagęszczoną sieć regionalną w ramach wojewódzkiego programu monitoringu środowiska.

#### Wykonawcy

Pomiary	Bazy danych	Nadzór i ocena
IMGW-PIB - pobór prób	IMGW-PIB o. Wrocław /GIOŚ	GIOŚ we współpracy z IMGW-PIB o. Wrocław
WIOŚ - analizy laboratoryjne prób		

#### Przekazywanie wyników badań /ocen

Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Częstotliwość przekazywania wyników badań (min.)	Miejsce przekazania wyników badań
WIOŚ	- wyniki analiz prób opadu	- co miesiąc	IMGW-PIB o. Wrocław
GIOŚ/IMGW-PIB o. Wrocław	- zestawienia wyników pomiarów stężeń oraz wyników obliczeń depozycji w formie tabel i map dla danego województwa	- jeden raz w roku	WIOŚ - wszystkie

#### Upowszechnianie wyników

Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej (min.)	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- portal o jakości powietrza w Polsce na stronie internetowej GIOŚ	- na bieżąco w miarę dostępności nowych informacji	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
GIOŚ	- publikacja BMS dotycząca zanieczyszczenia powietrza w Polsce	- co dwa lub trzy lata, w zależności od dostępności środków	

## **3.2. Podsystem monitoringu jakości wód**

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu jakości wód, zgodnie art. 26 ustawy – Poś, jest uzyskiwanie informacji i danych dotyczących jakości wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych. Podsystem monitoringu jakości wód obejmuje:

- monitoring wód powierzchniowych – wody śródlądowe,
- monitoring jakości wód podziemnych.

### **3.2.1. Monitoring wód powierzchniowych – wody śródlądowe**

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r.– Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145) zwanej dalej ustawą – Prawo wodne, przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego zgodnie z cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponującego wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE.

Zakres i sposób badań oraz kryteria oceny stanu wód określają rozporządzenia do ustawy – Prawo wodne wyszczególnione w standardowej karcie informującej.

Wyniki prac i badań, oprócz realizacji wyżej określonego celu podstawowego, posłużą także do wypełnienia przez Polskę w latach 2013-2015 obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej (raporty, o których mowa w Ramowej Dyrektywie Wodnej 2000/60/WE).

W ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych - wody śródlądowe, w latach 2013-2015 będą realizowane następujące zadania:

- badania i ocena stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych,
- badania i ocena jakości osadów dennych w rzekach,
- badania elementów hydromorfologicznych dla potrzeb oceny stanu ekologicznego wód powierzchniowych.

Program monitoringu realizowany będzie w ramach monitoringu diagnostycznego (jednolite części wód w obszarach ochrony siedlisk i gatunków), operacyjnego (rzeki, w tym zbiorniki zaporowe), badawczego oraz dla wszystkich kategorii wód - monitoringu obszarów chronionych. Monitoring obszarów chronionych będzie prowadzony w jcw znajdujących się na obszarach:

- zagrożonych eutrofizacją ze źródeł komunalnych,
- przeznaczonych do wykorzystania rekreacyjnego, w tym kąpieliskowego,
- wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- położonych na obszarach sieci Natura 2000 i innych obszarach chronionych, których stan jest zależny od jakości wód powierzchniowych.

Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu zlokalizowano w oparciu o wykazy wód, zaktualizowane charakterystyki jednolitych części wód, a także wykazy wielkości emisji, o których mowa w art. 113 ustawy – Prawo wodne, przekazane przez Krajowy Zarząd

Gospodarki Wodnej (KZGW) do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, z uwzględnieniem danych własnych wioś o emisjach do wód. Przy projektowaniu sieci ppk i określaniu zakresu pomiarowego w poszczególnych programach monitoringu uwzględniono również zapisy projektu nowelizacji rozporządzenia w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, które wejdzie w życie w 2013 roku.

#### **Zadanie: Badania i ocena stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych**

Lata 2013-2015 w zakresie badań i oceny stanu jednolitych części wód rzecznych (w tym zbiorników zaporowych) będą drugą i końcową częścią sześcioletniego cyklu gospodarowania wodami (2010-2015). Głównym celem zadania jest dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjale ekologicznym) i stanie chemicznym rzek województwa, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczach, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

W okresie objętym niniejszym Programem prowadzone będą badania stanu rzek wg programu obejmującego monitoring operacyjny, monitoring obszarów chronionych oraz monitoring badawczy (zebranie dodatkowych informacji o stanie wód granicznych w związku z umową międzynarodową z Republiką Słowacji). Częstotliwość i zakres badań są zróżnicowane i zależą od rodzaju punktu oraz celu, dla którego dany punkt pomiarowo-kontrolny został wyznaczony, przy czym przebadane zostaną w ramach przynajmniej jednego cyklu rocznego wszystkie reprezentatywne punkty monitorowania stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych objęte monitoringiem operacyjnym.

Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne objęte monitoringiem operacyjnym, zlokalizowane w jednolitych częściach wód powierzchniowych, w których jest lub było źródło zanieczyszczeń o potencjalnej możliwości zrzutu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w szczególności substancji priorytetowych, lub dla których wyniki zrealizowanego w latach 2010-2012 monitoringu diagnostycznego wskazały, że jedna z tych substancji występuje w ilości przekraczającej dopuszczalne stężenia, objęte będą badaniami w zakresie tych substancji corocznie.

Punkty zlokalizowane na jednolitych częściach wód występujących na obszarach ochrony siedlisk i gatunków objęte są programem monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego. Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu obszarów chronionych zlokalizowane w jednolitych częściach wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności badane są corocznie.

W razie konieczności ustanawiany będzie lokalnie monitoring badawczy. Zakres, częstotliwość badań oraz czas prowadzenia monitoringu badawczego ustalany będzie każdorazowo indywidualnie pod kątem przyczyn jego ustanowienia, bez aneksowania WPMŚ, zaś informacja o tym będzie przekazana do GIOŚ.

W latach 2013 -2015 program monitoringu wód zostanie uzupełniony o badania i oceny ichtiofauny (na poziomie krajowym).

W toku prac nad przygotowaniem sieci monitoringu na lata 2013-2015 zweryfikowano typologię abiotyczną 4 jcw: Raba od Zbiornika Dobczyce do ujścia (z typu 19 – rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta na 20 tj. rzeka nizinna żwirowa), Dunajec od Zbiornika Czchów do ujścia (z typu 19 – rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta na 20 tj. rzeka nizinna żwirowa), Młynówka (z typu 12 – potok fliszowy na 6 tj. potok wyżynny), Czarna Orawa ( z typu 14 –

mała rzeka fliszowa na typ 24 tj. małe i średnie rzeki będące pod wpływem procesów torfotwórczych). Zmiana typologii została uwzględniona w programie badań tych jcw.

Punkt pomiarowo – kontrolny na potrzeby wymiany informacji pomiędzy państwami członkowskimi Unii Europejskiej Kraków – Wisła, km 63,7 położony powyżej miasta Krakowa został przesunięty w górę biegu rzeki i określony jako punkt Kopanka – Wisła, km 59,6, reprezentatywny dla jcw Wisła od Skawy do Skawinki, w której leży. Punkt w poprzedniej lokalizacji, na początku jcw Wisła od Skawinki do Podłęzanki, prawie w całości znajdującej się na terenie Krakowa i będącej pod wpływem wielu istotnych dopływów jak: Rudawa, Wilga, Prądnik, Dłubnia i Serafa, nie mógł być punktem reprezentatywnym dla tej jcw. Ponadto jego ustanowienie na stopniu wodnym (Kościuszko) miało duży wpływ na rozwój flory i fauny i nie dawało charakterystycznego dla tej jcw obrazu organizmów. Zmiana ta była podyktowana koniecznością wyznaczenia punktu, który spełniałby wymogi reprezentatywności na potrzeby prowadzenia monitoringu jcw i równocześnie zachowania w przybliżeniu jego historycznego położenia.

Dane z monitoringu realizowanego w latach 2013-2015 posłużą do opracowania oceny stopnia eutrofizacji śródlądowych wód powierzchniowych, którą wojewódzki inspektor ochrony środowiska zobowiązany jest wykonywać co 4 lata. W 2016 roku opracowana zostanie kolejna taka ocena, która będzie obejmowała lata 2012-2015 i wykonana zostanie wg zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, metodyki opracowanej przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz wytycznych Komisji Europejskiej.

W roku 2013 sporządzone zostanie zbiorcze zestawienie oceny stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego) oraz stanu chemicznego jednolitych części wód rzecznych objętych monitoringiem w latach 2010-2012. Dane z monitoringu w latach 2013-2015 posłużą do planowanej na rok 2016 aktualizacji zestawienia zbiorczego.

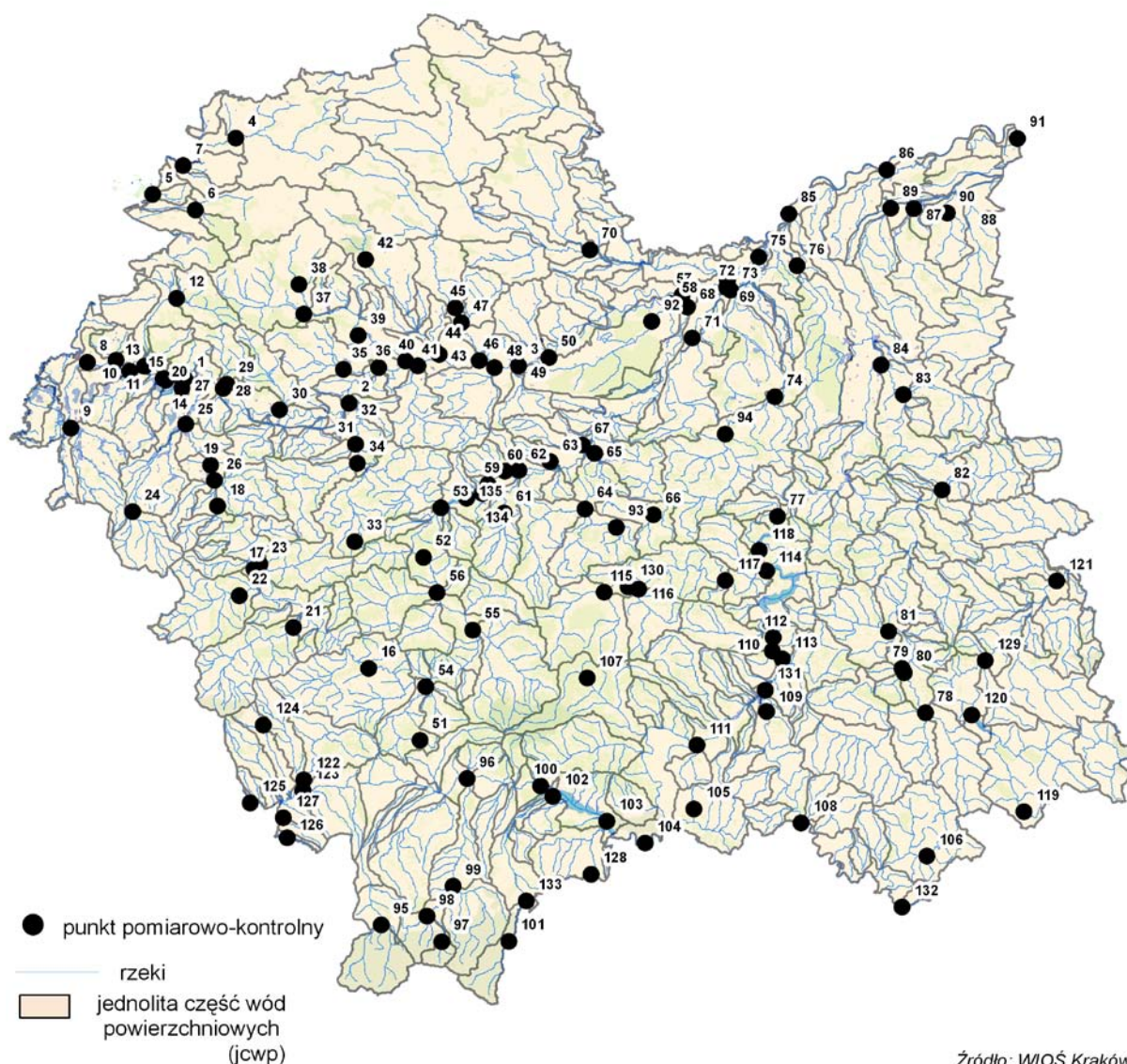
Ocena stanu jednolitych części wód wykonywana będzie corocznie, w zakresie wynikającym ze zrealizowanego w danym roku programu badawczego (ocena stanu ekologicznego, względnie, w przypadku sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód, potencjału ekologicznego i/lub ocena stanu chemicznego), z uwzględnieniem zasady dziedziczenia oceny.

Ww. oceny wykonywane będą przez Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w układzie zlewniowym w granicach administracyjnych województwa, w oparciu o standardy zapisane w rozporządzeniach MŚ do ustawy Prawo wodne, w szczególności w rozporządzeniu MŚ w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych i opracowane przez GIOŚ metodyki. Dodatkowo, zgodnie z kalendarzem wynikającym z odpowiednich przepisów i dyrektyw, wykonywane będą oceny jednolitych części wód, w których zlokalizowane zostały punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu obszarów chronionych.

Blok	Zadanie
<b>STAN</b>	<b>Badania i ocena stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych</b>
Podsystem	
<b>Monitoring jakości wód</b>	
	- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – art. 26;

Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ustawa z dnia 18 lipca 2001r.- Prawo wodne (Dz.U. z 2012 r., poz. 145) - art. 38a ust. 2 i 3, art. 47, art. 155a, art. 155b, art. 156;</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 257, poz. 1545);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1549);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. z 2002 r. Nr 204, poz. 1728);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485).</li> </ul>
<b>Zakres przedmiotowy</b>	
<p>Badania prowadzone będą w 135 punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) zlokalizowanych na rzekach i zbiornikach zaporowych (w tym 130 ppk rzecznych oraz 5 ppk na zbiornikach). Zakres i częstotliwość badań dobrano zgodnie z zapisami ww. rozporządzeń i zależą od programu przypisanego do danego ppk, w przypadku ppk objętych monitoringiem operacyjnym obejmować jednakże będą jeden wybrany element biologiczny, wskaźniki charakteryzujące stan fizyczny, w tym warunki termiczne, wskaźniki charakteryzujące warunki tlenowe i zasolenie, odczyn pH oraz substancje biogenne.</p> <p>Rok 2013: Prowadzone będą badania jakości rzek i zbiornika zaporowego wg programów obejmujących monitoring operacyjny, monitoring obszarów chronionych oraz monitoring badawczy. Wykonana zostanie ocena stanu jednolitych części wód rzecznych (w tym zbiorników zaporowych) za rok 2012 oraz zbiorcze zestawienie oceny stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego) oraz stanu chemicznego jednolitych części wód rzecznych objętych monitoringiem w latach 2010-2012. Dokonana zostanie ocena stopnia eutrofizacji wód powierzchniowych województwa za lata 2010-2012.</p> <p>Rok 2014: Prowadzone będą badania jakości rzek i zbiornika zaporowego wg programów obejmujących monitoring operacyjny, monitoring obszarów chronionych oraz monitoring badawczy. Wykonana zostanie ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych objętych monitoringiem w roku 2013.</p> <p>Rok 2015: Prowadzone będą badania jakości rzek i zbiorników zaporowych wg programów obejmujących monitoring operacyjny, monitoring obszarów chronionych oraz monitoring badawczy. Wykonana zostanie ocena stanu jednolitych części wód rzecznych oraz wód zbiornika zaporowego objętych monitoringiem w roku 2014.</p> <p>Programem monitoringu operacyjnego objęte zostaną jednolite części wód płynących oraz zbiorniki zaporowe, zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, zgodnie z wykazem sporządzonym przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Lokalizacja punktów oraz szczegółowy zakres i częstotliwość oznaczanych wskaźników określone są w ramach wojewódzkiego programu państwowego monitoringu środowiska zatwierdzonego przez GIOŚ. Programem monitoringu obszarów chronionych zostaną objęte jednolite części wód występujące na obszarach chronionych, o których mowa w art. 113 ustawy – Prawo wodne.</p> <p>W roku 2016 wykonana zostanie ocena stopnia eutrofizacji wód rzecznych oraz zbiorników zaporowych. Ocena będzie obejmowała lata 2012-2015 i sporządzona zostanie wg zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, metodyki opracowanej przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz wytycznych Komisji Europejskiej.</p> <p>Dane z monitoringu operacyjnego z okresu 2013-2015 wykorzystane zostaną do planowanej na rok 2016 oceny spełnienia celów środowiskowych przez jednolite części wód zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych.</p>	
<b>Wykonawcy</b>	
<b>Pomiary</b>	<b>Bazy danych</b>
<b>Nadzór i klasyfikacja</b>	

WIOŚ	WIOŚ – baza monitoringu wód powierzchniowych w formacie xls (planowane stopniowe wdrażanie systemu informatycznego; do tego czasu j.w.), BDMW 2010 (baza opracowana w ramach programu norweskiego)	WIOŚ – województwo, w układzie zlewniowym	
<b>Przekazywanie wyników badań/ocen</b>			
<b>Podmiot przekazujący wyniki</b>	<b>Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań</b>	<b>Częstotliwość przekazywania wyników badań (min)</b>	<b>Miejsce przekazania wyników badań</b>
WIOŚ	- wyniki pomiarów wg ustalonego formatu, - po wdrożeniu systemu informatycznego - w tym systemie	- co pół roku, - po wdrożeniu systemu informatycznego – co kwartał	GIOŚ
WIOŚ	- oceny stanu wód w województwie oraz w układzie zlewniowym (w ppk oraz w jcw)	- jeden raz w roku,	GIOŚ
<b>Upowszechnianie wyników</b>			
<b>Podmiot upowszechniający wyniki</b>	<b>Forma upowszechnianej informacji wynikowej</b>	<b>Częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej (min)</b>	<b>Odbiorca informacji wynikowej</b>
WIOŚ	- raporty tematyczne,	- fakultatywnie, po zrealizowaniu programu monitoringu (za lata 2010-2012 oraz 2013-2015)	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo.
WIOŚ	- strony internetowe WIOŚ	- aktualizacja roczna	



Źródło: WIOŚ Kraków

Mapa 3.2.1. Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych na rzekach i zbiornikach zaporowych w latach 2013-2015 w województwie małopolskim

