


# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 412

wydany przez  
**POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI**  
01-382 Warszawa ul. Szczotkarska 42

Wydanie nr 24 Data wydania: 8 stycznia 2019 r.

|   |  |
|---|--|
|  <p>AB 412</p>   | <p>Nazwa i adres</p> <p style="text-align: center;"><b>CENTRUM BADAŃ JAKOŚCI</b><br/><b>spółka z ograniczoną odpowiedzialnością</b><br/>ul. M. Skłodowskiej-Curie 62<br/>59-301 Lubin</p>  |
| <p>Kod identyfikacji dziedziny/przedmiotu badań</p>   | <p>Dziedzina/przedmiot badań:</p>  |
| <p>C/8/P; C/9/P; C/22/P</p> <p>C/9/P</p> <p>C/8; C/9; C/10; C/22</p> <p>G/3; G/9</p> <p>G/9</p> <p>K/9/P; K/22/P</p> <p>K/9; K/22</p> <p>N/8/P; N/9/P; N/22/P</p> <p>N/9/P</p> <p>N/9; N/10</p> | <p>Badania chemiczne i pobieranie próbek wyrobów i materiałów konstrukcyjnych w tym metali i kompozytów, wody, wody do spożycia przez ludzi, gleby, osadów, ścieków, powietrza, pyłów, gazów odlotowych</p> <p>Badania chemiczne i pobieranie próbek gazów odlotowych</p> <p>Badania chemiczne odpadów, gruntów, paliw stałych, wyrobów konsumpcyjnych przeznaczonych dla ludzi – w tym żywności</p> <p>Badania dotyczące inżynierii środowiska – drgania, oświetlenie, mikroklimat, pole elektromagnetyczne, hałas w środowisku pracy, dobór ochronników słuchu, nielaserowe promieniowanie optyczne, hałas w środowisku ogólnym, gazy odlotowe</p> <p>Badania dotyczące inżynierii środowiska – gazy odlotowe, pole elektromagnetyczne</p> <p>Badania mikrobiologiczne i pobieranie próbek wody do spożycia, wody, osadów</p> <p>Badania mikrobiologiczne próbek środowiskowych, wody, wyrobów konsumpcyjnych przeznaczonych dla ludzi – w tym żywności</p> <p>Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody, wody do spożycia, gleby, osadów, ścieków, wyrobów i materiałów konstrukcyjnych w tym metali i kompozytów, powietrza</p> <p>Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek gazów odlotowych</p> <p>Badania właściwości fizycznych odpadów, gruntów, paliw stałych</p> |

Wersja strony: A

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ CHEMICZNYCH**

**BEATA CZECHOWICZ**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 412 z dnia 08.01.2019 r.

Cykl akredytacji od 08.01.2019 r. do 12.01.2023 r.

Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

| Wydział Badań Jakości „Głogów” – WBJ-1<br>ul. Żukowicka 1, 67-200 Głogów   |  |   |
|--|--|---|
| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia   |
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>   |  |   |
| Woda ścieki  | Stężenie metali <sup>2)3)</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)                              | PN-EN ISO 15586 <sup>4)</sup>   |
|  | Stężenie metali i niemetalu <sup>2)3)</sup><br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN ISO 11885 <sup>4)</sup>   |
| <b>Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach ( Dz.U. 2015 poz.1277)</b>   |  |   |
| Odpady <sup>DAB-11</sup><br>(wyciągi wodne):<br>- Osady i odpady mineralne (I)<br>- Odpady budowlane (III)<br>- Szlamy i odpady płynne (V)<br>- Osady z procesów przemysłowych (VII)<br>- Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)<br>- Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)<br>- Odpady chemiczne - organiczne zmieszane(XIV)<br>- Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI)<br>- Zużyte katalizatory (XVIII)<br>- Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI)<br>- Tworzywa sztuczne (XXV) | Stężenie i zawartość metali <sup>2)3)</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)                  | PN-EN ISO 15586 <sup>4)</sup><br>PN-EN 12457-2 <sup>4)</sup><br>PN-EN 12457-4 <sup>4)</sup> |
|  | Stężenie metali i niemetalu <sup>2)3)</sup><br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN ISO 11885 <sup>4)</sup><br>PN-EN 12457-2 <sup>4)</sup><br>PN-EN 12457-4 <sup>4)</sup> |
|  | pH <sup>3)</sup><br>Metoda potencjometryczna   | PN-EN ISO 10523 <sup>4)</sup><br>PN-EN 12457-2 <sup>4)</sup><br>PN-EN 12457-4 <sup>4)</sup> |
|  | Stężenie i zawartość fluorków <sup>3)</sup><br>Metoda potencjometryczna  | PN-C-04588-03 <sup>4)</sup><br>PN-EN 12457-2 <sup>4)</sup><br>PN-EN 12457-4 <sup>4)</sup>   |
|  | Zawartość wilgoci <sup>3)</sup><br>metoda wagowa   | WBJ-1/IB/165 <sup>4)</sup>  |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia |
|--|--|-----------------------|
| <b>Odpady DAB-11:</b><br>- Osady i odpady mineralne (I)<br>- Odpady budowlane (III)<br>- Szlamy i odpady płynne (V)<br>- Osady z procesów przemysłowych (VII)<br>- Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)<br>- Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)<br>- Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV)<br>- Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI)<br>- Zużyte katalizatory (XVIII)<br>- Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI)<br>- Tworzywa sztuczne (XXV) | Sucha pozostałość <sup>3)</sup><br>Metoda wagowa<br>Sucha masa<br>(z obliczeń) | PN-EN 14346           |

DAB-11) Kody odpadów według rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów dla grupy walidacyjnej podano w Załączniku nr 1 do DAB-11.

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)
- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia                          |
|---|--|--|
| <b>Woda, ścieki</b>   | Stężenie fluorków<br>Zakres: (0,10 - 4000) mg/l<br>Metoda potencjometryczna  | PN-C-04588-03:1978                             |
| <b>Środowisko ogólne<br/>– próbki gazów odlotowych pobrane do roztworów pochłaniających</b>         | Zawartość COS, H <sub>2</sub> S, CS <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> ,<br>Zakres:<br>COS (0,0018 - 0,05) mg w próbce<br>H <sub>2</sub> S (0,0033 - 0,130) mg w próbce<br>CS <sub>2</sub> (0,0032 - 0,160) mg w próbce<br>SO <sub>2</sub> (0,76 - 50) mg w próbce<br>Metoda miareczkowa | WBJ-1/IB/39<br>wydanie 5 z dnia 31.03.2010 r.  |
|   | Zawartość H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>Zakres: (0,29 - 200) mg w próbce<br>Metoda miareczkowa   | WBJ-1/IB/36<br>wydanie 6 z dnia 07.08.2017 r.  |
| <b>Środowisko pracy<br/>– pyły</b>  | Zawartość wolnej krystalicznej krzemionki w pyłe<br>Zakres:<br>(0,020 - 10) mg w próbce<br>(0,5 - 100)%<br>Metoda spektrofotometryczna   | PN-Z-04018.04:1991                             |
| <b>Środowisko pracy<br/>– powietrze<br/>– próbki powietrza pobrane do roztworów pochłaniających</b> | Stężenie/ zawartość chlorowodoru<br>Zakres:<br>(0,5 - 25) mg/m <sup>3</sup><br>(0,01 - 0,50) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-93/Z-04225.03                               |
|   | Stężenie/ zawartość amoniaku<br>Zakres:<br>(6,0 - 600) mg/m <sup>3</sup><br>(0,03 - 3,0) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-71-Z-04041                                  |
|   | Stężenie tlenku i ditlenku azotu<br>Zakres:<br>tlenku azotu (0,7 – 11,6) mg/m <sup>3</sup><br>ditlenku azotu (0,2 – 3,6) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-Z-04009-11:2008                             |
|   | Stężenie/ zawartość siarkowodoru<br>Zakres:<br>(0,006 – 0,80) mg w próbce<br>(0,6 – 80) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna   | PN-Z-04015-13:1996                             |
|   | Stężenie / zawartość rtęci<br>Zakres:<br>(0,043 - 1600) µg w próbce<br>(0,0017 - 8,0) µg/ml<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CV-AAS)  | PN-EN 13211:2006 z wyłączeniem pkt 7.5 i 7.6 * |