L p	Nazwa Punktu	Kod Punktu	L p	Nazwa Punktu	Kod Punktu
1	Wiśła - Jankowice	PL01S1501_1749	69	Szreniawa - Koszyce	PL01S1501_1795
2	Wiśła - Kopanka	PL01S1501_1765	70	Ścieklec - Makocice	PL01S1501_1793
3	Wiśła - Grabie	PL01S1501_1785	71	Gróbką - Okulice	PL01S1501_1810
4	Biała Przemyska - Klucze	PL01S1501_1738	72	Gróbką - Górka	PL01S1501_2172
5	Sztołnia - Przymiarki	PL01S1501_1739	73	Uszewska - ujście do Gróbką	PL01S1501_1812
6	Baba - Bukowno	PL01S1501_1740	74	Uszewska - Maszkienice Dół	PL01S1501_1813
7	Kanał Dąbrówka	PL01S1501_3228	75	Uszewska - Wola Przemyska	PL01S1501_1815
8	Soła - Oświęcim	PL01S1501_1744	76	Kisielina - Jadowniki Mokre	PL01S1501_1816
9	Soła - Zasole	PL01S1501_2181	77	Dunajec - Piaski Drużków	PL01S1501_1817
10	Macocho - Stawy Monowskie	PL01S1501_1750	78	Biała - Kałkowa Tonia	PL01S1501_1820
11	Potok Gromiecki - Gromiec	PL01S1501_3227	79	Strzylawka - Grybów	PL01S1501_1821
12	Chechło - Chrzanów	PL01S1501_1746	80	Pławianka - Biała Wyzna	PL01S1501_1822
13	Chechło - Mętków	PL01S1501_1747	81	Jasieniarka - Wojnarowa	PL01S1501_2203
14	Płazanka - Mętków	PL01S1501_1748	82	Biała - Lubaszowa	PL01S1501_1824
15	Bachorz - Przeciszów	PL01S1501_1751	83	Wątek - Tarnów	PL01S1501_1825
16	Skawa - Jordanów	PL01S1501_2175	84	Biała - Tarnów	PL01S1501_1827
17	Skawa - Zembrzyce	PL01S1501_1753	85	Dunajec - Ujście Jezuickie	PL01S1501_1828
18	Skawa - Gorzeń Górny	PL01S1501_1757	86	Kanał Zyblikiewicza - Zagórskie Błonie	PL01S1501_1832
19	Skawa - Witanowice	PL01S1501_3406	87	Breń - Łężce	PL01S1501_1830
20	Skawa - Zator	PL01S1501_1761	88	Upust - Suchy Grunt	PL01S1501_2193
21	Skawica - Białka	PL01S1501_1754	89	Żabnica - Grądy	PL01S1501_1829
22	Stryszawka - pow. ujęcia	PL01S1501_1755	90	Nieczajka - Sutków	PL01S1501_2194
23	Palczka - Zembrzyce	PL01S1501_2299	91	Breń - Słupiec	PL01S1501_1831
24	Wieprzówka - Rzyki	PL01S1501_1759	92	Drwinka - Drwinia	PL01S1501_3407
25	Wieprzówka - Graboszyce	PL01S1501_1760	93	Pluskawka (Przeżynia) - Rdzawa	PL01S1501_3259
26	Choczenka - Wadowice	PL01S1501_1763	94	Uszewska - Brzesko Okocim	PL01S1501_3408
27	Łowiczanka - Podolsze	PL01S1501_1758	95	Łężycki Potok - ujście do Kirowej Wody	PL01S1501_3409
28	Potok Spytkowski - pon. Spytkowic	PL01S1501_3229	96	Czarny Dunajec - Nowy Targ	PL01S1501_1834
29	Regulka - Okleśna	PL01S1501_1766	97	Bystra - powyżej ujęcia wody dla Zakopanego	PL01S1501_1836
30	Rudno - Czernichów	PL01S1501_1767	98	Biały Dunajec - do potoku Młyniska - Zakopane	PL01S1501_1837
31	Skawinka - powyżej Skawiny	PL01S1501_2187	99	Biały Dunajec - Poronin	PL01S1501_1838
32	Skawinka - poniżej Skawiny	PL01S1501_1769	100	Dunajec - Harkłowa	PL01S1501_1841
33	Gościbia - powyżej ujęcia	PL01S1501_2174	101	Białka Tatrzańska - Łysa Polana	PL01S1501_3069
34	Cedron - ujście	PL01S1501_3230	102	Białka Tatrzańska - Dębno	PL01S1501_3068
35	Sanka - Liszki	PL01S1501_1772	103	Zbiornik Czorsztyn - powyżej zapory	PL01S1501_1872
36	Potok Kostrzecki - Kraków Kostrze	PL01S1501_1774	104	Dunajec - Czerwony Klasztor	PL01S1501_1844
37	Rudawa - Nielepice	PL01S1501_3232	105	Sopotnicki Potok - powyżej ujęcia wody	PL01S1501_3412
38	Raławka - Dubie	PL01S1501_3405	106	Muszynka - Powroźnik	PL01S1501_1856
39	Rudawa - Podkamycze	PL01S1501_2185	107	Kamienica - Bukówka	PL01S1501_3413
40	Rudawa - Kraków	PL01S1501_1778	108	Poprad - Piwniczna	PL01S1501_1854
41	Włga - Kraków	PL01S1501_1773	109	Poprad - Stary Sącz	PL01S1501_1857
42	Prądnik - Ojców	PL01S1501_2184	110	Biczyczanica - Nowy Sącz	PL01S1501_1850
43	Prądnik-Białucha - Kraków ujście	PL01S1501_1782	111	Dunajec - Jazowsko	PL01S1501_1845
44	Sudoł Dominikański - Kraków	PL01S1501_1781	112	Dunajec - Kurów	PL01S1501_1848
45	Dłubnia - Kończyce	PL01S1501_2178	113	Łubinka - ujście Nowy Sącz	PL01S1501_3235
46	Dłubnia - Nowa Huta	PL01S1501_1784	114	Zbiornik Rożnów - powyżej zapory	PL01S1501_1870
47	Baranówka (Luborzycy) - Zesławice	PL01S1501_1783	115	Łososina - Tymbark	PL01S1501_1859
48	Serafa - Duża Grobla	PL01S1501_1771	116	Sowinka - Limanowa	PL01S1501_1862
49	Podłęzanka - Grabie	PL01S1501_1786	117	Łososina - Żbikowice	PL01S1501_1861
50	Potok Kościelniczy - Cło	PL01S1501_1787	118	Łososina - Włtowiec Górny	PL01S1501_1860
51	Raba - Raba Wyzna	PL01S1501_2189	119	Ropa - Włosowa Zdrój	PL01S1501_3415
52	Raba - powyżej Stróży	PL01S1501_2188	120	Zbiornik Klimkówka - powyżej zapory	PL01S1501_1871
53	Raba - poniżej Myślenic	PL01S1501_1790	121	Ropa - Biecz	PL01S1501_1865
54	Poniczanka - Rabka Zdrój	PL01S1501_3233	122	Zubrzyca - ujście do Czarnej Orawy	PL04S1501_0003
55	Mszanka - Mszana Dolna	PL01S1501_1789	123	Czarna Orawa - Jablonka	PL04S1501_0002
56	Krzczonówka - Krzczonów	PL01S1501_2180	124	Syhelec - Zakamionek	PL04S1501_3005
57	Wiśła - Stanowisko PZW	PL01S1501_1796	125	Krzywań - ujście do Zbiornika Orawskiego	PL04S1501_3001
58	Drwinka - Świniały	PL01S1501_1797	126	Jeleśnia - poniżej mostu	PL04S1501_3003
59	Raba - Dobczyce	PL01S1501_1798	127	Chyżny Graniczny - przy granicy PL-SK	PL04S1501_3004
60	Młynówka - Winiary	PL01S1501_1799	128	Niedziczanka - przy granicy PL-SK	PL01S1501_3416
61	Krzyworzeka - Ciasław-Myto	PL01S1501_1800	129	Ropa - Szymbark	PL01S1501_1868
62	Niżowski Potok - Kunice	PL01S1501_1801	130	Łososina - Limanowa	PL01S1501_3414
63	Lipnica - Gdów	PL01S1501_1802	131	Dunajec - Świniały	PL01S1501_1847
64	Tarnawka - Boczków II	PL01S1501_1804	132	Poprad - Leluchów	PL01S1501_1853
65	Stradomka - Stradomka	PL01S1501_1805	133	Jaworowy Potok - ujście do Białki	PL01S1501_3410
66	Potok Trzciański - Łąka Górna	PL01S1501_1806	134	Zbiornik Dobczyce - ujście wieżowe	PL01S1501_1792
67	Królewski Potok - Pierzchów	PL01S1501_1808	135	Zbiornik Dobczyce - środek zbiornika	PL01S1501_2167
68	Raba - Uście Solne	PL01S1501_1809			

Badania prowadzone będą w 130 punktach pomiarowo kontrolnych na rzekach oraz w 5 punktach na zbiornikach zaporowych.

Ustanowiono następujące rodzaje punktów pomiarowo-kontrolnych na rzekach:

- 109 reprezentatywnych punktów monitorowania stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych, będące pojedynczym punktem lub grupą stanowisk pomiarowych,
- 1 punkt pomiarowo–kontrolny na potrzeby wymiany informacji pomiędzy państwami członkowskimi Unii Europejskiej,
- 9 badawczych punktów pomiarowo–kontrolnych na potrzeby prowadzenia monitoringu badawczego,
- 115 punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu obszarów chronionych.

Rodzaje punktów pomiarowo-kontrolnych na zbiornikach zaporowych:

- 4 reprezentatywne punkty monitorowania stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych, będące pojedynczym punktem lub grupą stanowisk pomiarowych,
- 3 punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu obszarów chronionych.

Tabela 3.2.1.1. Zestawienie programów monitoringu realizowanych w okresie 2013-2015 w jednolitych częściach wód rzecznych

Rok		Całkowita liczba ppk lub jcw <sup>1)</sup>	Kod realizowanego programu										
			Punkty reprezentatywne <sup>2)</sup>		Punkty monitorowania obszarów chronionych						Punkty monit. badawczego		
			MD	MO	MOPI	MORE	MORY	MORO	MOEU	MDNA	MONA	MB	MBIN
2013	Liczba ppk objętych monitoringiem (jednolite części wód naturalne)	17		11	2				6	1		1	3
	Liczba ppk objętych monitoringiem (jednolite części wód sztuczne i silnie zmienione)	64	1	28	34	1			11	1		1	2
	Liczba monitorowanych jcw	73	1	39	35	1			17	2		2	4
	Liczba jcw ocenianych <sup>3)</sup>	73	40		35	1			17	2		6	
2014	Liczba ppk objętych monitoringiem (jednolite części wód naturalne)	25	3	15	2				8	4		3	3
	Liczba ppk objętych monitoringiem (jednolite części wód sztuczne i silnie zmienione)	68	3	43	34	1			27	3	2		2
	Liczba monitorowanych jcw	82	6	59	35	1			35	7	2	3	4
	Liczba jcw ocenianych <sup>3)</sup>	82	64		35	1			35	7	2	6	
2015	Liczba ppk objętych monitoringiem (jednolite części wód naturalne)	22		16	2				9	1	4		3
	Liczba ppk objętych monitoringiem (jednolite części wód sztuczne i silnie zmienione)	66		40	34	1			28		6		2
	Liczba monitorowanych jcw	79		56	35	1			37	1	10		4
	Liczba jcw ocenianych <sup>3)</sup>	79	57		35	1			37	1	10	4	
<b>Całkowita liczba ppk objętych danym programem monitoringu<sup>4)</sup></b>			<b>7</b>	<b>105</b>	<b>36</b>	<b>1</b>			<b>90</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Całkowita liczba monitorowanych jcw<sup>5)</sup></b>			<b>7</b>	<b>105</b>	<b>35</b>	<b>1</b>			<b>89</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>Całkowita liczba ocenianych jcw<sup>5)</sup></b>			<b>107</b>		<b>35</b>	<b>1</b>			<b>89</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	
<sup>1)</sup> Całkowita liczba ppk lub jcw jest liczbą lokalizacji ppk monitoringu lub monitorowanych jcw w danym roku i może się różnić od sumy punktów / jcw objętych poszczególnymi programami monitoringu.													
<sup>2)</sup> W tym punkty wymiany informacji pomiędzy PC UE													
<sup>3)</sup> Liczba jcw ocenianych na podstawie MD, MO oraz MB i/lub dla których oceniane jest spełnianie wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych													
<sup>4)</sup> Całkowita liczba ppk jest liczbą ppk objętych w latach 2013-2015 danym programem monitoringu i może się różnić od liczby ppk objętych tym programem w poszczególnych latach.													
<sup>5)</sup> Całkowita liczba jcw jest odpowiednio liczbą jcw monitorowanych i ocenianych w latach 2013-2015 i może się różnić od sumy jcw monitorowanych i ocenianych w poszczególnych latach.													

Tabela 3.2.1.2. Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych w jednolitych częściach wód rzecznych w okresie 2013-2015

Lp.	Nazwa Punktu	Kod Punktu	Nazwa rzeki (MPHP)	Nazwa JCW na której ppk jest zlokalizowany	Kod JCW na której ppk jest zlokalizowany	Kod ocenianej JCW	Typ abiotyczny ocenianej JCW	Oceniana JCW naturalna (TAK / NIE)	Dł. geogr. <sup>2)</sup>	Szer. geogr. <sup>2)</sup>	Kod obszaru dorzecza (PGW)	RZGW (PGW)	Powiat	Gmina
1	Wisła - Jankowice	PL01S1501_1749	Wisła	Wisła od Przemyszy bez Przemyszy do Skawy	PLRW20001921339	PLRW20001921339	19	NIE	19,450150	50,030580	2000	KR	chrzanowski	Babice
2	Wisła - Kopanka	PL01S1501_1765	Wisła	Wisła od Skawy do Skawinki	PLRW2000192135599	PLRW2000192135599	19	NIE	19,795710	49,995550	2000	KR	krakowski	Skawina
3	Wisła - Grabie	PL01S1501_1785	Wisła	Wisła od Skawinki do Podłęzanki	PLRW2000192137759	PLRW2000192137759	19	NIE	20,153370	50,043190	2000	KR	wielicki	Wieliczka
4	Biała Przemsza - Klucze	PL01S1501_1738	Biała Przemsza	Biała Przemsza do Ryczówka	PLRW20007212818	PLRW20007212818	7	NIE	19,562000	50,356000	2000	GL	olkuski	Klucze
5	Sztołnia - Przymiarki	PL01S1501_1739	Sztołnia	Sztołnia	PLRW20000212838	PLRW20000212838	6	NIE	19,385780	50,280350	2000	GL	olkuski	Bukowno
6	Baba - Bukowno	PL01S1501_1740	Baba	Baba	PLRW200072128429	PLRW200072128429	7	TAK	19,475520	50,259250	2000	GL	olkuski	Bukowno
7	Kanał Dąbrówka	PL01S1501_3228	Kanał Dąbrówka	Dąbrówka	PLRW200052128344	PLRW200052128344	5	NIE	19,450000	50,319000	2000	GL	olkuski	Bukowno
8	Soła - Oświęcim	PL01S1501_1744	Soła	Soła od zb. Czaniec do ujścia	PLRW200015213299	PLRW200015213299	15	NIE	19,246540	50,053380	2000	KR	oświęcimski	Oświęcim
9	Soła - Zasole	PL01S1501_2181	Soła	Soła od zb. Czaniec do ujścia	PLRW200015213299	PLRW200015213299	15	NIE	19,210769	49,964361	2000	KR	oświęcimski	Brzeszcze
10	Macocha - Stawy Monowskie	PL01S1501_1750	Macocha	Macocha	PLRW20002621335229	PLRW20002621335229	26	NIE	19,335390	50,041420	2000	KR	oświęcimski	Przeciszów
11	Potok Gromiecki - Gromiec	PL01S1501_3227	Potok Gromiecki	Bachorz	PLRW200026213369	PLRW200026213369	26	NIE	19,307000	50,056000	2000	KR	chrzanowski	Libiąż
12	Chechło - Chrzanów	PL01S1501_1746	Chechło	Potok Gromiecki	PLRW20006213329	PLRW20006213329	6	TAK	19,434710	50,139690	2000	KR	chrzanowski	Chrzanów
13	Chechło - Mętków	PL01S1501_1747	Chechło	Chechło do Ropy	PLRW200062133469	PLRW200062133469	6	NIE	19,366390	50,047500	2000	KR	chrzanowski	Libiąż
14	Płazanka - Mętków	PL01S1501_1748	Płazanka	Chechło od Ropy bez Ropy do ujścia	PLRW20006213349	PLRW20006213349	6	TAK	19,411080	50,028820	2000	KR	chrzanowski	Libiąż
15	Bachorz - Przeciszów	PL01S1501_1751	Bachorz	Płazanka	PLRW20006213389	PLRW20006213389	6	TAK	19,405980	50,030800	2000	KR	oświęcimski	Przeciszów
16	Skawa - Jordanów	PL01S1501_2175	Skawa	Skawa do Bystrzanki	PLRW2000122134299	PLRW2000122134299	12	NIE	19,830722	49,636139	2000	KR	suski	Jordanów
17	Skawa - Zembrzyce	PL01S1501_1753	Skawa	Skawa od Bystrzanki bez Bystrzanki do zbiornika Świnna Poręba	PLRW200014213471	PLRW200014213471	14	NIE	19,594060	49,771820	2000	KR	suski	Zembrzyce
18	Skawa - Gorzeń Górny	PL01S1501_1757	Skawa	Skawa od zapory zb. Świnna Poręba do Klęczanki bez	PLRW200014213477	PLRW200014213477	14	NIE	19,517978	49,857508	2000	KR	wadowicki	Wadowice