\* Metoda ma zastosowanie, jako referencyjna w obszarze regulowanym (patrz str. 23,24).

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia  |
|---|--|--|
| Środowisko pracy<br>– powietrze<br>– próbki powietrza pobrane na filtry   | Stężenie/ zawartość olejów mineralnych wysokorafinowanych z wyłączeniem cieczy obróbkowych – frakcja wdychalna<br>Zakres:<br>(0,50 - 33) mg/m <sup>3</sup><br>(0,30 - 20) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna                             | PN-Z-04108-6:2006+Az1:2009   |
|   | Stężenie /zawartość ditlenku siarki<br>Zakres: (0,20 – 10) mg/ m <sup>3</sup><br>(0,10 – 5,0) mg w próbce<br>Metoda turbidymetryczna   | PN-Z-04015-4:1994  |
|   | Stężenie/ zawartość respirabilnej krystalicznej krzemionki (kwarc, krystalit) – frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,01 - 0,7) mg/m <sup>3</sup><br>(10 - 400) µg w próbce<br>Metoda spektrometrii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR) | Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, nr 4(74), s. 117-130  |
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>  |  |  |
| Środowisko ogólne<br>– próbki gazów odlotowych pobranych na filtry oraz do roztworów,<br>– próbki pyłów z imisji pobranych na filtry,<br>– próbki pyłów opadowych pobranych do pojemników | Stężenie/ zawartość metali <sup>2)3)</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)<br><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)   | WBJ-1/IB/41 <sup>4)</sup><br>WBJ-1/IB/40 <sup>4)</sup><br>PN-EN 14385 <sup>4)</sup><br>PN-EN 14902 <sup>4)</sup> |
| Środowisko pracy<br>– powietrze   | Stężenie metali <sup>2)3)</sup><br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)  | WBJ-1/IB/192 <sup>4)</sup>   |
| Środowisko pracy<br>– próbki powietrza pobrane na filtry  | Zawartość metali <sup>2)3)</sup><br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)  | WBJ-1/IB/192 <sup>4)</sup>   |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)
- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                                     | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia                          |
|---|--|--|
| <b>Miedź</b>  | Zawartość siarki<br>Zakres: (2 - 25) ppm<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR                                | WBJ-1/IB/134<br>wydanie 6 z dnia 15.06.2018 r. |
|   | Zawartość tlenu<br>Zakres: (0,005 – 1,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR                               | WBJ-1/IB/167<br>wydanie 6 z dnia 15.06.2018 r. |
|   | Zawartość miedzi<br>Zakres: (90,00 - 99,50)%<br>Metoda elektroważeniowa i płomieniowa absorpcyjna spektrometria atomowa (FAAS) | WBJ-1/IB/21<br>wydanie 7 z dnia 24.06.2015 r.  |
|   | Zawartość srebra<br>Zakres: (0,0200 - 0,7000)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)               | WBJ-1/IB/58<br>wydanie 6 z dnia 30.06.2017 r.  |
| <b>Ołów</b>   | Zawartość ołowiu<br>Zakres: (94,00 - 99,50)%<br>Metoda miareczkowa   | WBJ-1/IB/30<br>wydanie 7 z dnia 16.09.2014 r.  |
| <b>Siarczan (VI) niklu (II)</b>                           | Zawartość niklu<br>Zakres: (20,00 - 35,00)%<br>Metoda wagowa   | WBJ-1/IB/4<br>wydanie 7 z dnia 24.06.2015 r.   |
| <b>Szlam anodowy</b>                                      | Zawartość srebra<br>Zakres: (10,00 - 60,00)%<br>Metoda miareczkowania potencjometrycznego                                      | WBJ-1/IB/9<br>wydanie 6 z dnia 19.07.2013 r.   |
| <b>Kwas siarkowy</b>                                      | Stężenie kwasu siarkowego<br>Zakres: (60,0 - 99,0)%<br>Metoda miareczkowa  | WBJ-1/IB/194<br>wydanie 4 z dnia 15.06.2018 r. |
| <b>Półprodukty hutnicze i górnicze, koncentrat miedzi</b> | Zawartość wilgoci<br>Zakres (4,0 - 40,0)%<br>Metoda wagowa   | WBJ-1/IB/46<br>wydanie 2 z dnia 19.06.2015 r.  |
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>                      |  |  |
| <b>Miedź</b>  | Zawartość metali i niemetali <sup>2)3)</sup><br>Metoda optycznej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem iskrowym (OES)         | WBJ-1/IB/168 <sup>4)</sup>                     |
|   | Zawartość metali <sup>2)3)</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                             | WBJ-1/IB/176 <sup>4)</sup>                     |
| <b>Ołów</b>   | Zawartość metali <sup>2)3)</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                             | WBJ-1/IB/14 <sup>4)</sup>                      |
| <b>Półprodukty hutnicze i górnicze, koncentrat miedzi</b> | Zawartość węgla całkowitego <sup>3)</sup><br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR                               | WBJ-1/IB/131 <sup>4)</sup>                     |
| <b>Koncentrat miedzi</b>                                  | Zawartość miedzi <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa   | WKJ-4/IB/46 <sup>4)</sup>                      |
|   | Zawartość srebra <sup>3)</sup><br>Metoda płomieniowej atomowej spektrometrii absorpcyjnej (FAAS)                               | WKJ-4/IB/69 <sup>4)</sup>                      |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)
- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                                | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia             |
|--|--|-----------------------------------|
| <b>Paliwa stałe: węgiel kamienny, koks</b>           | Zawartość węgla całkowitego<br>Zakres: (40,0 – 96,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-G-04571:1998                   |
|  | Zawartość siarki całkowitej<br>Zakres: (0,30 - 2,00)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-G-04584:2001<br>ISO 19579:2006 |
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>                 |  |                                   |
| <b>Odpady</b> <sup>0) 1)</sup> : kod<br><b>10 01</b> | Zawartość węgla całkowitego <sup>3)</sup><br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR             | WBJ-1/IB/131 <sup>4)</sup>        |
| <b>Masa elektrodowa</b>                              | Zawartość węgla całkowitego <sup>3)</sup><br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR             | WBJ-1/IB/131 <sup>4)</sup>        |

<sup>0)</sup> kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów.