				Kłęczanki										
19	Skawa - Witanowice	PL01S1501_3406	Skawa	Skawa od Kłęczanki bez Kłęczanki do ujścia	PLRW200015213499	PLRW200015213499	15	NIE	19,5038	49,913014	2000	KR	wadowicki	Tomice
20	Skawa - Zator	PL01S1501_1761	Skawa	Skawa od Kłęczanki bez Kłęczanki do ujścia	PLRW200015213499	PLRW200015213499	15	NIE	19,445114	50,017667	2000	KR	oświęcimski	Zator
21	Skawica - Białka	PL01S1501_1754	Skawica	Skawica	PLRW2000122134499	PLRW2000122134499	12	NIE	19,674517	49,692144	2000	KR	suski	Maków Podhalański
22	Stryszawka - powyżej ujęcia	PL01S1501_1755	Stryszawka	Stryszawka	PLRW200012213469	PLRW200012213469	12	NIE	19,562778	49,736111	2000	KR	suski	Sucha Beskidzka
23	Paleczka - Zembrzyce	PL01S1501_2299	Paleczka	Paleczka	PLRW200012213473299	PLRW200012213473299	12	NIE	19,605833	49,778333	2000	KR	suski	Zembrzyce
24	Wieprzówka - Rzyki	PL01S1501_1759	Wieprzówka	Wieprzówka do Targaniczanki	PLRW2000122134849	PLRW2000122134849	12	NIE	19,340000	49,850980	2000	KR	wadowicki	Andrychów
25	Wieprzówka - Graboszyce	PL01S1501_1760	Wieprzówka	Wieprzówka od Targaniczanki bez Targaniczanki do ujścia	PLRW20006213489	PLRW20006213489	6	NIE	19,452230	49,969010	2000	KR	oświęcimski	Zator
26	Choczenka - Wadowice	PL01S1501_1763	Choczenka	Choczenka	PLRW200062134769	PLRW200062134769	6	NIE	19,512080	49,892400	2000	KR	wadowicki	Wadowice
27	Łowiczanka - Podolsze	PL01S1501_1758	Łowiczanka	Łowiczanka	PLRW200026213492	PLRW200026213492	26	NIE	19,446700	50,027180	2000	KR	oświęcimski	Zator
28	Potok Spytkowicki - Spytkowice	PL01S1501_3229	Potok Spytkowicki	Bachówka (Potok Spytkowicki)	PLRW2000262135189	PLRW2000262135189	26	TAK	19,532000	50,017000	2000	KR	wadowicki	Spytkowice
29	Regulka - Okleśna	PL01S1501_1766	Regulka	Regulka	PLRW20006213529	PLRW20006213529	6	TAK	19,539240	50,022950	2000	KR	chrzanowski	Alwernia
30	Rudno - Czernichów	PL01S1501_1767	Rudno	Rudno	PLRW20007213549	PLRW20007213549	7	NIE	19,649980	49,987390	2000	KR	krakowski	Czernichów
31	Skawinka - powyżej Skawiny	PL01S1501_2187	Skawinka	Skawinka od Głogoczowki do ujścia	PLRW2000192135699	PLRW2000192135699	19	NIE	19,808800	49,940017	2000	KR	krakowski	Skawina
32	Skawinka - Skawina	PL01S1501_1769	Skawinka	Skawinka od Głogoczowki do ujścia	PLRW2000192135699	PLRW2000192135699	19	NIE	19,796160	49,995340	2000	KR	krakowski	Skawina
33	Gościbia - powyżej ujęcia	PL01S1501_2174	Gościbia	Skawinka do Głogoczowki	PLRW20001221356699	PLRW20001221356699	12	NIE	19,804444	49,807778	2000	KR	myślenicki	Sułkowice
34	Cedron - ujście	PL01S1501_3230	Cedron	Cedron	PLRW20001221356899	PLRW20001221356899	12	TAK	19,812000	49,914000	2000	KR	krakowski	Skawina
35	Sanka - Liszki	PL01S1501_1772	Sanka	Sanka	PLRW20007213589	PLRW20007213589	7	NIE	19,785278	50,041389	2000	KR	krakowski	Liszki
36	Potok Kostrzecki - Kraków Kostrze	PL01S1501_1774	Potok Kostrzecki	Potok Kostrzecki	PLRW200016213592	PLRW200016213592	16	TAK	19,858890	50,043410	2000	KR	Kraków	Kraków
37	Rudawa - Nielepice	PL01S1501_3232	Rudawa	Rudawa od Raclawki do ujścia	PLRW20009213699	PLRW20007213649	7	TAK	19,702219	50,116808	2000	KR	krakowski	Zabierzów
38	Raclawka - Dubie	PL01S1501_3405	Rudawa	Rudawa do Raclawki	PLRW20007213649	PLRW20007213649	7	TAK	19,692739	50,156936	2000	KR	krakowski	Krzyszowice
39	Rudawa - Podkamycze	PL01S1501_2185	Rudawa	Rudawa od Raclawki do ujścia	PLRW20009213699	PLRW20009213699	9	NIE	19,816550	50,086633	2000	KR	krakowski	Zabierzów
40	Rudawa - Kraków	PL01S1501_1778	Rudawa	Rudawa od Raclawki	PLRW20009213699	PLRW20009213699	9	NIE	19,915980	50,051490	2000	KR	m.Kraków	m.raków

				do ujścia										
41	Wilga - Kraków	PL01S1501_1773	Wilga	Wilga	PLRW2000162137299	PLRW2000162137299	16	NIE	19,941200	50,044790	2000	KR	m. Kraków	m. Kraków
42	Prądnik - Ojców	PL01S1501_2184	Prądnik	Prądnik do Garliczki	PLRW20007213742	PLRW20007213742	7	TAK	19,834300	50,189933	2000	KR	krakowski	Skała
43	Prądnik-Białucha - Kraków ujście	PL01S1501_1782	Prądnik-Białucha	Prądnik od Garliczki (bez Garliczki) do ujścia	PLRW20009213749	PLRW20009213749	9	NIE	19,986420	50,060060	2000	KR	m. Kraków	m. Kraków
44	Sudoł Dominikański - Kraków	PL01S1501_1781	Sudoł Dominikański	Sudoł Dominikański	PLRW20006213748	PLRW20006213748	6	NIE	19,974860	50,067120	2000	KR	m. Kraków	m. Kraków
45	Dłubnia - Kończyce	PL01S1501_2178	Dłubnia	Dłubnia od Minożki (bez Minożki) do ujścia	PLRW20009213769	PLRW20009213769	9	NIE	20,022367	50,123017	2000	KR	krakowski	Michałowice
46	Dłubnia - Nowa Huta	PL01S1501_1784	Dłubnia	Dłubnia od Minożki (bez Minożki) do ujścia	PLRW20009213769	PLRW20009213769	9	NIE	20,070670	50,050970	2000	KR	m. Kraków	m. Kraków
47	Baranówka (Luborzycycki) - Zesławice	PL01S1501_1783	Baranówka (Luborzycycki)	Baranówka	PLRW200062137669	PLRW200062137669	6	TAK	20,034570	50,102660	2000	KR	m. Kraków	m. Kraków
48	Serafa - Duża Grobla	PL01S1501_1771	Serafa	Serafa	PLRW2000262137749	PLRW2000262137749	26	NIE	20,102990	50,041280	2000	KR	wielicki	Wieliczka
49	Podłęzanka - Grabie	PL01S1501_1786	Podłęzanka	Podłęzanka	PLRW2000162137769	PLRW2000162137769	16	NIE	20,153470	50,043080	2000	KR	wielicki	Wieliczka
50	Potok Kościelniczy - Cło	PL01S1501_1787	Potok Kościelniczy	Potok Kościelniczy z dopływami	PLRW20006213789	PLRW20006213789	6	NIE	20,217370	50,053590	2000	KR	m. Kraków	m. Kraków
51	Raba - Raba Wyżna	PL01S1501_2189	Raba	Raba od źródeł do Skomielnianki	PLRW2000122138139	PLRW2000122138139	12	TAK	19,936247	49,537919	2000	KR	nowotarski	Raba Wyżna
52	Raba - powyżej Stróży	PL01S1501_2188	Raba	Raba od Skomielnianki do Zb. Dobczyce	PLRW2000142138399	PLRW2000142138399	14	NIE	19,948333	49,785500	2000	KR	myślenicki	Pcim
53	Raba - poniżej Myślenic	PL01S1501_1790	Raba	Raba od Skomielnianki do Zb. Dobczyce	PLRW2000142138399	PLRW2000142138399	14	NIE	19,986130	49,852180	2000	KR	myślenicki	Myślenice
54	Poniczanka - Rabka Zdrój	PL01S1501_3233	Poniczanka	Poniczanka	PLRW2000122138129	PLRW2000122138129	12	NIE	19,950000	49,610000	2000	KR	nowotarski	Rabka Zdrój
55	Mszanka - Mszana Dolna	PL01S1501_1789	Mszanka	Mszanka	PLRW2000122138299	PLRW2000122138299	12	NIE	20,049170	49,686110	2000	KR	limanowski	Mszana Dolna
56	Krzczonówka - Krzczonów	PL01S1501_2180	Krzczonówka	Krzczonówka	PLRW2000122138369	PLRW2000122138369	12	NIE	19,976111	49,737500	2000	KR	myślenicki	Pcim
57	Wisła - Stanowisko PZW	PL01S1501_1796	Wisła	Wisła od Podłęzanki do Raby	PLRW200019213799	PLRW200019213799	19	NIE	20,500310	50,134870	2000	KR	brzeski	Szczurowa
58	Drwinka - Świniary	PL01S1501_1797	Drwinka	Drwinka z dopływami	PLRW20002621379899	PLRW20002621379899	26	TAK	20,474230	50,123060	2000	KR	bocheński	Drwinia
59	Drwinka - Drwinia	PL01S1501_3407	Drwinka	Drwinka z dopływami	PLRW20002621379899	PLRW20002621379899	26	TAK	20,435353	50,099869	2000	KR	bocheński	Drwinia
60	Raba - Dobczyce	PL01S1501_1798	Raba	Raba od Zb. Dobczyce do ujścia	PLRW20001921389999	PLRW20001921389999	20	NIE	20,085797	49,883229	2000	KR	myślenicki	Dobczyce
61	Młynówka - Winiary	PL01S1501_1799	Młynówka	Młynówka	PLRW2000122138729	PLRW2000122138729	6	TAK	20,121660	49,900430	2000	KR	wielicki	Gdów
62	Krzyworzeka - Czasław-Myto	PL01S1501_1800	Krzyworzeka	Krzyworzeka	PLRW2000122138749	PLRW2000122138749	12	NIE	20,118389	49,844183	2000	KR	myślenicki	Raciechowice
63	Niżowski Potok - Kunice	PL01S1501_1801	Niżowski Potok	Niżowski Potok	PLRW200012213876	PLRW200012213876	12	TAK	20,150460	49,901420	2000	KR	wielicki	Gdów
64	Lipnica - Gdów	PL01S1501_1802	Lipnica	Lipnica	PLRW200062138789	PLRW200062138789	6	NIE	20,217150	49,912500	2000	KR	wielicki	Gdów

65	Tarnawka - Boczów II	PL01S1501_1804	Tarnawka	Tarnawka	PLRW2000122138849	PLRW2000122138849	12	NIE	20,287750	49,847670	2000	KR	bocheński	Łapanów
66	Pluskawka (Przegonia) - Rdzawa	PL01S1501_3259	Pluskawka	Tarnawka	PLRW2000122138849	PLRW2000122138849	12	NIE	20,352645	49,822356	2000	KR	bocheński	Trzciana
67	Stradomka - Stradomka	PL01S1501_1805	Stradomka	Stradomka od Tarnawki do ujścia	PLRW2000142138899	PLRW2000142138899	14	NIE	20,309940	49,922750	2000	KR	bocheński	Bochnia
68	Potok Trzciański - Łąka Górna	PL01S1501_1806	Potok Trzciański	Potok Trzciański	PLRW2000122138869	PLRW2000122138869	12	NIE	20,430889	49,838472	2000	KR	bocheński	Żegocina
69	Królewski Potok - Pierzchów	PL01S1501_1808	Królewski Potok	Królewski Potok	PLRW200062138929	PLRW200062138929	6	NIE	20,284630	49,934480	2000	KR	wielicki	Gdów
70	Raba - Uście Solne	PL01S1501_1809	Raba	Raba od Zb. Dobczyce do ujścia	PLRW20001921389999	PLRW20001921389999	20	NIE	20,511110	50,118610	2000	KR	brzeski	Szczurowa
71	Szreniawa - Koszyce	PL01S1501_1795	Szreniawa	Szreniawa od Piotrówki do ujścia	PLRW2000921392999	PLRW2000921392999	9	NIE	20,596630	50,153890	2000	KR	proszowicki	Koszyce
72	Ścieklec - Makocice	PL01S1501_1793	Ścieklec	Ścieklec	PLRW200062139289	PLRW200062139289	6	NIE	20,307340	50,198620	2000	KR	proszowicki	Proszowice
73	Gróbka - Okulice	PL01S1501_1810	Gróbka	Gróbka do Potoku Okulickiego	PLRW200016213944	PLRW200016213944	16	NIE	20,520060	50,076560	2000	KR	bocheński	Rzezawa
74	Gróbka - Górka	PL01S1501_2172	Gróbka	Gróbka od Potoku Okulickiego (bez Potoku)	PLRW200019213949	PLRW200019213949	19	NIE	20,594739	50,144203	2000	KR	brzeski	Szczurowa
75	Uszewka - ujście do Gróbki	PL01S1501_1812	Uszewka	Uszewka	PLRW2000172139489	PLRW2000172139489	17	NIE	20,602530	50,140530	2000	KR	brzeski	Szczurowa
76	Uzwica - Maszkienice Dół	PL01S1501_1813	Uzwica	Uzwica do Niedźwiedzia	PLRW2000122139669	PLRW2000122139669	12	NIE	20,585950	49,945690	2000	KR	brzeski	Brzesko
77	Uzwica - Brzesko Okocim	PL01S1501_3408	Uzwica	Uzwica do Niedźwiedzia	PLRW2000122139669	PLRW2000122139669	12	NIE	20,584794	49,945579	2000	KR	brzeski	Brzesko
78	Uzwica - Wola Przemysłowska	PL01S1501_1815	Uzwica	Uzwica od Niedźwiedzia do ujścia	PLRW200019213969	PLRW200019213969	19	NIE	20,663470	50,184310	2000	KR	brzeski	Szczurowa
79	Kisielina - Jadowniki Mokre	PL01S1501_1816	Kisielina	Kisielina	PLRW2000172139989	PLRW2000172139989	17	NIE	20,743883	50,171178	2000	KR	tarnowski	Wietrzycho wice
80	Dunajec - Piaski Drużków	PL01S1501_1817	Dunajec	Dunajec od zbiornika Czchów do ujścia	PLRW20001921499	PLRW20001921499	20	NIE	20,691210	49,832430	2000	KR	brzeski	Czchów
81	Biała - Kąclowa Tonia	PL01S1501_1820	Biała	Biała od Mostyszy do Binczarówki z Mostyszą i Binczarówką	PLRW200012214832	PLRW200012214832 PLRW2000122148199	12	NIE	20,989788	49,561337	2000	KR	nowosądec ki	Grybów
82	Pławianka - Biała Wyżna	PL01S1501_1822	Pławianka	Pławianka	PLRW2000122148349	PLRW2000122148349	12	NIE	20,947530	49,616850	2000	KR	nowosądec ki	Grybów
83	Strzylawka - Grybów	PL01S1501_1821	Strzylawka	Strzylawka	PLRW2000122148352	PLRW2000122148352	12	NIE	20,943430	49,622690	2000	KR	nowosądec ki	Grybów
84	Jasienianka - Wojnarowa	PL01S1501_2203	Jasienianka	Jasienianka	PLRW200012214849	PLRW200012214849	12	NIE	20,917142	49,673089	2000	KR	nowosądec ki	Korzenna
85	Biała - Lubaszowa	PL01S1501_1824	Biała	Biała od Binczarówki do Rostówki	PLRW2000142148579	PLRW2000142148579	14	NIE	21,036860	49,862920	2000	KR	tarnowski	Tuchów
86	Wątok - Tarnów	PL01S1501_1825	Wątok	Wątok	PLRW200012214889	PLRW200012214889	12	NIE	20,961080	49,993080	2000	KR	Tarnów	Tarnów
87	Biała - Tarnów	PL01S1501_1827	Biała	Biała od Rostówki do ujścia	PLRW200014214899	PLRW200014214899	14	NIE	20,915820	50,034180	2000	KR	Tarnów	Tarnów
88	Dunajec - Ujście Jezuickie	PL01S1501_1828	Dunajec	Dunajec od zbiornika Czchów do ujścia	PLRW20001921499	PLRW20001921499	20	NIE	20,728991	50,242108	2000	KR	dąbrowski	Gręboszów

89	Kanał Zyblikiewicza - Zagórskie Błonie	PL01S1501_1832	Kanał Zyblikiewicza	Kanał Zyblikiewicza	PLRW20002621729	PLRW20002621729	26	NIE	20,938190	50,298330	2000	KR	dąbrowski	Bolesław
90	Breń - Łężce	PL01S1501_1830	Breń	Breń - Żabnica do Żabnicy	PLRW200017217419	PLRW200017217419	17	TAK	20,993440	50,244580	2000	KR	dąbrowski	Dąbrowa Tarnowska
91	Upust - Suchy Grunt	PL01S1501_2193	Upust	Upust	PLRW200017217449	PLRW200017217449	17	NIE	21,110861	50,259444	2000	KR	dąbrowski	Szczucin
92	Żabnica - Grądy	PL01S1501_1829	Żabnica	Żabnica do Żymanki	PLRW200017217427	PLRW200017217427	17	TAK	20,944210	50,246130	2000	KR	dąbrowski	Mędrzechów
93	Nieczajka - Sutków	PL01S1501_2194	Nieczajka	Nieczajka	PLRW2000172174369	PLRW2000172174369	17	TAK	21,063511	50,237544	2000	KR	dąbrowski	Dąbrowa Tarnowska
94	Breń - Słupiec	PL01S1501_1831	Breń	Breń - Żabnica od Żymanki do ujścia	PLRW200019217499	PLRW200019217499	19	TAK	21,216670	50,335780	2000	KR	dąbrowski	Szczucin
95	Lejowy Potok - ujście do Kirowej Wody	PL01S1501_3409	Lejowy Potok	Dunajec do Kirowej Wody	PLRW200022141129	PLRW200022141129	2	TAK	19,851322	49,28794	2000	KR	tatrzański	Kościelisko
96	Czarny Dunajec - Nowy Targ	PL01S1501_1834	Dunajec	Czarny Dunajec (Dunajec) od Działńskiego Potoku do Białego Dunajca	PLRW200014214119	PLRW200014214119	14	NIE	20,033381	49,48477	2000	KR	nowotarski	Nowy Targ
97	Bystra - powyżej ujścia wody dla Zakopanego	PL01S1501_1836	Bystra	Biały Dunajec (Zakopanka) od Młyniska do potoku Olczyskiego	PLRW20001214125	PLRW20001214125	1	NIE	19,975833	49,26444	2000	KR	tatrzański	Zakopane
98	Biały Dunajec - do potoku Młyniska - Zakopane	PL01S1501_1837	Biały Dunajec	Biały Dunajec do Młyniska	PLRW200022141229	PLRW200022141229	2	NIE	19,946000	49,29900	2000	KR	tatrzański	Zakopane
99	Biały Dunajec - Poronin	PL01S1501_1838	Biały Dunajec	Biały Dunajec (Zakopanka) od Potoku Olczyskiego, z Potokiem Olczyskim do Porońca, z Porońcem	PLRW200012141289	PLRW200012141289	1	NIE	20,001662	49,33937	2000	KR	tatrzański	Poronin
100	Dunajec - Harkłowa	PL01S1501_1841	Dunajec	Dunajec od Białego Dunajca do zb. Czorsztyń	PLRW2000142141399	PLRW2000142141399	14	NIE	20,186110	49,47361	2000	KR	nowotarski	Nowy Targ
101	Białka Tatrzańska - Łysa Polana	PL01S1501_3069	Białka	Białka od Rybiego Potoku do Jaworowego z Jaworowym od granicy państwa	PLRW2000121415469	PLRW2000121415469	1	TAK	20,114867	49,26359	2000	KR	tatrzański	Bukowina Tatrzańska
102	Białka Tatrzańska - Dębno	PL01S1501_3068	Białka	Białka od Jaworowego do ujścia	PLRW2000142141549	PLRW2000142141549	14	TAK	20,210556	49,45917	2000	KR	nowotarski	Nowy Targ
103	Dunajec - Czerwony Klasztor	PL01S1501_1844	Dunajec	Dunajec od Zb. Czorsztyń do Grajcarka	PLRW200015214195	PLRW200015214195	15	NIE	20,400560	49,39361	2000	KR	nowotarski	Czorsztyń
104	Sopotnicki Potok - powyżej ujścia wody	PL01S1501_3412	Sopotnicki Potok	Grajcarek	PLRW2000122141969	PLRW2000122141969	12	NIE	20,503508	49,43879	2000	KR	nowotarski	Szczawnica
105	Kamienica - Bukówka	PL01S1501_3413	Kamienica	Kamienica	PLRW20001221419899	PLRW20001221419899	12	TAK	20,286331	49,61866	2000	KR	limanowski	Kamienica
106	Dunajec - Jazowsko	PL01S1501_1845	Dunajec	Dunajec od Grajcarka do Obidzkiego Potoku	PLRW20001521419937	PLRW20001521419937	15	NIE	20,512220	49,52500	2000	KR	nowosądecki	Łącko
107	Poprad - Leluchów	PL01S1501_1853	Poprad	Poprad od Smereczka	PLRW200015214239	PLRW200015214239	15	TAK	20,930830	49,29917	2000	KR	nowosądec	Muszyna

				do Łomniczanki									ki	
108	Poprad - Piwniczna	PL01S1501_1854	Poprad	Poprad od Smereczka do Łomniczanki	PLRW200015214239	PLRW200015214239	15	TAK	20,725611	49,41683	2000	KR	nowosądec ki	Piwniczna - Zdrój
109	Muszyńska - Powroźnik	PL01S1501_1856	Muszyńska	Muszyńska	PLRW200012214229	PLRW200012214229	12	NIE	20,984722	49,36750	2000	KR	nowosądec ki	Muszyńska
110	Poprad - Stary Sącz	PL01S1501_1857	Poprad	Poprad od Łomniczanki do ujścia	PLRW200015214299	PLRW200015214299	15	TAK	20,658720	49,56876	2000	KR	nowosądec ki	Stary Sącz
111	Dunajec - Świniarsko	PL01S1501_1847	Dunajec	Dunajec od Obidzkiego Potoku do Zb. Rożnów	PLRW20001521439	PLRW20001521439	15	NIE	20,656944	49,59778	2000	KR	nowosądec ki	Chełmiec
112	Łubinka - ujście Nowy Sącz	PL01S1501_3235	Łubinka	Łubinka	PLRW200012214349	PLRW200012214349	12	NIE	20,694444	49,63917	2000	KR	nowosądec ki	Nowy Sącz
113	Biczyczanica - Nowy Sącz	PL01S1501_1850	Biczyczanica	Biczyczanica	PLRW200012214352	PLRW200012214352	12	TAK	20,673610	49,65056	2000	KR	nowosądec ki	Nowy Sącz
114	Dunajec - Kurów	PL01S1501_1848	Dunajec	Dunajec od Obidzkiego Potoku do Zb. Rożnów	PLRW20001521439	PLRW20001521439	15	NIE	20,675850	49,66843	2000	KR	nowosądec ki	Chełmiec
115	Łososina - Tymbark	PL01S1501_1859	Łososina	Łososina do Słopniczanki	PLRW2000122147229	PLRW2000122147229	12	NIE	20,324778	49,73422	2000	KR	limanowski	Tymbark
116	Łososina - Limanowa	PL01S1501_3414	Łososina	Łososina od Słopniczanki do Potoku Stańkowskiego	PLRW2000142147273	PLRW2000142147273	14	NIE	20,375008	49,74117	2000	KR	limanowski	Limanowa
117	Sowlinka - Limanowa	PL01S1501_1862	Sowlinka	Sowlinka	PLRW2000122147249	PLRW2000122147249	12	NIE	20,397000	49,73800	2000	KR	limanowski	Limanowa
118	Łososina - Żbikowice	PL01S1501_1861	Łososina	Łososina od Słopniczanki do Potoku Stańkowskiego	PLRW2000142147273	PLRW2000142147273	14	NIE	20,579000	49,74700	2000	KR	nowosądec ki	Łososina Dolna
119	Łososina - Witowice Górne	PL01S1501_1860	Łososina	Łososina od Potoku Stańkowskiego do ujścia	PLRW200014214729	PLRW200014214729	14	NIE	20,651390	49,78694	2000	KR	nowosądec ki	Łososina Dolna
120	Ropa - Wysowa Zdrój	PL01S1501_3415	Ropa	Ropa do Zb. Klimkówka	PLRW200012218219	PLRW200012218219	12	NIE	21,188467	49,42387	2000	KR	gorlicki	Uście Gorlickie
121	Ropa - Szymbark	PL01S1501_1868	Ropa	Ropa od Zb. Klimkówka do Sitniczanki	PLRW2000142182779	PLRW2000142182779	14	NIE	21,116670	49,63000	2000	KR	gorlicki	Gorlice
122	Ropa - Biecz	PL01S1501_1865	Ropa	Ropa od Zb. Klimkówka do Sitniczanki	PLRW2000142182779	PLRW2000142182779	14	NIE	21,271110	49,73500	2000	KR	gorlicki	Biecz
123	Zubrzyca - ujście do Czarnej Orawy	PL04S1501_0003	Zubrzyca	Zubrzyca	PLRW120012822229	PLRW120012822229	12	NIE	19,694000	49,48600	1200	KR	nowotarski	Jabłonka
124	Czarna Orawa - Jabłonka	PL04S1501_0002	Czarna Orawa	Czarna Orawa od Zubrzycy do ujścia	PLRW120014822279	PLRW120014822279	24	TAK	19,691670	49,47111	1200	KR	nowotarski	Jabłonka
125	Syhlec - Zakamionek	PL04S1501_3005	Syhlec	Syhlec	PLRW120012822269	PLRW120012822269	12	NIE	19,610567	49,56063	1200	KR	nowotarski	Jabłonka

126	Krzywań - ujście do Zbiornika Orawskiego	PL04S1501_3001	Krzywań	Krzywań	PLRW1200128222949	PLRW1200128222949	12	TAK	19,596533	49,45924	1200	KR	nowotarski	Lipnica Wielka
127	Jeleśnia - poniżej mostu	PL04S1501_3003	Jeleśnia	Jeleśnia na granicy PL i SK	PLRW1200128222989	PLRW1200128222989	12	TAK	19,658275	49,40771	1200	KR	nowotarski	Jabłonka
128	Chyżny Graniczny - przy granicy PL-SK	PL04S1501_3004	Chyżny	Chyżny graniczny	PLRW1200128222929	PLRW1200128222929	12	TAK	19,650448	49,43451	1200	KR	nowotarski	Jabłonka
129	Niedziczanka - przy granicy PL-SK	PL01S1501_3416	Niedziczanka	Niedziczanka	PLRW2000122141729	PLRW2000122141729	12	NIE	20,287389	49,35289	2000	KR	nowotarski	Łapsze Niżne
130	Jaworowy Potok - ujście do Białki	PL01S1501_3410	Jaworowy Potok	Białka od Rybiego Potoku do Jaworowego z Jaworowym od granicy państwa	PLRW2000121415469	PLRW2000121415469	1	TAK	20,152097	49,31795	2000	KR	tatrzański	Bukowina Tatrzańska

Tabela 3.2.1.z. Zestawienie programów monitoringu realizowanych w okresie 2013-2015 w zbiornikach zaporowych

Rok		Całkowita liczba ppk lub jcw <sup>1)</sup>	Kod realizowanego programu									
			Punkty reprezentatywne		Punkty monitorowania obszarów chronionych						Punkty monit. badawczego	
			MD	MO	MOPI	MORE	MORY	MORO	MOEU	MDNA	MONA	MB
2013	Liczba ppk objętych monitoringiem	1			1							
	Liczba monitorowanych jcw	1			1							
	Liczba ocenianych jcw <sup>2)</sup>	1			1							
2014	Liczba ppk objętych monitoringiem	2		1	1							
	Liczba monitorowanych jcw	1		1	1							
	Liczba ocenianych jcw <sup>2)</sup>	1		1	1							
2015	Liczba ppk objętych monitoringiem	4		3	1	1			2			
	Liczba monitorowanych jcw	4		3	1	1			2			
	Liczba ocenianych jcw <sup>2)</sup>	4		3	1	1			2			
<b>Całkowita liczba ppk objętych danym programem monitoringu<sup>3)</sup></b>				<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>2</b>			
<b>Całkowita liczba monitorowanych jcw<sup>4)</sup></b>				<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>2</b>			
<b>Całkowita liczba ocenianych jcw<sup>4)</sup></b>				<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>2</b>			

<sup>1)</sup> Całkowita liczba ppk lub jcw jest liczbą lokalizacji ppk monitoringu lub monitorowanych jcw w danym roku i może się różnić od sumy punktów / jcw objętych poszczególnymi programami monitoringu.

<sup>2)</sup> Liczba jcw ocenianych na podstawie MD, MO oraz MB i/lub dla których oceniane jest spełnianie wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych

<sup>3)</sup> Całkowita liczba ppk jest liczbą ppk objętych w latach 2013-2015 danym programem monitoringu i może się różnić od liczby ppk objętych tym programem w poszczególnych latach.

<sup>4)</sup> Całkowita liczba jcw jest odpowiednio liczbą jcw monitorowanych i ocenianych w latach 2013-2015 i może się różnić od sumy jcw monitorowanych i ocenianych w poszczególnych latach.

Tabela 3.2.1.2.z Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu zbiorników zaporowych

I.p.	Nazwa Punktu	Kod Punktu	Nazwa zbiornika	Nazwa JCW na której ppk jest zlokalizowany	Kod JCW na której ppk jest zlokalizowany	Typ zbiornika	Dł. geogr. <sup>2)</sup>	Szer. geogr. <sup>2)</sup>	Kod obszaru dorzecza (PGW)	RZGW (PGW)	Powiat	Gmina
1	Zbiornik Dobczyce - środek zbiornika	PL01S1501_2167	Zbiornik Dobczyce	Zbiornik Dobczyce	PLRW200002138599	L	20,079444	49,868611	2000	KR	myślenicki	Dobczyce
2	Zbiornik Dobczyce - ujęcie wieżowe	PL01S1501_1792	Zbiornik Dobczyce	Zbiornik Dobczyce	PLRW200002138599	L	20,072517	49,871067	2000	KR	myślenicki	Dobczyce
3	Zbiornik Czorsztyn - powyżej zapory	PL01S1501_1872	Zbiornik Czorsztyn	Zbiornik Czorsztyn i Sromowce	PLRW20000214179	L	20,3225	49,42444	2000	KR	nowotarski	Czorsztyn
4	Zbiornik Rożnów - powyżej zapory	PL01S1501_1870	Zbiornik Rożnów	Dunajec od początku zb. Rożnów do końca zb. Czchów	PLRW20000214739	P	20,66528	49,75889	2000	KR	nowosądecki	Gródek n/Dunajcen
5	Zbiornik Klimkówka - powyżej zapory	PL01S1501_1871	Zbiornik Klimkówka	Zb. Klimkówka	PLRW20000218239	L	21,08556	49,55722	2000	KR	gorlicki	Ropa

<sup>1)</sup> W przypadku, gdy ppk jest pojedynczym punktem, wpisać "1"

<sup>2)</sup> WGS 84

Szczegółowy zakres badań realizowanych w poszczególnych ppk prezentują tabele 3.2.1.3; 3.2.1.4; i 3.2.1.5 dla rzek oraz 3.2.1.3.z; 3.2.1.4.z i 3.2.1.5.z dla zbiorników zaporowych dołączone do WPMS w wersji elektronicznej (.xls) na płycie CD.

#### **Zadanie: Badania i ocena jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach**

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska nie prowadzi badań związanych z realizacją tego zadania, będzie jednakże wykorzystywał wyniki prac realizowanych w jego ramach przez GIOŚ.

#### **Zadanie: Badania elementów hydromorfologicznych dla potrzeb oceny stanu ekologicznego wód powierzchniowych**

Monitoring elementów hydromorfologicznych jest jednym z elementów oceny stanu ekologicznego i potencjału ekologicznego wód powierzchniowych. W celu zdobycia informacji dot. warunków hydrologicznych i morfologicznych wspierających ocenę stanu jednolitych części wód, wojewódzki inspektorat ochrony środowiska będzie prowadził podczas poboru prób biologicznych obserwacje elementów hydrologicznych i morfologicznych. Wyniki tych obserwacji będą zapisywane w protokołach terenowych.

### **3.2.2. Monitoring jakości wód podziemnych**

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych.

Przedmiotem monitoringu krajowego na terenie województwa małopolskiego będzie ok. 16 Jednolitych Części Wód Podziemnych, w tym części uznane za zagrożone nieosiągnięciem stanu dobrego. W latach 2013 – 2014 badaniami objęte zostaną tylko punkty monitoringu operacyjnego zlokalizowane w JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu wód natomiast w roku 2015 w JCWPd wydzielonych na obszarze województwa przeprowadzony zostanie monitoring diagnostyczny. Harmonogram badań w sieci krajowej przewiduje:

- rok 2013 – badania w ok.7-10 ppk z częstotliwością 2 x rok – monitoring operacyjny,
- rok 2014 - badania w ok.7-10 ppk z częstotliwością 2 x rok – monitoring operacyjny,
- rok 2015 – badania w ok. 60 ppk z częstotliwością 1 x rok – monitoring diagnostyczny.

Badania wód wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Ogólne zapisy dotyczące badania i oceny stanu wód podziemnych są ujęte w art. 38a ust. 1, art.47 oraz art. 155a i 155b ustawy z dnia 18 lipca 2001 r.– Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.) natomiast szczegółowe regulacje dotyczące badań monitoringowych są zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550). Regulacje w zakresie oceny stanu wód podziemnych są zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896).

## **Zadanie: Badania i ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych ujmowanych do zaopatrzenia ludności**

Monitoring regionalny stanu chemicznego wód podziemnych jest rezultatem Projektu PL 0302 p.n. "Wzmocnienie kontroli przestrzegania prawa w zakresie ochrony i wykorzystania zasobów wodnych w województwie małopolskim" współfinansowanego ze środków Norweskiego Mechanizmu Finansowego.

Badania jednolitych części wód podziemnych uwzględniające wymagania RDW będą prowadzone w ramach monitoringu operacyjnego obszarów chronionych, przy zastosowaniu ciągłych pomiarów automatycznych oraz badań laboratoryjnych stacjonarnych.

Obszar badań w latach 2013-2015 obejmie:

- ujęcia wód zlokalizowane w JCWPd 139, 153 i 154, w których na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2010-2012 stwierdzono zanieczyszczenie wód substancjami chemicznymi (Tarnów\_Świerczków, Kępa Bogumiłowska) i związkami azotu (Stary Sącz, Żabno, Czchów, Szarów),
- ujęcia wód zlokalizowane JCWPd 137,138,139, w których wg analizy IUNG z 2011 roku występuje silna presja rolnicza mogąca skutkować m.in. podwyższonymi stężeniami azotanów w wodach podziemnych.

Badania monitoringowe będą prowadzone w oparciu o sieć punktów pomiarowych (studnie wiercone) zlokalizowane na 11 czynnych ujęciach wody pitnej i 1 ujęciu wyłączonym z eksploatacji na koniec 2012 roku. Wykaz punktów zawiera tabela 3.2.2.1.

Większość punktów pomiarowych będzie ujmowała płytkie poziomy wodonośne występujące w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego. Równocześnie, ze względu na lokalizację 7 ppk na obszarach GZWP (409, 435, 437 i 451) przeprowadzone badania pozwolą określić stan wód w tych zbiornikach.

Badania prowadzone będą w trybie stacjonarnym i przy pomocy narzędzi do pomiarów automatycznych.

Zakres badań stacjonarnych we wszystkich ppk obejmie: odczyn pH, ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, temperatura, tlen rozpuszczony, amoniak, antymon, arsen, azotany, azotyny, bar, beryl, bor, chlorki, chrom, cyjanki wolne, cyna, cynk, fluorki, fosforany, glin, kadm, kobalt, magnez, mangan, miedź, molibden, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sól, srebro, tytan, uran, wanad, wapń, wodorowęglany, żelazo, AOX – adsorbowane związki chloroorganiczne, benzo(a)piren, benzen, BTX-lotne węglowodory aromatyczne, fenole (indeks fenolowy), formaldehyd, pestycydy, suma pestycydów, substancje powierzchniowo czynne anionowe, tetrachloroeten, trichloroeten, trichlorobenzeny (TCB), trichlorometan (chloroform), tetrachlorometan, WWA -wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, indeks oleju mineralnego.

Badania stacjonarne będą prowadzone z częstotliwością 2 razy w roku.

Badania ciągłe (automatyczne) prowadzone będą w okresie całego roku przy użyciu sond zainstalowanych w studniach na ujęciach wody pitnej.

Zakres badań obejmuje: odczyn pH, temperaturę wody, stężenie tlenu rozpuszczonego, mętność, azotany, chlorki oraz pomiary lustra wody. Częstotliwość pomiarów: minimum 2 razy na dobę. Częstotliwość może być zwiększana w zależności od uzyskiwanych wyników pomiarów.

Badania azotanów prowadzone będą przez okres 3 miesięcy w okresie wiosenno-letnim. Częstotliwość badań: minimum 4 razy na dobę. Częstotliwość może być zwiększana w zależności od uzyskiwanych wyników pomiarów, tak aby można było zaobserwować zmiany stężeń tych wskaźników w cyklach dobowych i miesięcznych.

Intensywnymi badaniami zawartości azotanów zostanie objętych 8 ujęć, a ich wykaz zawiera tabela nr 3.2.2.2

Ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych ujmowanych do zaopatrzenia ludności będzie dokonywana corocznie, po zakończeniu cyklu badawczego w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Dodatkowo corocznie zostanie wykonana ocena spełniania wymagań dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi określonych w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61/2007, poz.417 z późn. zm.).