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 1) Dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów
- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Wydział Badań Jakości „Głogów” – WBJ-1 Rejon Polkowice<br>ul. Kopalniana 1, 59-101 Polkowice |   |                            |
|--|---|----------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia      |
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>   |   |                            |
| <b>Środowisko pracy</b><br>– powietrze   | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na:<br>- pyły przemysłowe<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>- substancje organiczne, w tym<br>- frakcja wdychalna<br>- substancje nieorganiczne, w tym<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>- frakcja torakalna<br>- metale i ich związki, w tym<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Metoda dozymetrii indywidualnej<br>Metoda stacjonarna | norma <sup>5)</sup>        |
|  | Wskaźnik narażenia (z obliczeń)   |                            |
|  | Stężenie pyłu – frakcja wdychalna <sup>3)</sup><br>Metoda filtracyjno-wagowa  | norma <sup>5)</sup>        |
|  | Stężenie pyłu – frakcja respirabilna <sup>3)</sup><br>Metoda filtracyjno-wagowa   | norma <sup>5)</sup>        |
|  | Stężenie CO, SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> <sup>3)</sup><br>Metoda elektrochemiczna   | WBJ-1/IB/180 <sup>4)</sup> |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium
- 5) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w normach

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A



| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia  |
|---|--|--|
| <b>Środowisko pracy – mikroklimat gorący</b>  | Temperatura powietrza<br>Zakres: (20 - 60)°C<br>Temperatura wilgotna naturalna<br>Zakres: (20 - 60)°C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (20 - 60)°C<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Wskaźnik WBGT, WBGT eff<br>(z obliczeń)  | PN-EN ISO 7243:2018-01   |
| <b>Środowisko pracy – mikroklimat umiarkowany</b>   | Temperatura powietrza<br>Zakres: (10 - 30)°C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (10 - 40)°C<br>Wilgotność powietrza<br>Zakres: (10,8 - 79)%<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,15 - 1,0) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Wskaźnik PMV<br>Wskaźnik PPD<br>(z obliczeń)  | PN-EN ISO 7730:2006<br>PN-EN ISO 7730:2006/Ap2:2016-04                             |
| <b>Środowisko pracy – mikroklimat zimny</b>   | Temperatura powietrza<br>Zakres: (0 - 10)°C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (0 - 15)°C<br>Wilgotność powietrza<br>Zakres: (10,8 - 79) %<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,4 - 5,0) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Wskaźnik IREQ <sub>min</sub><br>Wskaźnik IREQ <sub>neutral</sub><br>Wskaźnik t <sub>wc</sub><br>(z obliczeń)  | PN-EN ISO 11079:2008   |
| <b>Środowisko pracy – oświetlenie światłem elektrycznym</b>   | Natężenie oświetlenia<br>Zakres: (1 - 10 000) lx<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Równomierność oświetlenia<br>(z obliczeń)   | PN-83/E-04040.03<br>WBJ-1/IB/184<br>wydanie 2 z dnia 30.09.2012 r.                 |
| <b>Środowisko pracy – drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne</b> | Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,2 - 1000) m/s <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8-godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (a <sub>hw<sub>x</sub></sub> , a <sub>hw<sub>y</sub></sub> , a <sub>hw<sub>z</sub></sub> )<br>Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (a <sub>hw<sub>x</sub></sub> , a <sub>hw<sub>y</sub></sub> , a <sub>hw<sub>z</sub></sub> )<br>(z obliczeń) | PN-EN ISO 5349-1:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004/A1:2015-11 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia  |
|--|--|--|
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka</b>      | Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,02 – 100) m/s <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia  | PN-EN 14253+A1:2011  |
|  | Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8-godzin działania skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników (1.4a <sub>hwx</sub> , 1.4a <sub>hwy</sub> , a <sub>hwz</sub> )<br>Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników (1.4a <sub>hwx</sub> , 1.4a <sub>hwy</sub> , a <sub>hwz</sub> )<br>(z obliczeń) |  |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- hałas</b>  | Równoważny poziom dźwięku A<br>Maksymalny poziom dźwięku A<br>Szczytowy poziom dźwięku C<br>Zakres: (35 - 136) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia   | PN-N-01307:1994<br>PN-EN ISO 9612:2011<br>z wyłączeniem metody obejmującej Strategię 2 punkt 10 i Strategię 3 punkt 11   |
|  | Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do:<br>- 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy,<br>- przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy<br>(z obliczeń)  |  |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- hałas (dobór ochronników słuchu)</b>                                   | Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach częstotliwościowych oktawowych<br>Zakres: (63 – 8000) Hz<br>Zakres: (35 – 136) dB<br>Równoważny poziom dźwięku A<br>Zakres: (35 – 136) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia  | PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej Strategię 2 punkt 10 i Strategię 3 punkt 11<br>PN-EN 458:2016-06<br>PN-EN ISO 4869-2:2002<br>PN-EN ISO 4869-2:2002/ AC:2007 z wyłączeniem metod HML i SNR |
|  | Równoważny poziom dźwięku A pod ochronnikami słuchu<br>(z obliczeń)  |  |
| <b>Środowisko ogólne</b><br><b>- hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych</b> | Równoważny poziom dźwięku A<br>Zakres: (24 – 136) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia  | Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30.10.2014 r.<br>(Dz. U. 2014, poz. 1542)<br>z wyłączeniem punktu F  |
|  | Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami, L <sub>Aeq,D</sub> L <sub>Aeq,N</sub><br>(z obliczeń)  |  |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrobów   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia   |
|---|---|---|
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>– nielaserowe promieniowanie optyczne</b> | Natężenie napromienienia IRA, IRB w zakresie spektralnym 780nm ÷ 3000nm<br>Zakres pomiarowy:<br>(85,7 – 4,14x10 <sup>5</sup> ) W/m <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia (Metoda R)   | PN-EN 14255-2: 2010   |
|   | Napromienienie w zakresie spektralnym 780nm ÷ 3000nm (z obliczeń)   |   |
|   | Natężenie napromienienia VIS, IRA, IRB w zakresie spektralnym 380nm ÷ 3000nm<br>Zakres pomiarowy:<br>(85,7 – 4,14x10 <sup>5</sup> ) W/m <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia (Metoda X)  |   |
|   | Napromienienie w zakresie spektralnym 380nm ÷ 3000nm (z obliczeń)   |   |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>– pole elektromagnetyczne</b>             | Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości<br>- 10 Hz - 400 kHz<br>Zakres 1 V/m – 50 kV/m<br>- 1 kHz - 300 MHz<br>Zakres 1,2 V/m - 1000 V/m<br>- 100 kHz - 3 GHz<br>Zakres 0,5 V/m - 300 V/m<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości<br>- 0 Hz<br>Zakres 0,1 mT – 992 mT<br>- 10 Hz - 400 kHz<br>Zakres 0,03 μT- 20 mT<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości<br>- 5 Hz – 1 kHz<br>Zakres 5 A/m – 2025 A/m<br>- 1 kHz – 100 kHz<br>Zakres 2 A/m - 200 A/m<br>- 100 kHz – 10 MHz<br>Zakres 0,3 A/m - 72 A/m<br>- 300 kHz - 30 MHz<br>Zakres 0,01 A/m - 15 A/m<br>- 30 MHz - 1 GHz<br>Zakres 0,015 A/m - 12 A/m<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>- 0 Hz<br>- 10 Hz – 400 kHz<br>- 1 GHz - 3 GHz<br>(z obliczeń) | PN-T-06580-3:2002<br>Metoda dostosowana do obszaru regulowanego |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia  |
|--|---|--|
| <b><i>Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku pracy wykonywane dla celów obszaru regulowanego</i></b>   |   |  |
| <b>Srodowisko pracy<br/>- pole elektromagnetyczne<br/>w przestrzeni pracy pochodzące<br/>od urządzeń do magnetoterapii</b>   | Natężenie pola elektrycznego<br>w zakresie częstotliwości<br>- 10 Hz - 1 kHz<br>Zakres 1 V/m – 50 kV/m<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | Podstawy i Metody Oceny<br>Środowiska Pracy 2016, nr 4 (90), s.<br>151 - 180 |
|  | Indukcja magnetyczna w zakresie<br>częstotliwości<br>- 10 Hz - 1 kHz<br>Zakres 0,03 $\mu$ T - 20 mT<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia    |  |
|  | Natężenie pola magnetycznego<br>- 10 Hz - 1 kHz<br>(z obliczeń)   |  |
| <b>Srodowisko pracy<br/>- pole elektromagnetyczne<br/>pochodzące od systemów<br/>elektroenergetycznych<br/>i elektrycznych instalacji<br/>zasilających prądu przemiennego<br/>w energetyce</b> | Natężenie pola elektrycznego<br>w zakresie częstotliwości<br>45 Hz – 55 Hz<br>Zakres 1 V/m – 50 kV/m<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia   | Podstawy i Metody Oceny<br>Środowiska Pracy 2016, nr 4 (90),<br>s. 91 – 150  |
|  | Indukcja magnetyczna w zakresie<br>częstotliwości<br>- 45 Hz - 55 Hz<br>Zakres 1 $\mu$ T - 20 mT<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia       |  |
|  | Natężenie pola magnetycznego<br>w zakresie częstotliwości<br>- 45 Hz - 55 Hz<br>(z obliczeń)  |  |