Blok	Zadanie
<b>STAN</b>	<b>Badania i ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych</b>
Podsystem	
<b>Monitoring jakości wód</b>	
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) – art. 38a ust.1, art. 155a, art.155b;</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896)</li> <li>- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550)</li> <li>- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61/2007, poz.417 z późn. zm.)</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 1.09.2002 r. w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz. U. Nr 176, poz. 1453).</li> </ul>
<b>Zakres przedmiotowy</b>	
<p>W latach 2013-2015 badania 5 jednolitych części wód podziemnych uwzględniające wymagania RDW będą prowadzone w ramach monitoringu operacyjnego obszarów chronionych, przy zastosowaniu ciągłych pomiarów automatycznych oraz badań laboratoryjnych stacjonarnych.</p> <p>Obszar badań obejmie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ujęcia wód zlokalizowane w JCWPd 139, 153 i 154, w których na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2010-2012 stwierdzono zanieczyszczenie wód substancjami chemicznymi (Tarnów_Świerzków, Kępa Bogumiłowska) i związkami azotu (Stary Sącz, Żabno, Czchów, Szarów),</li> <li>- ujęcia wód zlokalizowane JCWPd 137,138,139, w których wg analizy IUNG z 2011 roku występuje silna presja rolnicza mogąca skutkować m.in. podwyższonymi stężeniami azotanów w wodach podziemnych.</li> </ul> <p>Badania monitoringowe będą prowadzone w oparciu o sieć punktów pomiarowych (studnie wiercone zlokalizowane na 11 czynnych ujęciach wody pitnej i 1 ujęciu wyłączonym z eksploatacji. Większość punktów pomiarowych będzie ujmowała płytkie poziomy wodonośne występujące w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego. Równocześnie, ze względu na lokalizację 7 ppk na obszarach GZWP (409, 435, 437 i 451) przeprowadzone badania pozwolą określić stan wód w tych zbiornikach. Badania stacjonarne będą prowadzone z częstotliwością 2 razy w roku.</p> <p>Harmonogram prac:</p> <p>2013 rok - badania w 12 ppk zlokalizowanych na 12 ujęciach wód podziemnych,</p> <p>2014 rok - przeprowadzenie w 12 ppk zlokalizowanych na 12 ujęciach wód badań ukierunkowanych zmiany stężeń zanieczyszczeń stwierdzonych w wyniku badań przeprowadzonych w roku 2013, a równocześnie w 7 ppk obserwacja przy pomocy sond automatycznych zmian stężeń azotanów w określonych przedziałach czasowych,</p> <p>2015 rok – badania wyłącznie w punktach, w których stwierdzono przekroczenia zanieczyszczeń skutkujące nieosiągnięciem dobrego stanu wód lub niespełnieniem wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.</p> <p>Zakres badań stacjonarnych obejmie elementy fizykochemiczne:</p>	

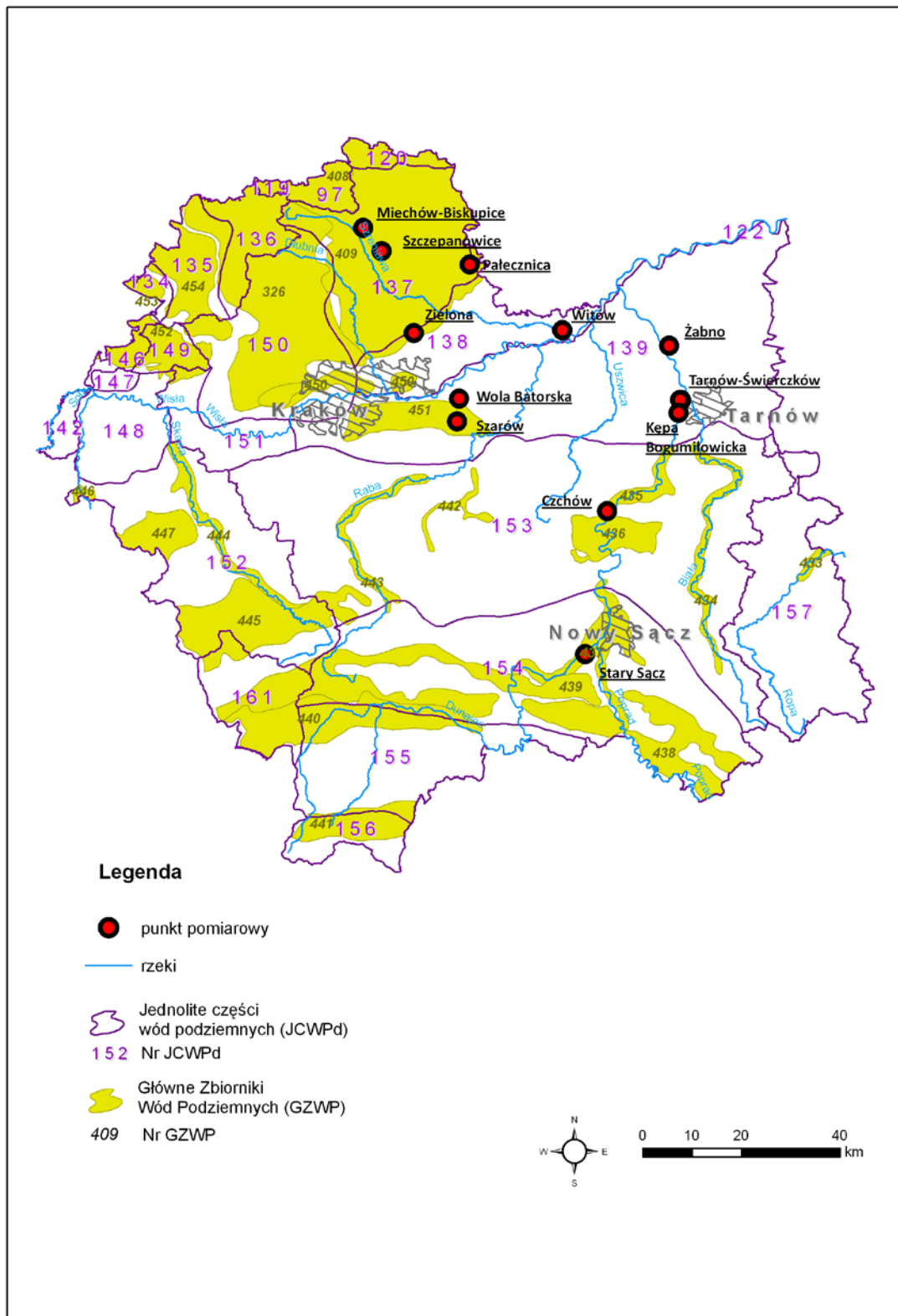
- ogólne: odczyn, temperatura, przewodność elektrolityczna, tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny;
- nieorganiczne: amoniak, antymon, arsen, azotany, azotyny, bor, chlorki, chrom, cyjanki, fluorki, fosforany, glin, kadm, magnez, mangan, miedź, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sód, srebro, wapń, wodorowęglany, żelazo,
- organiczne: AOX, BTX, benzo(a)piren, benzen, trichloroeten, tetrachloroeten, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), indeks fenolowy, formaldehyd, pestycydy, suma pestycydów, substancje powierzchniowo czynne anionowe, tetrachloroeten, trichloroeten, trichlorobenzeny (TCB), trichlorometan (chloroform), tetrachlorometan, indeks oleju mineralnego

Badania ciągłe (automatyczne) prowadzone będą w 7 ppk w okresie całego roku przy użyciu sond zainstalowanych w studniach na ujęciach wody pitnej. Zakres badań obejmie: odczyn pH, temperaturę wody, stężenie tlenu rozpuszczonego, mętność, azotany oraz pomiary lustra wody. Częstotliwość pomiarów - minimum 2 razy na dobę.

Badania azotanów prowadzone będą na 8 ujęciach przez okres 3 miesięcy w okresie wiosenno-letnim. Częstotliwość badań: minimum 4 razy na dobę. Częstotliwość może być zwiększana w zależności od uzyskiwanych wyników pomiarów, tak aby można było zaobserwować zmiany stężeń tych wskaźników w cyklach dobowych i miesięcznych.

Ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych ujmowanych do zaopatrzenia ludności będzie dokonywana corocznie, po zakończeniu cyklu badawczego, w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych oraz o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

<b>Wykonawcy</b>			
<b>Pomiary</b>		<b>Bazy danych</b>	
WIOŚ – pomiary w skali regionu		WIOŚ przy współpracy z PSH	
<b>Przekazywanie wyników badań/ocen</b>			
<b>Podmiot przekazujący wyniki</b>	<b>Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań</b>	<b>Częstotliwość przekazywania wyników badań (min.)</b>	<b>Miejsce przekazania wyników badań</b>
GIOŚ/PIG	- wyniki badań i oceny w układzie województw i regionów wodnych w formie zestawień tabelarycznych i map – wydruk, plik;	- raz w roku;	WIOŚ, RZGW, KZGW
WIOŚ	- wyniki badań regionalnych w formie i zakresie określonym przez GIOŚ	- wg ustaleń z GIOŚ	GIOŚ
<b>Upowszechnianie wyników</b>			
<b>Podmiot upowszechniający wyniki</b>	<b>Forma upowszechnianej informacji wynikowej</b>	<b>Częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej (min)</b>	<b>Odbiorca informacji wynikowej</b>
WIOŚ	- wojewódzkie raporty o stanie środowiska, - strona internetowa - informacje dla organów samorządowych, strona internetowa WIOŚ	- w zależności od dostępności środków co 2 lata  - raz w roku	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo



Mapa 3.2.2.1. Mapa lokalizacji punktów pomiarowych monitoringu jakości wód podziemnych w województwie małopolskim w latach 2013-2015

Tabela 3.2.2.1. Zestawienie punktów pomiarowych monitoringu regionalnego wód podziemnych w województwie małopolskim

Nr punktu	Położenie administracyjne			Współrzędne geograficzne		Nr JCWPd	Nr GZWP	Rodzaj punktu	Użytkowanie punktu	Głębokość punktu [m p.p.t]	Ujmowana warstwa wodonośna			Użytkowanie terenu
	miejsowość	gmina	powiat	długość	szerokość						głębokość do stropu [m p.p.t]	stratygrafia	rodzaj wód	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Stary Sącz	Stary Sącz	Nowy Sącz	20,615361	49,569944	154	437	W	ujęcie wody pitnej- czynne	10,6	8,5	Q	S	Pola, las
2/1	Tarnów - Świerczków	m.Tarnów	Tarnów	20,902572	50,029873	139	-	W	ujęcie wody pitnej- czynne	12,3	7,4	Q	S	rz.Dunajec, teren przemysłowy, składowiska odpadów
2/2	Tarnów - Świerczków	m.Tarnów	Tarnów	20,902277	50,028877	139	-	W	ujęcie wody pitnej- czynne	11,6	8,5	Q	S	
2/3	Tarnów - Świerczków	m.Tarnów	Tarnów	20,900603	50,030252	139	-	W	ujęcie wody pitnej- czynne	10,4	5,3	Q	S	
3	Kępa Bogumiłowska	Wierzchosławice	Tarnowski	20,894056	50,006417	139	-	W	ujęcie wody pitnej- czynne	14,0	5,3	Q	S	Pola uprawne
4	Żabno	Żabno	Tarnowski	20,872750	50,129778	139	-	W	ujęcie wody pitnej-czynne	13,7	9,0	Q	S	Pola uprawne
6	Szarów	Szarów	Wielicki	20,266889	49,999056	139	451	W	ujęcie wody pitnej-czynne	80	30	Q	S	Pola uprawne, zabudowa mieszkalna i gospodarcza
7	Czchów	Czchów	Brzeski	20,686494	49,830358	153	435	W	ujęcie wody pitnej-czynne	10,2	7,3	Q	S	Zbiornik Czchów, pola uprawne
8	Pałecznicza	Pałecznicza	Proszowicki	20,310444	50,285528	137	409	W	ujęcie wody pitnej - czynne	100	14,6	Cr3	S	Nieużytki, stacja paliw, pola, zabudowania
9	Szczepanowice	Miechów	Miechowski	20,061083	50,312611	137	409	W	Ujęcie wody pitnej- czynne	30	5	Cr3	S	Zabudowa mieszkalna, pola uprawne
10	Miechów – Biskupice	Miechów	Miechowski	20,008689	50,355528	137	409	W	ujęcie wody pitnej- czynne	100	17	Cr3	S	Zabudowa mieszkalna, linia kolejowa, pola uprawne
11	Witów	Koszyce	Proszowicki	20,570600	50,162475	138	-	W	ujęcie wody	24	5	Q	S	Pola uprawne, droga

									pitnej- nieczyste					województwa, (teren zalewowy)
12	Zielona	Koniusza	Proszowicki	20,148583	50,161944	138	409	W	ujęcie wody pitnej- czyste	40	6,4	Cr3	S	Pola uprawne, zabudowa
5	Wola Batorska	Niepołomice	Wielicki	20,274616	50,041275	139	-	W	ujęcie wody pitnej- czyste	140	15	Q	S	Pola uprawne, wyrobiska pożwirowe, las

Tabela 3.2.2.2. Zestawienie punktów pomiarowych monitoringu regionalnego wód podziemnych w województwie małopolskim objętych intensywnymi badaniami zawartości azotanów

Nr punktu	Położenie administracyjne			Nr JCW Pd	Nr GZWP
	miejsowość	gmina	powiat		
1	2	3	4	7	8
1	Stary Sącz	Stary Sącz	Nowy Sącz	154	437
4	Żabno	Żabno	Tarnowski	139	-
6	Szarów	Szarów	Wielicki	139	451
7	Czchów	Czchów	Brzeski	153	435
8	Pałecznicza	Pałecznicza	Proszowicki	137	409
10	Miechów – Biskupice	Miechów	Miechowski	137	409
11	Witów	Koszyce	Proszowicki	138	-
12	Zielona	Koniusza	Proszowicki	138	409

### 3.3. Podsystem monitoringu hałasu

Zgodnie z art. 26 i 117 ustawy – Prawo ochrony środowiska jednym z zadań PMS jest uzyskiwanie danych oraz ocena i obserwacja zmian stanu akustycznego środowiska. Celem funkcjonowania podsystemu jest zapewnienie informacji dla potrzeb ochrony przed hałasem realizowanej poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak programy ochrony przed hałasem i mapy akustyczne oraz rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące oddziaływanie, np. ekrany akustyczne. Pomiary i analizy przestrzenne powinny umożliwiać wyznaczenie obszarów o ponadnormatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze. Ponadto, w ramach obowiązków sprawozdawczych, uzyskane dane będą przekazywane do Komisji Europejskiej i Europejskiej Agencji Środowiska.

**Zadanie:** Pomiary i ocena stanu akustycznego środowiska

W latach 2013-2015 monitoring hałasu będzie obejmował pomiary równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dnia i nocy dla 4 rodzajów hałasu w środowisku tj. przemysłowego, drogowego, kolejowego, lotniczego (poziomy  $L_{AeqD}$  oraz  $L_{AeqN}$ ), a także równoważnego poziomu tła akustycznego A, warunków meteorologicznych oraz ocenę stanu klimatu akustycznego i obserwację zmian.

W wybranych punktach pomiarowych wyznaczone będą ponadto wartości długookresowych średnich poziomów dźwięku wyrażonych wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ .

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w latach 2013-2015 realizować będzie badania hałasu w ramach monitoringu oraz w ramach działalności kontrolnej, na terenach nie objętych obowiązkiem opracowywania map akustycznych.

W ramach hałasu drogowego pomiary prowadzone będą corocznie w trzech obszarach na terenie województwa: na obszarze działalności Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie oraz na obszarach działalności delegatur WIOŚ w Tarnowie i Nowym Sączu.

Na terenie całego województwa ustalono 45 punktów pomiarowych hałasu drogowego (krótkookresowego oraz długookresowego) tj. po 15 punktów na każdy rok. Ponadto w latach 2013-2015 przewiduje się wykonanie pomiarów hałasu kolejowego oraz lotniczego. Badania hałasu przemysłowego wykonywane będą w powiązaniu z działalnością kontrolną WIOŚ, w związku z licznymi interwencjami.

Pomiary hałasu drogowego, których wyniki wykorzystywane będą do określenia wartości wskaźników  $L_{Aeq,D}$  oraz  $L_{Aeq,N}$ , odbywać się będą raz w roku, w oparciu o obowiązujące metody referencyjne.

W przypadku badań mających na celu określenie wskaźników długookresowych, minimalna długość pomiarów w danym obszarze wyniesie 6-8 dób pomiarowych, z czego:

- 2 doby w dni powszednie oraz 1 doba podczas weekendu, w okresie wiosennym,
- 2 doby w dni powszednie oraz 1 doba podczas weekendu, w okresie jesiennym.

oraz w miarę możliwości badania hałasu w porze letniej obejmujące:

- 1 dobę w dni powszednie,
- 1 dobę w okresie weekendu.

Blok	Zadanie
<b>STAN</b>	<b>Pomiary i ocena stanu akustycznego środowiska</b>
Podsystem	
<b>Monitoring hałasu</b>	
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ustawa z dnia 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) art. 26, 112b, 113, 117, 118a, 120, 120a, 148, 149, 176, 177 i 179;</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu <math>L_{DWN}</math> (Dz. U. z 2010 r. Nr 215, poz. 1414);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 1 października 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 1109);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r. Nr 187, poz. 1340);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 25 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących rejestru zawierającego informacje o stanie akustycznym środowiska, na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 82, poz. 500);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2008 r. Nr 206, poz. 1291);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. z 2008 r. Nr 215, poz. 1366);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 16 czerwca 2011 r. sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz.U. z 2011 r. Nr 140, poz. 824 z późn.zm.);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminy i sposoby ich prezentacji (Dz. U. z 2003 Nr 18, poz. 164) – do czasu wydania nowego rozporządzenia na podstawie art. 177 ustawy – Poś;</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których wymagane jest sporządzanie map akustycznych, oraz sposoby określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2007 r. Nr 1, poz. 8);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485).</li> </ul>
<b>Zakres przedmiotowy</b>	
<p>W latach 2013-2015 WIOŚ wykonywał będzie pomiary w zakresie równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dnia i nocy dla 4 rodzajów hałasu w środowisku (przemysłowego, drogowego, kolejowego, lotniczego), równoważnego poziomu tła akustycznego A, warunków meteorologicznych oraz ocenę stanu klimatu akustycznego i obserwację zmian. W wybranych punktach pomiarowych wyznaczane będą ponadto wartości długookresowych średnich poziomów dźwięku wyrażonych wskaźnikami <math>L_{DWN}</math> i <math>L_N</math>.</p> <p>Badania obejmować będą tereny nie objęte obowiązkiem opracowywania map akustycznych tj. poza: miastami o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys., wszystkimi głównymi drogami, przez które rocznie przejeżdża ponad 3 mln pojazdów oraz głównymi liniami kolejowymi, po których rocznie przejeżdża 30 tys. pociągów.</p> <p>W wybranych 3 obszarach na terenie całego województwa ustalono 45 punktów pomiarowych hałasu drogowego (krótkookresowego oraz długookresowego) tj. po 15 punktów na każdy rok. Ponadto w latach 2013-2015 przewiduje się wykonanie pomiarów hałasu kolejowego oraz lotniczego. Badania hałasu przemysłowego wykonywane będą w powiązaniu z działalnością kontrolną WIOŚ, w związku z licznymi interwencjami.</p> <p>Pomiary hałasu drogowego, których wyniki wykorzystywane będą do określenia wartości wskaźników <math>L_{Aeq,D}</math> oraz</p>	

<p><math>L_{Aeq,N}</math>, odbywać się będą raz w roku, w oparciu o obowiązujące metody referencyjne.  W przypadku badań mających na celu określenie wskaźników długookresowych, minimalna długość pomiarów w danym obszarze wyniesie 6-8 dób pomiarowych.  Na terenach nie objętych procesem opracowywania map akustycznych wojewódzki inspektor ochrony środowiska dokona oceny stanu akustycznego środowiska.  Ponadto wioś:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadził będzie wojewódzki rejestr stanu akustycznego środowiska (zgodnie z art. 120 a ustawy P.o.ś.) i przekazywał jego zawartość raz w roku do GIOŚ;</li> <li>• sukcesywnie będzie gromadził mapy akustyczne przekazywane przez podmioty zobowiązane do ich opracowywania.</li> </ul>			
Wykonawcy			
Pomiary	Bazy danych	Nadzór i ocena	
WIOŚ (w tym pomiary kontrolne)	WIOŚ - wojewódzki rejestr stanu akustycznego	WIOŚ - ocena w skali województwa	
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Częstotliwość przekazywania wyników badań (min)	Miejsce przekazania wyników badań
WIOŚ	- wyniki pomiarów własnych i innych jednostek ujętych w wojewódzkim programie monitoringu	- raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GIOŚ
WIOŚ	- wyniki pomiarów w uzgodnionym formacie	- raz w roku, interwencyjne na bieżąco	starosta
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej (min)	Odbiorca informacji wynikowej
WIOŚ	- raporty tematyczne	- fakultatywnie	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo.
WIOŚ	- strona internetowa	- aktualizacja roczna	

Tabela 3.3.1. Zestawienie odcinków pomiarowych monitoringu hałasu w województwie w 2013 roku

Lp	Miejscowość lub źródło liniowe	Obiekt objęty obowiązkiem mapowania akustycznego tak/nie	Liczba punktów pomiarowych	Wskaźnik akustyczny					Przyjęta metodyka badań			Planowany okres pomiarowy: wiosenny, letni, jesienno-zimowy	Sposób udostępniania wyników badań [raport/internet]
				L <sub>D</sub>	L <sub>W</sub>	L <sub>N</sub>	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	P.c.	M.pr.	SEL		
<b>Hałas drogowy</b>													
1	DW 955 Sułkowice-Jawornik	nie	1				x	x	x			wiosenny	raport/internet
2	DW 957 Białka-Zawoja	nie	1				x	x	x			jesienno-zimowy	raport/internet
3	DK 94g Wieliczka-Targowisko	nie	1				x	x	x			letni	raport/internet
4	DW 780 Alwernia-Babice	nie	1				x	x	x			jesienno-zimowy	raport/internet
5	DW 773 Sieniczno-Skała	nie	1	x	x	x			x			wiosenny/jesienno- zimowy	raport/internet
6	DK 28 Szymbark-Gorlice	nie	1				x	x	x			wiosenny	raport/internet
7	DK 7 Spytkowice-Raba Wyżna	nie	1				x	x	x			wiosenny	raport/internet
8	DK 87 Rytró-Młodów	nie	1				x	x	x			jesienno-zimowy	raport/internet
9	DW 981 Stróże-Bobowa	nie	1				x	x	x			jesienno-zimowy	raport/internet
10	Nowy Sącz ul. Sucharskiego	nie	1	x	x	x			x			wiosenny/ jesienno- zimowy	raport/internet
11	DW 964 Szczurowa-Wał Ruda	nie	1				x	x	x			wiosenny	raport/internet
12	DW 975 Radłów-Wierzchosławice	nie	1				x	x	x			letni	raport/internet
13	DW 775 Proszowice-Nowe Brzesko	nie	1				x	x	x			jesienno-zimowy	raport/internet
14	DK 73 Szczucin-Dąbrowa Tarnowska	nie	1				x	x	x			jesienno-zimowy	raport/internet
15	DK 73	nie	1	x	x	x			x			wiosenny/jesienno -	raport/internet

	Szczucin-Dąbrowa Tarnowska												zimowy	
<b>Hałas kolejowy</b>														
1	Kraków-Wieliczka	nie	1				x	x				x	jesiennie-zimowy	raport/internet
2	LK 91-Tarnów ul. Pustaki 1	nie	1				x	x				x	jesiennie-zimowy	raport/internet
3	Linia kolejowa nr 96 Stróże	nie	1				x	x				x	letni	raport/internet
<b>Hałas instalacyjny, porty</b>														
<b>Hałas lotniczy</b>														
1	Balice	nie	1				x	x	x				jesiennie-zimowy	raport/internet

Tabela 3.3.2. Zestawienie odcinków pomiarowych monitoringu hałasu w województwie w 2014 roku

Lp	Miejscowość lub źródło liniowe	Obiekt objęty obowiązkiem mapowania akustycznego tak/nie	Liczba punktów pomiarowych	Wskaźnik akustyczny					Przyjęta metodyka badań			Planowany okres pomiarowy: wiosenny, letni, jesienne-zimowy	Sposób udostępniania wyników badań [raport/internet]	
				L <sub>D</sub>	L <sub>W</sub>	L <sub>N</sub>	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	P.c.	M.pr.	SEL			
<b>Hałas drogowy</b>														
1	DW 791 Granica woj.-Klucze	nie	1				x	x	x				wiosenny	raport/internet
2	DW 964 Wiśniowa-Dobczyce	nie	1				x	x	x				letni	raport/internet
3	DK 44 Zator-Skawina	nie	1				x	x	x				letni	raport/internet
4	DW 956 Palcza-Zembrzyce	nie	1				x	x	x				jesienne-zimowy	raport/internet
5	DW 773 Sieniczno-Skała	nie	1	x	x	x				x			wiosenny/jesienne- zimowy	raport/internet
6	DW 969 Ostrowsko-Waksmund	nie	1				x	x	x				wiosenny	raport/internet
7	DW 961 Poronin-Bukowina	nie	1				x	x	x				wiosenny	raport/internet
8	DW 968 Mszana Górna- Lubomierz	nie	1				x	x	x				wiosenny	raport/internet
9	DK 29 Grybów-Ropa	nie	1				x	x	x				jesienne-zimowy	raport/internet

10	Nowy Sącz ul. Kr. Jadwigi	nie	1	x	x	x			x			wiosenny/ jesienno-zimowy	raport/internet
11	DW 975 Dąbrowa Tarnowska-Żabno	nie	1				x	x	x			wiosenny	raport/internet
12	DW 977 Gromnik-Zborowice	nie	1				x	x	x			letni	raport/internet
13	DW 980 Jurków-Roztoka	nie	1				x	x	x			jesienno-zimowy	raport/internet
14	DW 967 Nieznanowice-Łapczyca	nie	1				x	x	x			wiosenny	raport/internet
15	DK 73 Szczucin-Dąbrowa Tarnowska	nie	1	x	x	x			x			wiosenny/jesienno - zimowy	raport/internet
<b>Hałas kolejowy</b>													
1	Linia szerokotorowa LHS przy linii kolejowej Bukowno-granica województwa	nie	1				x	x			x	letni	raport/internet
2	Linia kolejowa nr 99 Szaflary	nie	1				x	x			x	letni/ jesienno-zimowy	raport/internet
3	LK 91- Tarnów	nie	1				x	x			x	jesienno-zimowy	raport/internet
<b>Hałas instalacyjny, porty</b>													
<b>Hałas lotniczy</b>													
1	Balice	nie	1				x	x	x			jesienno-zimowy	raport/internet

Tabela 3.3.3. Zestawienie odcinków pomiarowych monitoringu hałasu w województwie w 2015 roku

Lp	Miejscowość lub źródło liniowe	Obiekt objęty obowiązkiem mapowania akustycznego tak/nie	Liczba punktów pomiarowych	Wskaźnik akustyczny					Przyjęta metodyka badań			Planowany okres pomiarowy: wiosenny, letni, jesienno-zimowy	Sposób udostępniania wyników badań [raport/internet]
				L <sub>D</sub>	L <sub>W</sub>	L <sub>N</sub>	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	P.c.	M.pr.	SEL		
<b>Hałas drogowy</b>													
1	DW 783 Miechów- granica województwa	nie	1					x	x			wiosenny	raport/internet
2	DP 1728K Izdebnik-Brody	nie	1					x	x			letni	raport/internet
3	DW 946	nie	1					x	x			letni	raport/internet

	Granica woj.-Sucha Beskidzka												
4	DW 966 Wieliczka-Gdów	nie	1					x	x			jesiennie-zimowy	raport/internet
5	DW 773 Sieniczno-Skała	nie	1	x	x	x			x			wiosenny/jesienne-zimowy	raport/internet
6	DK 49 Rzepiska-Białka Tatrzańska	nie	1				x	x	x			wiosenny	raport/internet
7	DW 965 Rozdziele-Młynne	nie	1				x	x	x			wiosenny	raport/internet
8	DK 7 Orawka-Jabłonka	nie	1				x	x	x			wiosenny	raport/internet
9	DK 75 Łabowa-Krzyżówka	nie	1				x	x	x			jesiennie-zimowy	raport/internet
10	Nowy Sącz ul. Sucharskiego	nie	1	x	x	x			x			wiosenny/ jesienne-zimowy	raport/internet
11	DK 79 Koszyce-Nowe Brzesko	nie	1				x	x	x			jesiennie-zimowy	raport/internet
12	DW 965 Bochnia -Zielona	nie	1				x	x	x			letni	raport/internet
13	DW 984 Lisia Góra-granica województwa	nie	1				x	x	x			jesiennie-zimowy	raport/internet
14	DW 768 Szczurowa-Brzesko	nie	1				x	x	x			jesiennie-zimowy	raport/internet
15	DK 73Szczucin-Dąbrowa Tarnowska	nie	1	x	x	x			x			wiosenny/jesienne - zimowy	raport/internet
<b>Hałas kolejowy</b>													
1	Linia kolejowa nr 8 Kraków Gł.- Warszawa (odc.Kraków-Tunel)	nie	1				x	x			x	letni	raport/internet
2	Linia kolejowa nr 96 Nowy Sącz, ul. Spiska/Orawska	nie	1				x	x			x	letni	raport/internet
3	LK 91- Tarnów	nie	1				x	x			x	jesiennie-zimowy	raport/internet
<b>Hałas instalacyjny, porty</b>													
<b>Hałas lotniczy</b>													
1	Balice	nie	1				x	x	x			letni	raport/internet



Mapa 3.3.1. Odcinki pomiarowe monitoringu hałasu w województwie małopolskim w latach 2013-2015

### 3.4. Podsystem monitoringu pól elektromagnetycznych

Celem funkcjonowania podsystemu jest ocena i obserwacja zmian wielkości opisujących pola elektromagnetyczne. Podstawowym założeniem tej obserwacji jest śledzenie zmian poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w powiązaniu z informacją o występowaniu źródeł pól elektromagnetycznych, mogących powodować przekroczenia wartości dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Prowadzenie pomiarów monitoringowych w celu przeprowadzenia oceny jest zadaniem wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Zakres i sposób prowadzenia tych badań określa rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645).

#### Zadanie: Pomiary i ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku

W latach 2013-2015 przewiduje się kontynuację prac w ramach podsystemu monitoringu pól elektromagnetycznych w zakresie obserwacji stanu poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku z uwzględnieniem zmian zachodzących na przestrzeni lat objętych monitoringiem.

W roku 2013 zakończy się drugi, trzyletni cykl pomiarowy obejmujący lata 2011-2013, a w latach 2014 i 2015 będą prowadzone pomiary z kolejnego, trzyletniego cyklu pomiarowego obejmującego lata 2014-2016.

Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku obejmowały będą pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz.

Na terenie województwa pomiary będą wykonywane łącznie w 135 punktach pomiarowych w trzyletnim cyklu pomiarowym, po 45 punktów dla każdego roku. Punkty zlokalizowano w miejscach dostępnych dla ludności, usytuowanych na obszarze województwa w:

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

W każdym punkcie pomiary będą wykonywane jeden raz w roku kalendarzowym, w sposób nieprzerwany przez dwie godziny z częstotliwością próbkowania co najmniej jednej próbki co dziesięć sekund, pomiędzy godzinami 10<sup>00</sup> a 16<sup>00</sup> w dni robocze, w temperaturze nie niższej niż 0°C, przy wilgotności względnej nie większej niż 75%, bez opadów atmosferycznych.

Niezależnie WIOŚ będzie prowadzić pomiary kontrolne instalacji emitujących pola elektromagnetyczne poprzez pomiary składowej elektrycznej, składowej magnetycznej oraz gęstości mocy (w zależności od częstotliwości pola elektromagnetycznego). Wyniki z tych pomiarów mogą zostać wykorzystane do analizy ocen poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Blok	Zadanie
<b>STAN</b>	<b>Pomiary i ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku</b>
Podsystem	
<b>Monitoring pól elektromagnetycznych</b>	

Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) - art. 26;</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883);</li> <li>- rozporządzenie MŚ z dnia 18 czerwca 2007 r. w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 828 z późn. zm.);</li> <li>- rozporządzenie MŚ w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z 12 listopada 2007 roku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645).</li> </ul>		
<b>Zakres przedmiotowy</b>			
<p>WIOŚ w latach 2013-2015 kontynuował będzie pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku poprzez pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz, dla terenów dostępnych dla ludności zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. W 2013 roku zakończy się drugi, trzyletni cykl pomiarowy PEM, obejmujący lata 2011-2013.</p> <p>Na terenie województwa pomiary będą wykonywane w 135 punktach pomiarowych, w trzyletnim cyklu, po 15 punktów dla trzech typów terenów dostępnych dla ludności tj. w: centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., w pozostałych miastach i na terenach wiejskich.</p> <p>Niezależnie, WIOŚ prowadzić będzie pomiary kontrolne instalacji emitujących pola elektromagnetyczne poprzez pomiary składowej elektrycznej, składowej magnetycznej oraz gęstości mocy (w zależności od częstotliwości pola elektromagnetycznego).</p> <p>Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wojewódzki inspektor ochrony środowiska dokona w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 123 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), na podstawie przeprowadzonych pomiarów monitoringowych promieniowania elektromagnetycznego. Informacje uzyskane w ramach kontroli instalacji i urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne również mogą być wykorzystane do oceny poziomów pól elektromagnetycznych w województwie.</p> <p>Ponadto wioś prowadził będzie aktualizowany corocznie rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.</p>			
<b>Wykonawcy</b>			
<b>Pomiary</b>	<b>Bazy danych</b>		<b>Nadzór i ocena</b>
WIOŚ – monitoring/ kontrola	WIOŚ – wprowadzanie danych z pomiarów na poziomie wojewódzkim do bazy danych monitoringu promieniowania niejonizującego – pól elektromagnetycznych		GIOŚ wspólnie z wybraną jednostką naukowo-badawczą
<b>Wykonawcy</b>			
<b>Podmiot przekazujący wyniki</b>	<b>Rodzaj i forma przekazywanych wyników</b>	<b>Częstotliwość przekazywania wyników badań (min.)</b>	<b>Miejsce przekazania wyników</b>
administracja rządowa i samorządowa	- zbiory danych	- jeden raz na rok	WIOŚ
WIOŚ	- zbiory danych wraz wynikami obliczeń	- jeden raz na rok	GIOŚ
<b>Upowszechnianie wyników</b>			
<b>Podmiot upowszechniający wyniki</b>	<b>Forma upowszechnianej informacji wynikowej</b>	<b>Częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej (min.)</b>	<b>Odbiorca informacji wynikowej</b>
WIOŚ	- strona internetowa;	- aktualizowanie raz na rok;	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo

Tabela 3.4.1. Zestawienie punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych w województwie małopolskim w roku 2013

Lp.	Miejscowość	Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktów pomiarowych	
			Szerokość	Długość
Centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.				
1	Kraków	ul. Bronowicka	N50°04'36,8''	E19°54'32,8''
2	Kraków	ul. Josepha Conrada	N50°05'22,9''	E19°54'36,7''
3	Kraków	ul. Opolska	N50°05'20,1''	E19°57'02,6''
4	Kraków	ul. Okulickiego	N50°05'34,6''	E20°00'48,2''
5	Kraków	ul. Powstańców Wielkopolskich	N50°02'35,4''	E19°57'45,6''
6	Kraków	ul. Nowowiejska	N50°04'26,3''	E19°55'17,2''
7	Kraków	ul. Zawila	N50°00'38,7''	E19°55'01,6''
8	Kraków	ul. Raciborska	N50°01'17,2''	E19°54'18,8''
9	Kraków	ul. Westerplatte	N50°03'40,1''	E19°56'38,8''
10	Nowy Sącz	ul. Lwowska	N49°37'32,1''	E20°42'57,2''
11	Nowy Sącz	ul. Zabelecka	N49°39'06,1''	E20°42'19,8''
12	Nowy Sącz	ul. Bohaterów Orła Białego	N49°35'36,4''	E20°41'30,0''
13	Tarnów	ul. Traugutta	N50°00'46,2''	E20°56'14,0''
14	Tarnów	ul. Klikowska	N50°02'02,7''	E20°57'56,6''
15	Tarnów	ul. Krakowska	N50°00'03,4''	E20°57'34,8''
Pozostałe miasta				
16	Sucha Beskidzka	Powiat suski	N49°44'38,1''	E19°36'09,9''
17	Trzebinia	Powiat chrzanowski	N50°09'40,1''	E19°28'06,7''
18	Chrzanów	Powiat chrzanowski	N50°08'36,9''	E19°24'27,0''
19	Bukowno	Powiat olkuski	N50°17'45,3''	E19°28'28,7''
20	Skała	Powiat krakowski	N50°13'53,6''	E19°51'22,8''
21	Skawina	Powiat krakowski	N49°58'27,8''	E19°49'48,8''
22	Andrychów	Powiat wadowicki	N49°51'20,8''	E19°20'33,3''
23	Kalwaria Zebrzydowska	Powiat wadowicki	N49°52'10,8''	E19°40'46,4''
24	Grybów	Powiat nowosądecki	N49°37'33,5''	E20°56'52,0''
25	Bobowa	Powiat gorlicki	N49°42'51,6''	E20°57'20,5''
26	Nowy Wiśnicz	Powiat bocheński	N49°54'58,5''	E20°27'55,0''
27	Brzesko	Powiat brzeski	N49°58'43,6''	E20°36'30,0''
28	Dąbrowa Tarnowska	Powiat dąbrowski	N50°10'09,3''	E20°59'09,7''
29	Wojnicz	Powiat tarnowski	N49°57'32,2''	E20°50'28,6''
30	Bochnia	Powiat bocheński	N49°58'15,9''	E20°25'56,9''
Tereny wiejskie				
31	Bukowina Tatrzańska	Powiat tatrzański	N49°19'50,4''	E20°05'59,9''
32	Maniowy	Powiat nowosądecki	N49°27'35,6''	E20°16'02,9''
33	Łącko	Powiat nowosądecki	N49°33'32,9''	E20°26'13,3''
34	Niedźwiedź	Powiat limanowski	N49°37'31,8''	E20°05'09,4''
35	Jabłonka	Powiat nowotarski	N49°28'51,1''	E19°41'50,0''
36	Polanka Wielka	Powiat oświęcimski	N49°59'14,4''	E19°19'42,8''
37	Książ Wielki	Powiat miechowski	N50°26'37,9''	E20°08'33,4''
38	Nowe Brzesko	Powiat proszowicki	N50°07'54,5''	E20°22'32,8''
39	Kłaj	Powiat wielicki	N49°59'42,5''	E20°18'04,2''

40	Wiśniowa	Powiat myślenicki	N49°47'18,1''	E20°07'09,4''
41	Zawoja	Powiat suski	N49°39'35,9''	E19°33'29,7''
42	Olesno	Powiat dąbrowski	N50°12'03,5''	E20°55'42,2''
43	Wierzchosławice	Powiat tarnowski	N50°01'13,1''	E20°51'45,0''
44	Gromnik	Powiat tarnowski	N49°50'22,0''	E20°57'47,5''
45	Lipnica Murowana	Powiat bocheński	N49°51'36,6''	E20°31'48,5''

Tabela 3.4.2. Zestawienie punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych w województwie małopolskim w roku 2014