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.06.2016 r. ( Dz. U. z 2016 r. poz. 950 z późn. zm.).

Wersja strony: A

| <b>Wydział Badań Jakości „Legnica” – WBJ-2</b><br>ul. Złotoryjska 194, 59-220 Legnica |   |  |
|---|---|--|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>  | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>  | <b>Dokumenty odniesienia</b>                   |
| <b>Gleby</b>  | Zawartość azotu amonowego<br>Zakres: (0,05 - 40) g/kg<br>(0,005 - 4)%<br>Metoda miareczkowa   | WBJ-2/IB/159<br>wydanie 4 z dnia 25.09.2018 r. |
|   | Zawartość azotu Kjeldahla<br>Zakres: (0,5 - 109) g/kg<br>(0,05 - 10,9)%<br>Metoda miareczkowa   | PN-EN 13342:2002<br>PN-ISO 5664:2002           |
|   | pH<br>Zakres: 2,0 – 12,0<br>Metoda potencjometryczna  | PN-ISO 10390:1997                              |
|   | Sucha pozostałość<br>Zakres: (75,0 - 99,6)%<br>Metoda wagowa  | PN-ISO 11465:1999                              |
|   | Zawartość przyswajalnego fosforu<br>Zakres:<br>P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (5,0 – 20,0) mg/100g<br>P (2,2 - 8,9) mg/100g<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-R-04023:1996                                |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia                                   |
|--------------------------------------|---|---|
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b> |   |   |
| Gleby                                | Zawartość metali <sup>2)3)</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)<br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | WBJ-2/IB/155 <sup>4)</sup>                              |
|                                      | Zawartość rtęci <sup>3)</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji  | WBJ-2/IB/151 <sup>4)</sup>                              |
| Odpady: 19 08 13*                    | Zawartość pierwiastków śladowych <sup>2)3)</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)  | PN-EN 13346 <sup>4)</sup><br>WBJ-2/IB/147 <sup>4)</sup> |
|                                      | Zawartość pierwiastków śladowych i fosforu ogólnego <sup>2)3)</sup><br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)                                | PN-EN 13346 <sup>4)</sup><br>WBJ-2/IB/147 <sup>4)</sup> |
|                                      | Zawartość rtęci <sup>3)</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji  | WBJ-2/IB/151 <sup>4)</sup>                              |
|                                      | Sucha pozostałość (sucha masa) <sup>3)</sup><br>Metoda wagowa   | PN-EN 12880 <sup>4)</sup>                               |
|                                      | Straty przy prażeniu suchej pozostałości (zawartość substancji organicznych) <sup>3)</sup><br>Metoda wagowa   | PN-EN 12879 <sup>4)</sup>                               |
|                                      | pH <sup>3)</sup><br>Metoda potencjometryczna  | PN-EN 12176 <sup>4)</sup>                               |
|                                      | Zawartość azotu amonowego <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa   | WBJ-2/IB/159 <sup>4)</sup>                              |
|                                      | Zawartość azotu Kjeldahla <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa   | PN-EN 13342 <sup>4)</sup><br>PN-ISO 5664 <sup>4)</sup>  |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia                                   |
|---|--|---|
| <b>Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2015, poz. 257)</b> |  |   |
| <b>Odpady</b> <sup>DAB-11, O)</sup> : 19 08 05  | Zawartość pierwiastków śladowych <sup>2)3)</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)   | PN-EN 13346 <sup>4)</sup><br>WBJ-2/IB/147 <sup>4)</sup> |
|   | Zawartość pierwiastków śladowych i fosforu ogólnego <sup>2)3)</sup><br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN 13346 <sup>4)</sup><br>WBJ-2/IB/147 <sup>4)</sup> |
|   | Zawartość rtęci <sup>3)</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji   | WBJ-2/IB/151 <sup>4)</sup>                              |
|   | Sucha pozostałość (sucha masa) <sup>3)</sup><br>Metoda wagowa  | PN-EN 12880 <sup>4)</sup>                               |
|   | Straty przy prażeniu suchej pozostałości (zawartość substancji organicznych) <sup>3)</sup><br>Metoda wagowa  | PN-EN 12879 <sup>4)</sup>                               |
|   | pH <sup>3)</sup><br>Metoda potencjometryczna   | PN-EN 12176 <sup>4)</sup>                               |
|   | Zawartość azotu amonowego <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa  | WBJ-2/IB/159 <sup>4)</sup>                              |
|   | Zawartość azotu Kjeldahla <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa  | PN-EN 13342 <sup>4)</sup><br>PN-ISO 5664 <sup>4)</sup>  |

0) kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów.

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)
- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia          |
|--|--|--------------------------------|
| Woda,<br>ścieki  | pH<br>Zakres: 2,0 – 12,0<br>Metoda potencjometryczna   | PN-EN ISO 10523:2012           |
|  | Zawiesina ogólna<br>Zakres: (2,0 - 18000) mg/l<br>Metoda wagowa  | PN-EN 872:2007+Ap1:2007        |
|  | Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu – ChZT<br>Zakres: (5,0 - 63 000) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda spektrofotometryczna                                | PN-ISO 15705:2005              |
|  | Stężenie siarczanów<br>Zakres: (10 – 50 000) mg/l<br>Metoda wagowa   | PN-ISO 9280:2002               |
|  | Indeks fenolowy<br>Zakres: (0,002 - 45) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-ISO 6439:1994               |
|  | Stężenie chlorków<br>Zakres: (5,00 - 250 000) mg/l<br>Metoda miareczkowania potencjometrycznego  | PN-ISO 9297:1994               |
|  | Przewodność elektryczna właściwa<br>Zakres:<br>(10,0 - 100 000) μS/cm<br>Metoda konduktometryczna  | PN-EN 27888:1999               |
|  | Stężenie azotu azotynowego<br>Zakres: (0,007-1000) mg/l NO <sub>2</sub><br>(0,002 - 304) mg/l N-NO <sub>2</sub><br>Metoda spektrofotometryczna     | PN-EN 26777:1999               |
|  | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu – BZT <sub>5</sub><br>Zakres: (0,5 - 6,0) mg/l<br>Metoda elektrochemiczna                                       | PN-EN 1899-2:2002              |
|  | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu – BZT <sub>5</sub><br>Zakres: (3 – 2100) mg/l<br>Metoda elektrochemiczna  | PN-EN 1899-1:2002              |
|  | Sumaryczne stężenie wapnia i magnezu (twardość ogólna)<br>Zakres:<br>(0,2 – 9,5) mmol/l<br>(20 – 950) mg/l CaCO <sub>3</sub><br>Metoda miareczkowa | PN-ISO 6059:1999               |
|  | Stężenie wapnia<br>Zakres: (1,6 - 5,0) mmol/l<br>(64 - 200) mg/l<br>Metoda miareczkowa   | PN-ISO 6058:1999               |
|  | Stężenie magnezu<br>(z obliczeń)   | PN-C-04554-4:1999, Załącznik A |
| Stężenie substancji rozpuszczonych<br>Zakres: (140 - 65 000) mg/l<br>Metoda wagowa | PN-EN 15216:2010   |                                |

Wersja strony: A



| Przedmiot badań/wyrób                | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia                             |
|--------------------------------------|---|---|
| <b>Woda, ścieki</b>                  | Stężenie metali i niemetalii<br>Zakres:<br>Zn 1 µg/l - 15 mg/l<br>Cd 0,018 µg/l - 25 mg/l<br>Pb 0,2 µg/l - 300 mg/l<br>Mn 0,02 µg/l - 78 mg/l<br>Ni 0,1 µg/l - 9 mg/l<br>As 0,08 µg/l - 1366 mg/l<br>Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej ICP-MS | PN-EN ISO 17294-2:2016-11                         |
|                                      | Stężenie azotu Kjeldahla<br>Zakres: (0,1 - 1800) mg/l<br>Metoda miareczkowa   | PN-EN 25663:2001                                  |
|                                      | Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)  | WBJ-2/IB/161<br>wydanie 1 z dnia 17.10.2008 r.    |
|                                      | Stężenie azotu amonowego N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup><br>Zakres: (1 - 430) mg/l<br>Metoda miareczkowa   | PN-ISO 5664:2002                                  |
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b> |   |   |
| <b>Woda, ścieki</b>                  | Stężenie metali i niemetalii <sup>2)3)</sup><br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)   | PN-EN ISO 11885 <sup>4)</sup>                     |
|                                      | Stężenie metali <sup>2)3)</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)   | PN-ISO 8288 <sup>4)</sup>                         |
|                                      | Stężenie rtęci <sup>3)</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS)<br><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji  | WBJ-2/IB/157 <sup>4)</sup><br>norma <sup>5)</sup> |
|                                      | Stężenie anionów <sup>2)3)</sup><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)  | PN-EN ISO 10304-1 <sup>4)</sup>                   |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)
- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium
- 5) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w normach.

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia                          |
|---|---|--|
| <b>Siarczan(VI) nikiel(II)</b>  | Zawartość nikiel<br>Zakres: (22,8 - 28,4)%<br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)   | WBJ-2/IB/23<br>wydanie 2 z dnia 10.08.2007 r.  |
| <b>Środowisko ogólne<br/>– próbki pyłu z imisji pobrane na filtry</b>                         | Stężenie metali i niemetalii<br>Zakres:<br>Pb 25 ng - 10 µg w próbce<br>Cd 10 ng - 1,0 µg w próbce<br>Ni 20 ng - 1,0 µg w próbce<br>As 20 ng - 10 µg w próbce<br>Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)                       | PN-EN 14902:2010                               |
|   | Stężenie miedzi<br>Zakres: 20 ng - 40 µg w próbce<br>Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)   | WBJ-2/IB/164<br>wydanie 1 z dnia 19.02.2009 r. |
|   | Zawartość metali i niemetalii w pyłe zawieszonym<br>Zakres:<br>Cr (0,0004 – 0,08) mg w próbce<br>Mn (0,002 – 0,54) mg w próbce<br>Zn (0,007 – 0,300) mg w próbce<br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | WBJ-2/IB/68<br>wydanie 4 z dnia 06.09.2010 r.  |
| <b>Środowisko ogólne<br/>– próbki powietrza z imisji pobrane do roztworu pochłaniającego</b>  | Stężenie disiarczku węgla (CS <sub>2</sub> )<br>Zakres: (0,05 - 60) mg w próbce<br>Metoda miareczkowa   | WBJ-2/IB/75<br>wydanie 6 z dnia 21.09.2012 r.  |
|   | Stężenie ditlenku siarki (SO <sub>2</sub> )<br>Zakres: (1,0 - 32,0) µg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna  | WBJ-2/IB/73<br>wydanie 6 z dnia 12.06.2018 r.  |
| <b>Środowisko ogólne<br/>– próbki gazów odlotowych pobranych do roztworów pochłaniających</b> | Stężenie tritlenku siarki (SO <sub>3</sub> )<br>Zakres: (0,008 - 128) mg w próbce<br>Metoda miareczkowa   | WBJ-2/IB/74<br>wydanie 5 z dnia 23.09.2011 r.  |
|   | Stężenie arsenowodoru (AsH <sub>3</sub> )<br>Zakres: (0,002 - 0,025) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna   | WBJ-2/IB/77<br>wydanie 4 z dnia 25.02.2009 r.  |
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>  |   |  |
| <b>Koncentrat miedzi</b>  | Zawartość miedzi <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa  | WKJ-4/IB/46 <sup>4)</sup>                      |
|   | Zawartość srebra <sup>3)</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)  | WKJ-4/IB/69 <sup>4)</sup>                      |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia                         |
|--|---|---|
| <b>Środowisko ogólne</b><br>– próbki gazów odlotowych pobranych do roztworów pochłaniających                         | Stężenie ditlenku siarki (SO <sub>2</sub> )<br>Zakres: (9,6 - 100) mg/próbkę<br>Metoda miareczkowa  | WBJ-2/IB/72<br>wydanie 3 z dnia 17.09.2004 r. |
| <b>Gazy odlotowe</b><br><b>Środowisko ogólne</b><br>– próbki gazów odlotowych pobranych do roztworów pochłaniających | Stężenie/ zawartość disiarczku węgla (CS <sub>2</sub> ), siarkowodoru (H <sub>2</sub> S)<br>Zakres:<br>CS <sub>2</sub><br>(0,4 - 12600) mg/m <sup>3</sup><br>(0,002 - 63) mg w próbce<br>H <sub>2</sub> S<br>(0,25 - 15250) mg/m <sup>3</sup><br>(0,001 - 61) mg w próbce<br>Metoda miareczkowa | WBJ-2/IB/75<br>wydanie 6 z dnia 21.09.2012 r. |
|  | Stężenie/ zawartość dwutlenku siarki (SO <sub>2</sub> )<br>Zakres:<br>(0,22 – 111) mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub><br>(0,2 – 50) mg/lSO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)  | PN-EN 14791:2017-04 *                         |
| <b>Gazy odlotowe</b>   | Stężenie/ zawartość fluorowodoru<br>Zakres:<br>(0,05 - 4100) mg/ m <sup>3</sup><br>0,5 µg - 500 mg w próbce<br>(0,01 - 1700) mg/l<br>Metoda potencjometryczna   | ISO 15713:2006 *                              |
|  | Stężenie/ zawartość tlenków azotu (NO <sub>x</sub> )<br>Zakres:<br>(0,006 - 40) mg/m <sup>3</sup><br>0,06 µg - 0,4 mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna   | WBJ-2/IB/71<br>wydanie 6 z dnia 24.10.2018 r. |
|  | Stężenie/ zawartość ditlenku siarki (SO <sub>2</sub> )<br>Zakres:<br>(0,033 - 16 667) mg/m <sup>3</sup><br>(0,001 - 50) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna  | WBJ-2/IB/73<br>wydanie 6 z dnia 12.06.2018 r. |