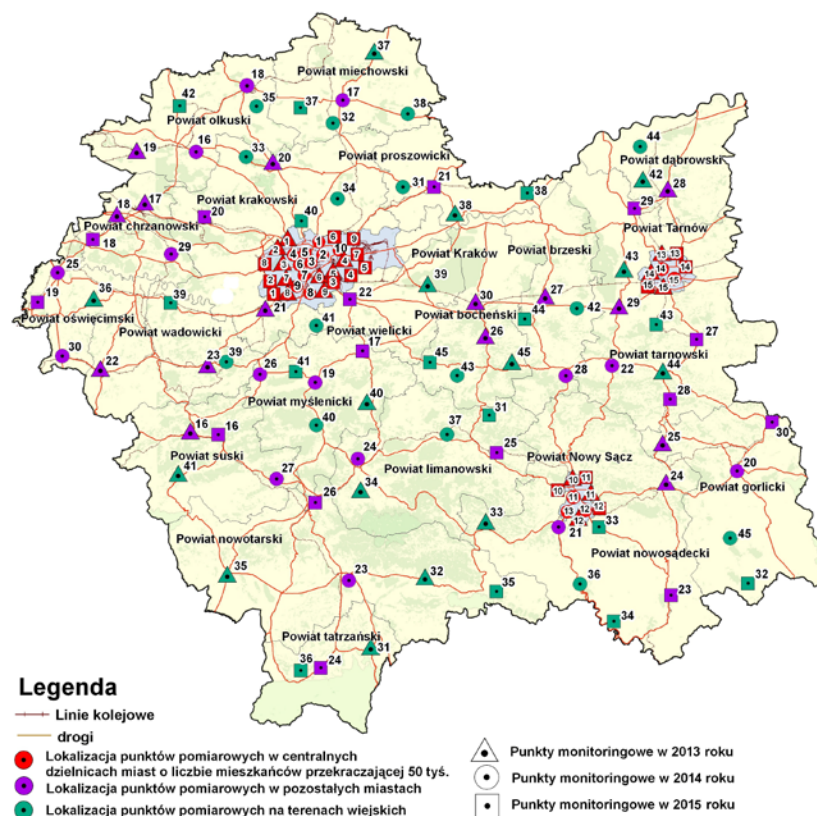
Lp.	Miejscowość	Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktów pomiarowych	
			Szerokość	Długość
Centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.				
1	Kraków	ul. Meissnera	N50°04'50,5''	E 19°58'25,2''
2	Kraków	ul. Gen. Maczka	N 50°05'08,3''	E 20°00'55,1''
3	Kraków	ul. Armii Krajowej	N 50°04'19,1''	E 19°53'20,4''
4	Kraków	Pl. Inwalidów	N 50°04'10,3''	E 19°55'32,2''
5	Kraków	ul. Al. 3 Maja	N 50°03'37,3''	E 19°54'37,6''
6	Kraków	Rondo Grunwaldzkie	N 50°02'53,8''	E 19°55'57,4''
7	Kraków	ul. Zbrojarzy	N 50°01'05,3''	E 19°56'01,3''
8	Kraków	Rynek Główny	N 50°03'40,9''	E 19°56'16,4''
9	Kraków	ul. Kurczaba	N 50°00'49,8''	E 20°00'09,2''
10	Kraków	Pl. Centralny	N 50°04'17,1''	E 20°02'07,2''
11	Nowy Sącz	ul. Jagiellońska	N 49°37'19,9''	E 20°41'30,9''
12	Nowy Sącz	ul. Nawojowska	N 49°36'38,3''	E 20°42'23,6''
13	Nowy Sącz	ul. Wiśniowieckiego	N 49°36'40,3''	E 20°42'38,9''
14	Tarnów	ul. Mroźna	N 50°02'28,3''	E 20°57'51,2''
15	Tarnów	ul. Legionów	N 50°01'11,2''	E 20°55'17,2''
Pozostałe miasta				
16	Olkusz	Powiat olkuski,	N 50°16'44,7''	E 19°33'32,5''
17	Miechów	Powiat miechowski	N 50°21'31,0''	E 20°02'04,3''
18	Wolbrom	Powiat olkuski,	N 50°22'49,6''	E 19°45'42,0''
19	Myślenice	Powiat myślenicki	N 49°50'05,8''	E 19°56'17,2''
20	Gorlice	Powiat gorlicki	N 49°39'28,5''	E 21°09'24,6''
21	Stary Sącz	Powiat nowosądecki	N 49°33'48,1''	E 20°38'08,2''
22	Zakliczyn	Powiat tarnowski	N 49°51'22,0''	E 20°48'29,9''
23	Nowy Targ	Powiat nowotarski	N 49°28'56,2''	E 20°01'53,2''
24	Mszana Dolna	Powiat limanowski	N 49°40'38,3''	E 20°04'43,5''
25	Oświęcim	Powiat oświęcimski	N 50°02'17,7''	E 19°13'28,9''
26	Sułkowice	Powiat myślenicki	N 49°50'27,2''	E 19°48'03,2''
27	Jordanów	Powiat suski	N 49°39'05,9''	E 19°49'57,9''
28	Czchów	Powiat brzeski	N 49°49'24,8''	E 20°40'47,7''
29	Alwernia	Powiat chrzanowski	N 50°03'40,1''	E 19°32'39,7''
30	Kęty	Powiat oświęcimski	N 49°53'00,2''	E 19°13'17,3''
Tereny wiejskie				
31	Koniusza	Powiat proszowicki	N 50°11'19,0''	E 20°12'47,6''

32	Jaksice	Powiat miechowski	N 50°19'29,4''	E 20°00'06,5''
33	Sułoszowa	Powiat krakowski	N 50°15'17,8''	E 19°45'17,7''
34	Zagórzycze Dworskie	Powiat krakowski	N 50°10'27,3''	E 20°02'21,8''
35	Zasępiec	Powiat olkuski	N 50°20'40,9''	E 19°46'36,1''
36	Rytro	Powiat nowosądecki	N 49°29'23,9''	E 20°40'43,8''
37	Tymbark	Powiat limanowski	N 49°43'58,3''	E 20°19'10,0''
38	Raławice	Powiat miechowski	N 50°19'32,8''	E 20°14'01,9''
39	Brody	Powiat wadowicki	N 49°51'56,8''	E 19°41'29,4''
40	Pcim	Powiat myślenicki	N 49°44'56,4''	E 19°58'17,3''
41	Świątniki Górne	Powiat krakowski	N 49°56'04,9''	E 19°56'40,5''
42	Dębno	Powiat brzeski	N 49°58'01,7''	E 20°42'58,7''
43	Trzciana	Powiat bocheński	N 49°50'40,4''	E 20°22'31,8''
44	Bolesław	Powiat dąbrowski	N 50°16'20,0''	E 20°54'06,8''
45	Uście Gorlickie	Powiat gorlicki	N 49°31'18,5''	E 21°08'19,1''

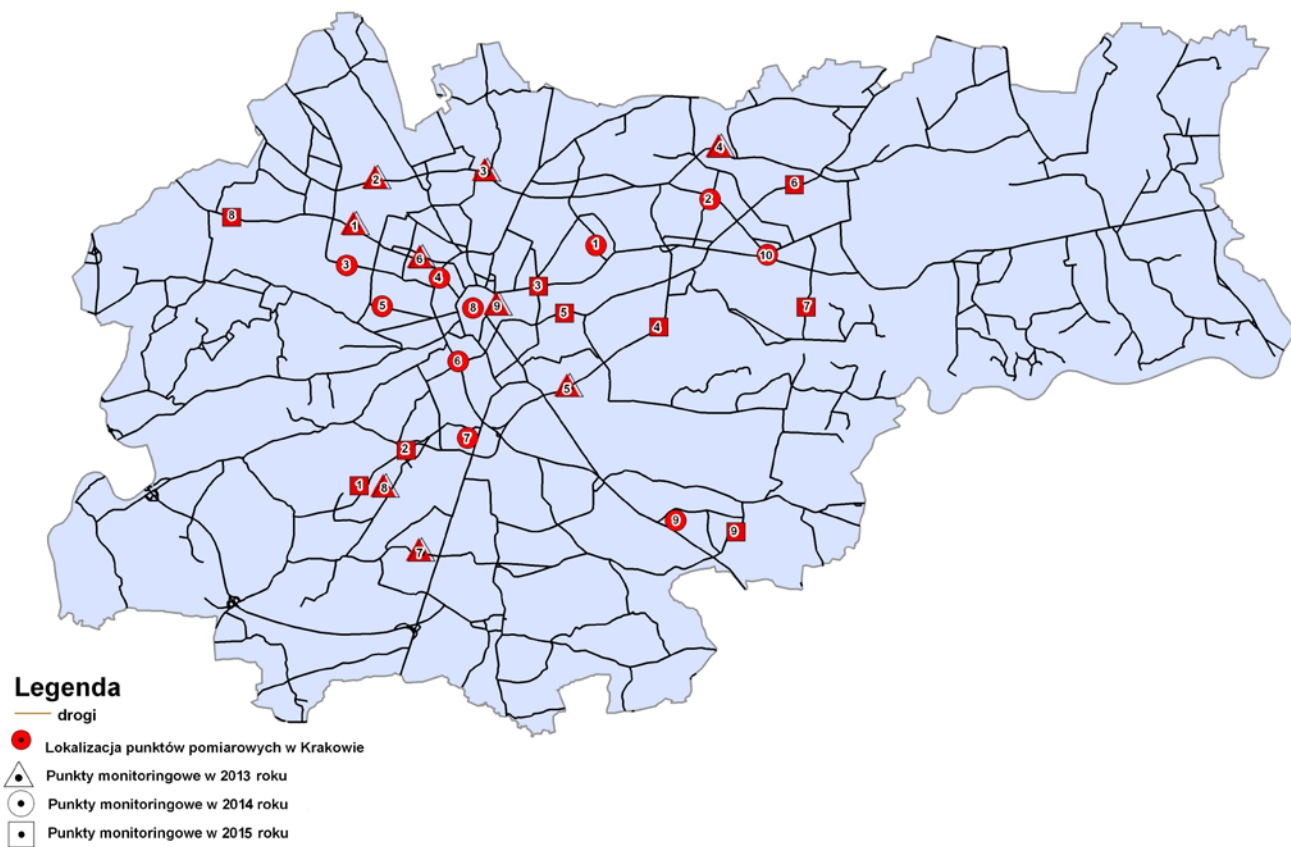
Tabela 3.4.3. Zestawienie punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych w województwie małopolskim w roku 2015

Lp.	Miejscowość	Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktów pomiarowych	
			Szerokość	Długość
Centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.				
1	Kraków	ul. M. Bobrzyńskiego	do określenia	do określenia
2	Kraków	ul. Grota -Roweckiego	do określenia	do określenia
3	Kraków	ul. Rondo Mogiłskie	do określenia	do określenia
4	Kraków	ul. Nowohucka	do określenia	do określenia
5	Kraków	ul. Al. Pokoju	do określenia	do określenia
6	Kraków	ul. Kocmyrzowska	do określenia	do określenia
7	Kraków	ul. Klasztorna	do określenia	do określenia
8	Kraków	ul. Balicka	do określenia	do określenia
9	Kraków	ul. Mała Góra	do określenia	do określenia
10	Nowy Sącz	skrzyżowanie al. Piłsudskiego i ul. I Brygady	do określenia	do określenia
11	Nowy Sącz	ul. Bulwar Narwiku	do określenia	do określenia
12	Nowy Sącz	ul. Kolejowa	do określenia	do określenia
13	Tarnów	ul. Mroźna	do określenia	do określenia
14	Tarnów	ul. Słoneczna	do określenia	do określenia
15	Tarnów	ul. Legionów	do określenia	do określenia
Pozostałe miasta				
16	Maków Podhalański	Powiat suski	do określenia	do określenia
17	Dobczyce	Powiat myślenicki	do określenia	do określenia
18	Libiąż	Powiat chrzanowski	do określenia	do określenia
19	Brzeszcze	Powiat oświęcimski	do określenia	do określenia
20	Krzyszowice	Powiat krakowski	do określenia	do określenia
21	Proszowice	Powiat proszowicki	do określenia	do określenia
22	Wieliczka	Powiat wielicki	do określenia	do określenia
23	Krynica	Powiat nowosądecki	do określenia	do określenia

24	Zakopane	Powiat tatrzański	do określenia	do określenia
25	Limanowa	Powiat limanowski	do określenia	do określenia
26	Rabka Zdrój	Powiat nowotarski	do określenia	do określenia
27	Tuchów	Powiat tarnowski	do określenia	do określenia
28	Ciężkowice	Powiat tarnowski	do określenia	do określenia
29	Żabno	Powiat tarnowski	do określenia	do określenia
30	Biecz	Powiat gorlicki	do określenia	do określenia
Tereny wiejskie				
31	Laskowa	Powiat limanowski	do określenia	do określenia
32	Wysowa	Powiat gorlicki	do określenia	do określenia
33	Nawojowa	Powiat nowosądecki	do określenia	do określenia
34	Żegiestów	Powiat nowosądecki	do określenia	do określenia
35	Szczawnica	Powiat nowotarski	do określenia	do określenia
36	Kościelisko	Powiat tatrzański	do określenia	do określenia
37	Gołcza	Powiat miechowski	do określenia	do określenia
38	Koszyce	Powiat proszowski	do określenia	do określenia
39	Ryczów	Powiat wadowicki	do określenia	do określenia
40	Zielonki	Powiat krakowski	do określenia	do określenia
41	Jawornik	Powiat myślenicki	do określenia	do określenia
42	Klucze	Powiat olkuski	do określenia	do określenia
43	Pleśna- Łowczówek	Powiat tarnowski	do określenia	do określenia
44	Poręba Spytkowska	Powiat brzeski	do określenia	do określenia
45	Łapanów	Powiat bocheński	do określenia	do określenia



Mapa 3.4.1. Lokalizacja punktów monitoringowych pól elektromagnetycznych w województwie małopolskim w latach 2013-2015



Mapa 3.4.2. Lokalizacja punktów monitoringowych pól elektromagnetycznych w Krakowie w latach 2013-2015

## 4. Blok – oceny i prognozy

Informacje uzyskiwane w trakcie prowadzenia działalności pomiarowej w ramach PMŚ, jak i kontrolnej wymagają odpowiedniego przetworzenia w celu przygotowania czytelnej informacji, która będzie mogła być wykorzystana do wspomagania procesów zarządzania środowiskiem i wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju w oparciu o wiedzę, stosownie do potrzeb dwóch głównych grup użytkowników informacji: ośrodków decyzyjnych oraz społeczeństwa.

W strukturze PMŚ wydzielono w związku z tym odrębny blok – oceny i prognozy, w ramach którego, będą wykonywane:

- analizy i oceny stanu poszczególnych elementów środowiska w powiązaniu z czynnikami presji;
- analizy i oceny określonych problemów i zjawisk zachodzących w środowisku;
- prognozy przebiegu zjawisk, głównie w oparciu o analizy trendów,
- analizy i oceny powiązań pomiędzy procesami zachodzącymi w środowisku a społeczno-gospodarczym rozwojem kraju.

W analizach i ocenach kontynuowane będzie wdrażanie ocen opartych na modelu D-P-S-I-R (Driving Forces/czynniki sprawcze – Pressures/presje – State/stan – Impact/oddziaływanie – Response/ środki przeciwdziałania). W tym zakresie wykorzystywane będą doświadczenia Europejskiej Agencji Środowiska oraz OECD, które stosują model D-P-S-I-R odpowiednio do monitorowania skuteczności polityki ekologicznej i strategii zrównoważonego rozwoju UE oraz polityki OECD dotyczącej środowiska. Model ten umożliwi nie tylko diagnozę, ale także wskazanie przyczyn istniejącego stanu, tym samym wskazanie możliwych kierunków działań naprawczych.

Planuje się, że po zakończeniu realizacji programu PMŚ na lata 2013-2015, w 2016 roku opracowany zostanie kompleksowy raport o stanie środowiska w województwie określający trendy zachodzących zmian na bazie modelu D-P-S-I-R, w oparciu o zestaw wskaźników opracowanych przez GIOŚ oraz własnych wskaźników specyficznych dla województwa.

Wyniki ocen i prognoz stanowiąc będą podstawę do opracowania corocznych raportów o stanie środowiska w województwie. Będzie to także źródło danych do raportów tematycznych dotyczących stanu poszczególnych elementów środowiska lub raportów problemowych. Częstotliwość i wybór zagadnień objętych raportami zostaną określone z uwzględnieniem aktualnych problemów dotyczących środowiska oraz w zależności od potrzeb i oczekiwań odbiorców regionalnych.

W 2013 roku zostanie przygotowany materiał do części wojewódzkiej *Raportu o stanie środowiska w Polsce w latach 2009-2012* w układzie P-S-R według jednolitego zestawu wskaźników przygotowanego przez GIOŚ.

Inspektorat będzie kontynuował rozpowszechnianie wiedzy ekologicznej poprzez cykliczną publikację: raportów o stanie środowiska w województwie, opracowań, komunikatów, udostępnianie zbiorów BMS oraz umieszczanie aktualnej informacji o jakości środowiska województwa małopolskiego na stronie internetowej Inspektoratu: [www.krakow.pios.gov.pl](http://www.krakow.pios.gov.pl).

## 5. System jakości w PMŚ

Laboratorium WIOŚ wykonujące badania i pomiary na potrzeby PMŚ zapewnia właściwą jakość przekazywanych danych.

Badania stanu środowiska realizują poniższe komórki organizacyjne:

- Pracownia Badań Fizykochemicznych w Krakowie (badania fizykochemiczne),
- Pracownia Badań Środowiskowych w Delegaturze w Nowym Sączu (badania biologiczne, fizykochemiczne, akustyczne),
- Pracownia Badań Środowiskowych w Delegaturze w Tarnowie (badania biologiczne, fizykochemiczne, akustyczne, imisji),
- Pracownia Badań Automatycznych Powietrza (badania imisji),
- Pracownia Badań Terenowych (badania emisji, akustyczne, PEM).

Laboratorium jest tak zorganizowane oraz posiada kompetencje techniczne w takim stopniu, że jest zdolne do uzyskiwania wyników miarodajnych, ponieważ wdrożyło i prowadzi swoją działalność zgodnie z międzynarodową normą PN-EN ISO/IEC 17025:2005 "Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących", co potwierdza właściwy certyfikat akredytacji wydany przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat akredytacji poświadczą, że niezależna, bezstronna i upoważniona z mocy prawa organizacja akredytująca, potwierdza stałe utrzymywanie zdolności jednostki do prowadzenia oceny zgodności w kompetentny sposób.

Obecnie w laboratoriach pracuje personel z dużym doświadczeniem i o wysokich kwalifikacjach. Funkcjonujący system szkoleń wewnętrznych i zewnętrznych zapewnia podnoszenie wiedzy i umiejętności pracowników.

W swojej praktyce analitycznej Laboratorium stosuje uzgodnione z klientem metody badań - aktualne wydania norm krajowych lub międzynarodowych oraz własne procedury badawcze opracowane w oparciu o normy lub na podstawie not aplikacyjnych firm światowych, dostarczających wysokiej klasy aparaturę do zadań w ochronie środowiska, jak również na podstawie metod badawczych opracowanych przez instytucje naukowe działające na rzecz ochrony środowiska. Przy doborze techniki wykonywania badań, obligatoryjnymi są metody referencyjne, publikowane w odpowiednich aktach prawnych. Laboratorium posiada kompletne i właściwie nadzorowane wyposażenie, niezbędne do prawidłowego pobierania próbek, przeprowadzania badań analitycznych i pomiarów, przetwarzania i analizy uzyskiwanych wyników, zapewniając m.in. zachowanie spójności pomiarowej. W celu zagwarantowania prawidłowości i rzetelności uzyskiwanych wyników, prowadzona jest na bieżąco skuteczna wewnętrzna kontrola jakości pobierania próbek i wykonywania badań. Tryb postępowania w tym zakresie dostosowany jest do rodzaju przeprowadzanych badań, częstości ich wykonywania, wielkości serii pomiarowych, poziomu automatyzacji metody badawczej, stopnia trudności wykonania oznaczenia, wymaganej dokładności oraz powtarzalności wyników. Laboratorium uczestniczy także z dobrym skutkiem w porównaniach międzylaboratoryjnych oraz badaniach biegłości krajowych i zagranicznych.

### 5.1. System jakości w monitoringu powietrza

W tym obszarze Laboratorium posiada wdrożony i udokumentowany system zarządzania jakością a dodatkowo akredytację na następujące oznaczenia w powietrzu (emisja): pomiar stężenia SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub> metodami: fluorescencyjną, chemiluminescencyjną, gazowego spektrometru korelacyjnego, metodą fotometrii UV; oznaczanie stężenia benzenu metodą chromatografii gazowej z detektorem FID w próbkach pobranych metodą aspiracyjną i pasywną; pomiar stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>

metodą wagową oraz pomiaru ciągłego; badanie zawartości benzo(a)pirenu w pyłe PM10 metodą HPLC z detektorem fluorescencyjnym. Pozostałe WWA Laboratorium planuje poddać ocenie akredytacyjnej w latach 2014-2015. Od roku 2013 badania takich pierwiastków jak ołów, kadm, nikiel i arsen, planuje się wykonywać wdrażaną obecnie techniką bezplomieniową z kuwetą grafitową (GF-AAS) - planowana ocena akredytacyjna w 2014 r. Obecnie badania stężenia metali (Pb, As, Cd, Ni) w pyłe zawieszonym są akredytowane metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie.