\* Metoda ma zastosowanie, jako referencyjna w obszarze regulowanym (patrz str. 23, 24).

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia                                   |
|--|---|---|
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>   |   |   |
| <b>Miedź</b>   | Zawartość metali i niemetalii <sup>2)3)</sup><br>Metoda optycznej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem iskrowym (OES)                         | WBJ-2/IB/158 <sup>4)</sup>                              |
| <b>Środowisko ogólne<br/>– próbki gazów odlotowych pobranych do roztworu pochłaniającego</b>                                   | Stężenie anionów <sup>2)3)</sup><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)  | PN-EN ISO 10304-1 <sup>4)</sup>                         |
| <b>Gazy odlotowe<br/>Środowisko ogólne<br/>– próbki gazów odlotowych pobranych na filtry oraz do roztworów pochłaniających</b> | Stężenie/ zawartość metali <sup>2)3)</sup><br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | WBJ-2/IB/78 <sup>4)</sup><br>PN-EN 14385 <sup>4)*</sup> |
|  | Stężenie/ zawartość rtęci <sup>3)</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)                        | PN-EN 13211 <sup>4)*</sup>                              |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)
- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

\* Metoda ma zastosowanie, jako referencyjna w obszarze regulowanym (patrz str. 23, 24).

Wersja strony: A

| Wydział Badań Jakości „Legnica” – WBJ-2 Rejon Rudna<br>ul. H. Dąbrowskiego 50, 59-100 Polkowice |  |  |
|---|--|--|
| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia  |
| <b>Ścieki</b>   | Pobieranie próbek do badań chemicznych fizycznych<br>Metoda manualna i automatyczna<br>Temperatura pobranej próbki<br>Zakres: (0,5 - 50) °C          | PN-ISO 5667-10:1997<br><br>WBJ-2/IB/168<br>wydanie 2 z dnia 16.10.2018 r.  |
| <b>Woda podziemna</b>   | Pobieranie próbek do badań chemicznych fizycznych<br>Temperatura pobranej próbki<br>Zakres: (0,5 - 50) °C  | PN-ISO 5667-11:2017-10<br>z wył. pkt. 5.2, 6.2<br>WBJ-2/IB/168<br>wydanie 2 z dnia 16.10.2018 r.                   |
| <b>Woda</b>   | Pobieranie próbek do badań chemicznych, fizycznych<br>Temperatura pobranej próbki<br>Zakres: (0,5 - 50) °C   | PN-EN ISO 5667-6:2016-12 z wył. 7.5;<br>7.6; 8.2; 9.3; 9.4; 10.6<br>WBJ-2/IB/168<br>wydanie 2 z dnia 16.10.2018 r. |
| <b>Woda powierzchniowa</b>  | Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych<br>Temperatura pobranej próbki<br>Zakres: (0,5 - 50) °C  | PN-EN ISO 19458:2007<br>z wyłączeniem pkt 4.4.4.2<br>WBJ-2/IB/168<br>wydanie 2 z dnia 16.10.2018 r.                |
| <b>Woda, ścieki</b>   | pH<br>Zakres: 2 - 12<br>Metoda potencjometryczna   | PN-EN ISO 10523:2012   |
| <b>Gleby</b>  | Pobieranie próbek gleb do badań chemicznych i fizycznych   | PN-ISO 10381-5:2009  |
| <b>Środowisko ogólne – próbki powietrza z imisji pobrane do roztworu pochłaniającego</b>        | Stężenie kwasu siarkowego<br>Zakres: (0,25 - 100) mg w próbce<br>Metoda miareczkowa  | WBJ-2/IB/74<br>wydanie 5 z dnia 23.09.2011 r.  |
|   | Stężenie amoniaku<br>Zakres: (0,03 - 3,0) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna   | WBJ-2/IB/175<br>wydanie 4 z dnia 23.10.2018 r.   |
|   | Stężenie chlorowodoru<br>Zakres: (0,01 - 3,0) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna   | WBJ-2/IB/177<br>wydanie 3 z dnia 24.10.2018 r.   |
|   | Stężenie disiarczku węgla (CS <sub>2</sub> )<br>Zakres: (0,05 - 60) mg w próbce<br>Metoda miareczkowa  | WBJ-2/IB/75<br>wydanie 6 z dnia 21.09.2012 r.  |
|   | Stężenie ditlenku siarki (SO <sub>2</sub> )<br>Zakres: (1,0 - 32,0) µg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna                                       | WBJ-2/IB/73<br>wydanie 6 z dnia 12.06.2018 r.  |
| <b>Gazy odlotowe</b>  | Pobieranie próbek do oznaczenia stężenia związków organicznych<br>Metoda izolacyjna  | WBJ-2/IPP/1<br>wydanie 8 z dnia 11.12.2017 r.  |
|   | Emisja związków organicznych (z obliczeń)  |  |
|   | Stężenie tlenków azotu (NO <sub>x</sub> )<br>Zakres:<br>(0,006 - 40) mg/m <sup>3</sup><br>0,06 µg - 0,4 mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna   | WBJ-2/IB/71<br>wydanie 6 z dnia 24.10.2018 r.  |
|   | Stężenie ditlenku siarki (SO <sub>2</sub> )<br>Zakres: (0,033 - 16 667) mg/m <sup>3</sup><br>(0,001 - 50) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna | WBJ-2/IB/73<br>wydanie 6 z dnia 12.06.2018 r.  |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Powietrze wentylacyjne z kopalnianych sztywów wydechowych</b>  | Pobieranie próbek pyłu do oznaczania stężenia pyłu   | WBJ-2/IPP/12<br>wydanie 1 z dnia 10.09.2015 r.                                   |  |
|   | Stężenie pyłu<br>Zakres: (0,0002 - 100) g/m <sup>3</sup><br>Metoda gravimetryczna  |  |  |
|   | Emisja pyłu<br>(z obliczeń)  |  |  |
|   | Pobieranie próbek do badań pyłu PM-10  | WBJ-2/IPP/12<br>wydanie 1 z dnia 10.09.2015 r.                                   |  |
|   |  |  | Stężenie pyłu PM-10<br>Zakres: (0,2 - 40) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda impakcyjna   |
|   |  |  | Emisja pyłu PM-10<br>(z obliczeń)  |
| <b>Środowisko ogólne – powietrze (emisja)</b>   | Pobieranie próbek do oznaczenia stężenia związków organicznych<br>Metoda aspiracyjna i izolacyjna  | WBJ-2/IPP/1<br>wydanie 8 z dnia 11.12.2017 r.                                    |  |
| <b>Gazy odlotowe Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobranych do roztworów pochłaniających</b> | Stężenie/ zawartość disiarczku węgla (CS <sub>2</sub> )<br>Zakres: (0,4 - 12600) mg/m <sup>3</sup><br>(0,002 - 63) mg w próbce<br>Metoda miareczkowa   | WBJ-2/IB/75<br>wydanie 6 z dnia 21.09.2012 r.                                    |  |
|   | Stężenie/ zawartość kwasu siarkowego<br>Zakres:<br>(8,3 - 3333,3) mg/m <sup>3</sup><br>(0,25 - 100) mg w próbce<br>Metoda miareczkowa  | WBJ-2/IB/74<br>wydanie 5 z dnia 23.09.2011 r.                                    |  |