Na bieżąco realizowany jest przegląd stacji pomiarowych automatycznych i manualnych pod kątem spełnienia warunków lokalizacyjnych określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszeo powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.18-19, 26-27) i w rozporządzeniu MŚ z dnia 17.12.2008 roku w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2009 r., Nr 5, poz. 31).

Laboratorium posiada akredytację na cały zakres badań, realizowany w zadaniu *monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i oceny depozycji zanieczyszczeń do podłoża*, tj. na: badania stężeń anionów:  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{Cl}^-$ , kationów:  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$  oraz metali (Zn, Cu, Fe, Pb, Ni, Cd, Cr, Mn), azotu ogólnego i fosforu ogólnego, pH oraz przewodności elektrolitycznej właściwej w opadach atmosferycznych.

Laboratorium uczestniczy w porównaniach wód opadowych wykonując badania dla Stacji PAN Szymbark.

## 5.2. System jakości w monitoringu wód

Wszystkie komórki organizacyjne badające stan wód posiadają wdrożony i funkcjonujący system zarządzania, spełniający wymagania międzynarodowej normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005, a badania prowadzone są metodami referencyjnymi określonymi w załączniku nr 5 do rozporządzenia MŚ z dnia 15 listopada 2011r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. z 2011r. Nr 258, , poz.1550).

Laboratorium posiada również akredytację w zakresie pobierania próbek wód i ścieków, wykonywania analiz metodami wskazanymi w rozporządzeniach Ministra Środowiska jako metody referencyjne.

W 2013 r. w Pracownia Badań Fizykochemicznych w Krakowie planuje się rozszerzyć akredytację o badanie zawartości Hg w wodach metodą atomowej spektrometrii fluorescencyjnej (obniżono granice oznaczalności).

Obecnie, w celu obniżenia granicy oznaczalności, wdrażana jest metoda techniką bezplomieniową z kuwetą grafitową (GF-AAS) do oznaczania pierwiastków: kadmu, ołowu i arsenu w wodzie - planowana ocena akredytacyjna w 2014 r. W 2013r. planuje się obniżyć granicę oznaczalności talu po wdrożeniu nowej metodyki przygotowania próbki (zastosowanie ultradźwięków).

W Pracowni Badań Środowiskowych w Delegaturze w Tarnowie planuje się rozszerzyć akredytację w latach 2013-2017 o badanie zawartości ChZT metodą spektrofotometryczną, chlorofilu, oznaczanie enterokoków kałowych w wodzie metodą testu Enterolert jak również wdrożenie badań kolejnych elementów biologicznych w oparciu o metodyki opracowane przez GIOŚ. Po wdrożeniu opracowanych metodyk możliwa będzie ich akredytacja.

Pracownia Badań Środowiskowych w Nowym Sączu akredytowanymi metodami zgodnymi z wytycznymi GIOŚ pobiera próbki fitobentosu z rzek i zbiorników zaporowych, makrobezkręgowców z rzek i zbiorników zaporowych. Pracownia posiada akredytację na wykonywanie Makrofitowego Indeksu Rzecznego (MIR), Indeksu Okrzemkowego (IO) w

rzekach i zbiornikach zaporowych oraz wskaźnika MZB (makrobezkręgowce) w zbiornikach zaporowych. Pracownia wykonuje badania makrobezkręgowców bentosowych i dokonuje oceny stanu ekologicznego rzek za pomocą wskaźnika wielometrycznego MMI\_PL. Pracownia czynnie uczestniczy we wdrażaniu metodyki przez GIOŚ, przygotowując formatki umożliwiające obliczanie wskaźnika i zgłaszając uwagi dotyczące bazy Makroby 2. Po zatwierdzeniu metody przez GIOŚ możliwe będzie rozszerzenie akredytacji o ten wskaźnik. Podobna kwestia dotyczy IFPL (Wskaźnik Fitoplanktonu) w zbiornikach zaporowych. Pracownia przy wypełnianiu protokołu terenowego pobierania próbek makrobezkręgowców bentosowych zbiera część danych niezbędnych do realizacji planowanej przez GIOŚ oceny hydromorfologicznej rzek.

Posiada także akredytację na wykonywanie analiz mikrobiologicznych objętych Państwowym Monitoringiem Wód. Od 2011 roku metodą referencyjną do badania zawartości chlorofilu „a” w glonach planktonowych jest metoda alkoholowa. Pracownia przygotowuje się do akredytowania tej metody.

Ponadto w kolejnych latach w Laboratorium będą trwały dalsze prace nad zwiększeniem precyzji badań, obniżeniem granicy oznaczalności i poziomu niepewności.

### **5.3. System jakości w monitoringu hałasu**

Laboratorium realizuje pomiary zgodnie z metodykami referencyjnymi oraz posiada akredytację na:

- badanie równoważnego poziomu dźwięku A w zakresie: 20-130 dB od obiektów przemysłowych, instalacji i urządzeń - metodą bezpośredniego pomiaru miernikiem poziomu dźwięku, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 04.11.2008 r (Dz. U. z 2008 r. Nr 206, poz. 1291 – zał. 6 i 7),
- badanie równoważnego poziomu dźwięku A w zakresie: 20-130 dB i ekspozycyjnego poziomu dźwięku A w zakresie: 20-130 dB dróg, linii kolejowych oraz obiektów lotniczych, bezpośredni pomiar miernikiem poziomu dźwięku, zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 2011.06.16 (Dz.U. z 2011 r. Nr 140 poz. 824 zał. 1,2,3)

W ramach sprawdzania kompetencji technicznych do wykonywania badań Laboratorium WIOŚ przewiduje uczestnictwo w szkoleniach dotyczących monitoringu hałasu oraz w badaniach porównawczych organizowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

### **5.4. System jakości w monitoringu pól elektromagnetycznych**

Laboratorium realizuje pomiary zgodnie z metodykami referencyjnymi oraz posiada akredytację na badanie promieniowania elektromagnetycznego w środowisku naturalnym w następujących zakresach:

- natężenie pola elektrycznego częstotliwości 5 Hz - 100 kHz Zakres: 0,1 V/m - 100 kV/m,
- natężenie pola magnetycznego częstotliwości 5 Hz - 100 kHz Zakres: 0,08 A/m - 80 kA/m,
- natężenie pola elektrycznego częstotliwości 100 kHz - 1000 MHz Zakres: 0,05 V/m - 50 V/m,
- natężenie pola elektrycznego częstotliwości 1 MHz - 40 GHz Zakres: 0,5 V/m - 800 V/m,
- gęstość mocy mikrofalowej pola stacjonarnego częstotliwości 1 MHz - 40 GHz Zakres: 1,7 mW/m<sup>2</sup> - 2 W/m<sup>2</sup>.

Pomiary wykonywane są zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30.10.2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). W czasie najbliższej oceny PCA, przewiduje się rozszerzenie zakresu o metodykę wynikającą z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12.11.2007 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645) oraz obniżenie dolnego zakresu pomiarowego PEM.

WIOŚ przewiduje uczestnictwo w szkoleniach dotyczących PEM oraz w badaniach porównawczych organizowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

## 6. System baz danych i prezentacji informacji PMŚ

Na system informatyczny funkcjonujący w Inspektoracie na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska w województwie małopolskim składa się kilka podsystemów związanych z poszczególnymi komponentami środowiska. Systemy te służą do rejestrowania, przetwarzania i udostępniania danych środowiskowych przy użyciu technik informatycznych. Funkcjonujące obecnie bazy monitoringowe nie są w stanie sprostać narastającym potrzebom użytkowników oraz wymogom sprawozdawczości międzynarodowych, dlatego też GIOŚ rozpoczął budowę i wdrażanie w ramach SI Ekoinfonet czterech baz danych PMŚ: monitoringu jakości powietrza (JPOAT 2.0), monitoringu wód powierzchniowych (JWODA), monitoringu hałasu (EHAŁAS) i monitoringu promieniowania niejonizującego - pól elektromagnetycznych (JELMAG). Bazy danych utworzą Krajowe Repozytorium Danych o Stanie i Ochronie Środowiska (Krajowe Repozytorium), którego głównymi użytkownikami będą wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, funkcjonujące w systemie jako operatorzy i administratorzy wojewódzcy oraz Główny Inspektorat Ochrony Środowiska jako administrator krajowy. W zależności od podsystemu tematycznego będzie on zawierał m.in.: wyniki z pomiarów automatycznych, manualnych i pasywnych, metainformacje dotyczące systemów pomiarowych (sieci, stacji i stanowisk) oraz informacje o stosowanych metodykach i instrumentach pomiarowych. Tematyczne bazy danych będą zawierały również zestawy danych słownikowych, zarządzanych przez Administratorów Krajowych Podsystemów, które będą wspólne i udostępnione do korzystania dla wszystkich baz wojewódzkich oraz moduły do analiz, weryfikacji i zarządzania danymi.

Zgodnie z zapisami art. 28h ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287, z późn. zm.) za pomocą systemu Ekoinfonet powinny być zbierane, przechowywane, przetwarzane i udostępniane dane dotyczące przestrzegania przepisów o ochronie środowiska oraz badania i oceny stanu środowiska, uzyskiwane w trakcie realizacji zadań, o których mowa w art. 2 ust. 1. ww. ustawy. Jednocześnie na podstawie art. 28h ust. 4 Minister właściwy do spraw środowiska określi w drodze rozporządzenia zakres, sposób oraz tryb zbierania i udostępniania danych w systemie informatycznym IOŚ.

Zgodnie z ustawą z dnia 14 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (ustawa IIP, Dz. U. z 2010 r. Nr 76 poz. 489), transponującą dyrektywę Parlamentu i Rady 2007/2/WE ustanawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie, tzw. dyrektywę INSPIRE, do krajowego porządku prawnego, WIOŚ w Krakowie podejmie działania mające na celu dostosowanie posiadanych zasobów i baz danych do wymagań infrastruktury informacji przestrzennej oraz do wdrożenia na szczeblu regionalnym elementów systemu informatycznego Ekoinfonet.

W związku z planowanym na szczeblu centralnym wdrożeniem elementów systemu informatycznego Ekoinfonet małopolskie zbiory danych z podsystemów: powietrze, wody powierzchniowe, hałas i promieniowanie elektromagnetyczne zostaną przygotowane do migracji danych do SI Ekoinfonet zgodnie z jego wymogami i zasilą bazy danych: JPOAT, JWODA, EHAŁAS i JELMAG.

Dla podsystemu wód podziemnych podjęte zostały (przez GIOŚ) prace zmierzające do zinwentaryzowania istniejących metadanych. GIOŚ planuje weryfikację i korektę tych danych przy współpracy WIOŚ przed ostatecznym umieszczeniem ich na stronach geoportalu GIOŚ.

Aktualnie w województwie małopolskim w ramach PMŚ funkcjonują bazy danych:

- w podsystemie monitoringu powietrza:
  - system zbierania danych z monitoringu automatycznego powietrza oparty na oprogramowaniu XR francuskiej firmy ISEO,

- JPOAT – baza danych jakości powietrza, służy do przekazywania zgodnie z wymaganiami ustawowymi informacji o stacjach i stanowiskach pomiarowych oraz wyników pomiarów,
- OR – baza „Oceny roczne wraz z klasyfikacją stref”,
- PA – baza danych „Poziomy alarmowe”,
- w podsystemie monitoringu wód
  - arkusz Excel – baza danych jakości wód powierzchniowych,
  - BDMW2010 – baza danych monitoringu wód utworzona w ramach realizacji programu norweskiego,
- w podsystemie monitoringu hałasu
  - OPH2009 - baza danych poziomu hałasu,
- w podsystemie monitoringu pól elektromagnetycznych
  - arkusz Excel – baza danych pól elektromagnetycznych.

Inspektorat będzie współpracował z GIOŚ w zakresie wdrażania systemu informatycznego Ekoinfonet.

Dla potrzeb PMŚ gromadzone są informacje również w Wojewódzkiej Bazie Informacji o Środowisku (WBIOŚ) funkcjonującej w systemie Ekoinfonet, realizowanej zgodnie z obowiązkiem określonym w art. 286a ustawy Poś. Baza danych prowadzona jest w oparciu o dane o emisjach zanieczyszczeń do powietrza, poborze wód oraz odprowadzaniu ścieków, ujętych w formularzach przesyłanych przez podmioty korzystające ze środowiska.

Realizacja planowanego zakupu sprzętu komputerowego dla Wydziału Monitoringu Środowiska oraz zaktualizowane oprogramowanie ArcGIS umożliwią pracę z przestrzennymi bazami danych w większym niż dotychczas zakresie, głównie poprzez tworzenie i edycję warstw tematycznych oraz analizę przestrzenną danych zawartych w bazach.

W miarę możliwości finansowych Inspektorat przeprowadzi także modernizację swoich zasobów technicznych w celu wizualizacji przestrzennej zasobów danych posiadanych na stronie internetowej. Pozwoli to też, zgodnie z wymogami dyrektywy INSPIRE, na uruchomienie usług na stronie internetowej WIOŚ Kraków, umożliwiających przeglądanie i edycję wybranych warstw tematycznych z opracowań z zakresu monitoringu środowiska na aplikacjach użytkowników wewnętrznych i zewnętrznych (usługi WMS i WFS) oraz połączenie z Geoportalem GIOŚ dla prezentacji metadanych zbiorów państwowego monitoringu środowiska.

Obecnie informacje o jakości środowiska uzyskane w ramach realizacji zadań PMŚ udostępniane będą za pomocą aktualizowanej na bieżąco strony internetowej WIOŚ w Krakowie między innymi w formie: ocen, raportów, komunikatów oraz zestawień wyników. Planuje się dalszy rozwój tego sposobu prezentacji danych, celem wypełnienia zobowiązań ustawowych oraz umożliwienia dostępu jak najszerszemu gronu odbiorców. Z uwagi na duże problemy związane z jakością powietrza w województwie kontynuowane będą codzienne komunikaty do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego, Miejskiego Centrum Zarządzania Kryzysowego oraz Radia Kraków. Kontynuowane będzie także opracowywanie informacji miesięcznej o jakości powietrza na stronę internetową dla władz samorządowych oraz instytucji zajmujących się ochroną środowiska. Informowanie społeczeństwa, organów administracji rządowej i samorządowej o stanie środowiska prowadzone będzie na bieżąco poprzez udzielanie wywiadów w prasie, udział w audycjach radiowych i telewizyjnych oraz czynne uczestnictwo w posiedzeniach organów samorządowych. Ponadto informacje o jakości środowiska udostępniane będą każdemu zainteresowanemu osobiście lub na jego pisemny wniosek.

## 7. Uwarunkowania finansowe realizacji programu PMŚ

Realizacja niniejszego Programu PMŚ jest uwarunkowana dostępnością środków finansowych w wojewódzkim inspektoracie ochrony środowiska a jego koszty związane są z:

- obsługą automatycznych sieci monitoringu powietrza, poborem prób i wykonywaniem analiz laboratoryjnych w zakresie zanieczyszczeń powietrza i wód, pomiarami hałasu i promieniowania elektromagnetycznego, wdrażaniem nowych elementów systemów oceny jakości poszczególnych komponentów środowiska, projektowaniem i uruchamianiem nowych stanowisk pomiarowych;
- prowadzeniem baz danych, przetwarzaniem danych i wykonywaniem ocen stanu poszczególnych komponentów środowiska na poziomie wojewódzkim i lokalnym, opracowywaniem i przekazywaniem do GIOŚ i innych odbiorców danych i raportów dla potrzeb sprawozdawczości krajowej i wspólnotowej, informowaniem organów administracji publicznej i społeczeństwa o stanie środowiska za pomocą różnych form przekazu;
- wykonywaniem na szczeblu wojewódzkim zadań niezbędnych do prawidłowej realizacji zadań PMŚ, w tym prac na rzecz zapewnienia jakości pomiarów i ocen jakości powietrza, wód oraz hałasu i promieniowania elektromagnetycznego, zakupów sprzętu pomiarowego i aparatury laboratoryjnej, materiałów eksploatacyjnych, zapewnienia zdalnej łączności ze stacjami pomiarowymi oraz transportem prób i ubezpieczeniem stacji pomiarowych i ich kosztów bieżących;
- udziałem pracowników WIOŚ w szkoleniach specjalistycznych, interkalibracjach, badaniach równoważności i biegłości organizowanych przez GIOŚ, instytuty naukowe oraz inne jednostki pracujące na rzecz PMŚ.

Koszty realizacji zadań PMŚ obejmują zarówno koszty *nieinwestycyjne*, jak i środki *inwestycyjne* wydatkowane głównie na modernizację lub zakup stacji monitoringowych, aparatury pomiarowej i laboratoryjnej oraz dostosowanie infrastruktury laboratoriów do wymaganych standardów.

Brak odpowiedniego poziomu finansowania zadań Państwowego Monitoringu Środowiska ze środków budżetu Państwa powodował i powoduje konieczność ubiegania się przez WIOŚ o środki funduszy celowych oraz poszukiwania innych dodatkowych źródeł finansowania. Na potrzebę rozwiązania problemu finansowania PMŚ zwracała już uwagę Najwyższa Izba Kontroli w podsumowaniu wyników kontroli PMŚ przeprowadzonej w roku 2008, wskazując, iż *„istniejący system finansowania realizacji PMŚ, wymagający corocznego aplikowania (z niepewnym skutkiem) o część środków finansowych, nie zapewniał terminowego i pełnego pokrycia kosztów PMŚ oraz stwarzał zagrożenie dla ciągłości badań monitoringowych, co powinno być nieodłącznym ich atrybutem”*, jednak od tego czasu sposób finansowania zadań PMŚ nie uległ poprawie. Pod rządami nowej ustawy o finansach publicznych oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2010 r. w sprawie gospodarki finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska (Dz. U. z 2010 r. Nr 226 poz. 1479), które weszło w życie w dniu 1 stycznia 2011 r., sposób aplikowania o środki finansowe na ustawowe zadania PMŚ został znacząco zmieniony, konieczność ich pozyskiwania za pośrednictwem rezerwy celowej budżetu państwa w konsekwencji wydłużyła jeszcze bardziej procedury uzyskiwania środków przez państwową jednostkę budżetową.

Program PMŚ na lata 2013-2015 realizowany będzie w oparciu o wdrażany budżet zadaniowy. PMŚ umiejscowiony został w budżecie zadaniowym w funkcji nr 12 „Środowisko”, w zadaniu „Kontrola, monitoring środowiska i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska”. Miernikiem określającym stopień realizacji zadań PMŚ na poziomie wojewódzkim jest liczba wykonanych pomiarów i oznaczeń. Stopień wykonania zaplanowanych zadań będzie zależał od dostępności i możliwości pozyskania w odpowiednim czasie środków finansowych, tak aby możliwe było prowadzenie badań monitoringowych zgodnie z określonym kalendarzem prac. W sytuacji deficytu środków konieczne będzie dokonywanie adekwatnego wyboru zadań do wykonania, w konsekwencji naruszając wymogi prawa krajowego i zobowiązania wspólnotowe Polski.