|   | Stężenie/ zawartość amoniaku<br>Zakres:<br>(6 - 600) mg/m <sup>3</sup><br>(0,03 – 3,0) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna  | WBJ-2/IB/175<br>wydanie 4 z dnia 23.10.2018 r.                                   |  |
| <b>Gazy odlotowe</b>  | Pobieranie próbek do badań pyłu PM-10  | PN-EN ISO 23210:2010   |  |
|   | Stężenie pyłu<br>Zakres: (1 – 40) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda impakcyjna   |  |  |
|   | Emisja pyłu PM-10<br>(z obliczeń)  |  |  |
|   | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , CS <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, HCl, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub><br>Metoda aspiracyjna z zastosowaniem roztworów pochłaniających | WBJ-2/IPP/1<br>wydanie 8 z dnia 11.12.2017 r.                                    |  |
|   |  |  | Emisja H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , CS <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, HCl, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub><br>(z obliczeń) |
|   | Pobieranie próbek do oznaczenia wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WVA)  | ISO 11338-1:2003 – Metoda B  |  |
|   |  |  | Emisja wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych<br>(z obliczeń)   |
| <b>Urządzenia redukujące zanieczyszczenia gazów odlotowych</b>  | Skuteczność odpylania<br>(z obliczeń)  | PN-EN 13284-1:2018-02<br>PN-Z-04030-7:1994<br>PN-87/M-34129 pkt 3.2.1.4 metoda A |  |
|   | Skuteczność redukcji SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , związków organicznych<br>(z obliczeń)   | WBJ-2/IB/179<br>wydanie 3 z dnia 04.12.2018 r.                                   |  |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia  |
|---|---|--|
| <b>Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego</b>   |   |  |
| <b>Gazy odlotowe</b>  | Prędkość gazu dla ciśnień różnicowych >10 Pa<br>Metoda pomiaru ciśnienia różnicowego  | PN-EN ISO 16911-1:2013<br>CEN/TR 17078:2017                        |
|   | Strumień objętości gazu dla ciśnień dynamicznych > 10 Pa<br>Metoda spiętrzenia<br>Prędkość:<br>Zakres: (1,4 – 6) m/s<br>Metoda anemometryczna               | PN-Z-04030-7:1994  |
|   | Pobieranie próbek pyłu do oznaczania stężenia pyłu  | PN-EN 13284-1:2018-02  |
|   | Stężenie pyłu<br>Zakres: (0,001 – 100) g/m <sup>3</sup><br>Metoda grawimetryczna  |  |
|   | Emisja pyłu<br>(z obliczeń)   |  |
|   | Pobieranie próbek pyłu do oznaczania stężenia pyłu  | PN-EN 13284-1:2018-02  |
|   | Stężenie pyłu<br>Zakres: (0,001 – 0,05) g/m <sup>3</sup><br>Metoda grawimetryczna   |  |
|   | Emisja pyłu<br>(z obliczeń)   |  |
|   | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia SO <sub>2</sub>  | PN-EN 14791:2017-04  |
|   | Emisja SO <sub>2</sub><br>(z obliczeń)  |  |
|   | Pobieranie próbek do oznaczania stężeń indywidualnych gazowych związków organicznych  | PN-EN 13649:2005<br>WBJ-2/IB/180<br>wydanie 1 z dnia 30.06.2011 r. |
|   | Emisja indywidualnych gazowych związków organicznych<br>(z obliczeń)  |  |
|   | Stężenie O <sub>2</sub><br>Zakres:<br>O <sub>2</sub> (3,0 – 21) %<br>Metoda paramagnetyczna   | PN-ISO 10396:2001<br>PN-EN 14789:2006                              |
|   | Stężenie NO, NO <sub>x</sub><br>Zakres:<br>NO <sub>x</sub> (5 - 3350) mg/m <sup>3</sup><br>NO (3,4 – 2190) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chemiluminescencyjna | PN-ISO 10396:2001<br>PN-EN 14792:2006                              |
| Emisja NO <sub>x</sub> , (NO i NO <sub>2</sub> w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> )<br>(z obliczeń)  |   |  |
| Stężenie dwutlenku węgla, dwutlenku siarki<br>Zakres:<br>SO <sub>2</sub> (21 – 2930) mg/m <sup>3</sup><br>CO <sub>2</sub> (0,1 – 14) %<br>Metoda NDIR | PN-ISO 10396:2001   |  |
| Emisja CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub><br>(z obliczeń)  |   |  |

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2018, poz. 799 z późn. zm.) oraz specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 15675.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia                 |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego</b> |   |                                       |
| <b>Gazy odlotowe</b>  | Stężenie tlenku węgla<br>Zakres:<br>CO (6 - 6250) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda NDIR  | PN-ISO 10396:2001<br>PN-EN 15058:2006 |
|   | Emisja CO<br>(z obliczeń)   |                                       |
|   | Stężenie masowe ogólnego węgla organicznego TVOC<br>Stężenie TVOC<br>Zakres: (5 – 1000) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID) | PN-EN 12619:2013                      |
|   | Emisja TVOC<br>(z obliczeń)   |                                       |
|   | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia metali   | PN-EN 14385:2005<br>WBJ-2/IB/183      |
|   | Emisja metali<br>(z obliczeń)   | wydanie 4 z dnia 04.12.2018 r.        |
|   | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia Hg   | PN-EN 13211:2006                      |
|   | Emisja Hg<br>(z obliczeń)   |                                       |
|   | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia chlorowodoru   | PN-EN 1911:2011                       |
|   | Emisja HCl<br>(z obliczeń)  |                                       |
|   | Stężenie/ zawartość chlorowodoru<br>Zakres:<br>(0,33 – 100) mg/m <sup>3</sup><br>(0,01 – 3,0) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna                            |                                       |
|   | Pobieranie próbek do oznaczania fluorowodoru  | ISO 15713:2006                        |
| Emisja HF<br>(z obliczeń)   |   |                                       |

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2018, poz. 799 z późn. zm.) oraz specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 15675.

Wersja strony: A



| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda            | Dokumenty odniesienia            |
|-----------------------|--|----------------------------------|
| Gazy odlotowe         | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia niemetali | PN-EN 14385:2005<br>WBJ-2/IB/183 |
|                       | Emisja niemetali (z obliczeń)                      | wydanie 4 z dnia 04.12.2018 r.   |

Wersja strony: A

| <b>Wydział Badań Jakości „Legnica” – WBJ-2 Rejon Polkowice</b><br>ul. Kopalniana 1, 59-101 Polkowice |   |  |
|--|---|--|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>   | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>  | <b>Dokumenty odniesienia</b>                         |
| <b>Paliwa stałe: węgiel kamienny</b>   | Zawartość wilgoci w próbce analitycznej<br>Zakres: (0,64 - 8,20)%<br>Metoda wagowa                                | PN-ISO 11722:2009<br>PN-80/G-04511                   |
|  | Zawartość wilgoci pierwszego stopnia (wilgoci przemijającej)<br>Zakres: (0,48 - 25,00)%<br>Metoda wagowa          | PN-ISO 589:2006<br>PN-80/G-04511                     |
|  | Zawartość wilgoci drugiego stopnia (wilgość w węglu powietrzno-suchym)<br>Zakres: (0,48 - 9,60)%<br>Metoda wagowa | PN-ISO 589:2006<br>PN-80/G-04511                     |
|  | Zawartość wilgoci całkowitej (z obliczeń)   | PN-ISO 589:2006<br>PN-80/G-04511                     |
|  | Zawartość popiołu<br>Zakres: (3,5 - 43,0)%<br>Metoda wagowa   | PN-ISO 1171:2002<br>PN-80/G-04512+Az1:2002 pkt.2.4.1 |
|  | Zawartość siarki całkowitej<br>Zakres: (0,20 - 1,40) %<br>Metoda miareczkowa                                      | PN-ISO 351:1999<br>z wyłączeniem pkt 10.1            |
|  | Ciepło spalania<br>Zakres: (15500 - 31000) kJ/ kg<br>Metoda kalorymetryczna<br><br>Wartość opałowa (z obliczeń)   | PN-ISO 1928:2002<br>PN-81/G-04513                    |
| <b>Odpady: odpady z procesów termicznych - kod 100101, 100102, 100180</b>                            | Zawartość wilgoci analitycznej<br>Zakres: (0,38 – 4,0)%<br>metoda wagowa  | WBJ-1/IB/109<br>wydanie 7 z dnia 06.10.2014 r.       |
|  | Zawartość wilgoci całkowitej<br>Zakres: (0,25 – 50,0)%<br>metoda wagowa   |  |

<sup>0)</sup> kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów.

Wersja strony: A

| Wydział Badań Jakości „Legnica” – WBJ-2 Rejon Legnica<br>ul. Dobrzejowska 6, 59-220 Legnica |  |  |
|---|--|--|
| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia                                |
| <b>Paliwa stałe: węgiel kamienny</b>  | Zawartość wilgoci w próbce analitycznej<br>Zakres: (0,64 - 8,20)%<br>Metoda wagowa                               | PN-ISO 11722:2009<br>PN-80/G-04511                   |
|   | Zawartość wilgoci pierwszego stopnia (wilgoci przemijającej)<br>Zakres: (0,48 - 25,00)%<br>Metoda wagowa         | PN-ISO 589:2006<br>PN-80/G-04511                     |
|   | Zawartość wilgoci drugiego stopnia (wilgoć w węglu powietrzno-suchym)<br>Zakres: (0,48 - 9,60)%<br>Metoda wagowa | PN-ISO 589:2006<br>PN-80/G-04511                     |
|   | Zawartość wilgoci całkowitej (z obliczeń)  | PN-ISO 589:2006<br>PN-80/G-04511                     |
|   | Zawartość popiołu<br>Zakres: (3,5 - 43,0)%<br>Metoda wagowa  | PN-ISO 1171:2002<br>PN-80/G-04512+Az1:2002 pkt 2.4.1 |
|   | Zawartość siarki całkowitej<br>Zakres: (0,20 - 1,40)%<br>Metoda miareczkowa                                      | PN-ISO 351:1999<br>z wyłączeniem pkt 10.1            |
|   | Ciepło spalania<br>Zakres: (15500 - 31000) kJ/kg<br>Metoda kalorymetryczna<br><br>Wartość opałowa (z obliczeń)   | PN-ISO 1928:2002<br>PN-81/G-04513                    |
| <b>Odpady:<br/>odpady z procesów termicznych -<br/>kod 100101, 100102, 100180</b>           | Zawartość wilgoci analitycznej<br>Zakres: (0,38 – 4,0)%<br>metoda wagowa   | WBJ-1/IB/109<br>wydanie 7 z dnia 06.10.2014 r.       |
|   | Zawartość wilgoci całkowitej<br>Zakres: (0,25 – 50,0)%<br>metoda wagowa  |  |

<sup>0)</sup> kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów.

Wersja strony: A

| Wydział Kontroli Jakości „Polkowice-Sieroszowice” – WKJ-4 Rejon Lubin<br>ul. M. Skłodowskiej-Curie 187a, 59-301 Lubin   |   |  |
|---|---|--|
| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia  |
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>  |   |  |
| <b>Ścieki</b>   | Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa                   | PN-C-04554-4 <sup>4)</sup>                                   |
|   | Stężenie anionów <sup>2),3)</sup><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)                                       | PN-EN ISO 10304-1 <sup>4)</sup>                              |
| <b>Woda</b>   | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu – BZT-5<br>Zakres: (0,5 - 6,0) mg/l<br>Metoda miareczkowa                  | PN-EN 1899-2 <sup>4)</sup>                                   |
|   | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu – BZT-5<br>Zakres: (0,5 - 6,0) mg/l<br>Metoda chemiluminescencyjna         | PN-EN 1899-2 <sup>4)</sup><br>WKJ-4/IB/163                   |
|   | Indeks nadmanganianowy<br>Zakres: (0,5 - 10,0) mg/l<br>Metoda miareczkowa                                     | PN-EN ISO 8467 <sup>4)</sup>                                 |
|   | Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa                   | PN-ISO 6059 <sup>4)</sup>                                    |
|   | Stężenie azotu amonowego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna   | norma <sup>5)</sup>  |
|   | Stężenie epichlorohydryny <sup>3)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS) | PN-EN 14207 <sup>4)</sup>                                    |
|   | Stężenie chromu (VI) <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna   | PN-EN ISO 18412 <sup>4)</sup>                                |
|   | Stężenie chloru ogólnego<br>Zakres: (0,06 – 5,00) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna                         | WKJ-4/IB/201 <sup>4)</sup><br>na podstawie metody Hach Lange |
|   | Stężenie chloru wolnego<br>Zakres: (0,06 – 5,00) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna                          | WKJ-4/IB/201 <sup>4)</sup><br>na podstawie metody Hach Lange |
|   | Stężenie chloru związanego (Z obliczeń)   | WKJ-4/IB/201 <sup>4)</sup>                                   |
|   | Potencjał redox<br>Zakres: (100 – 1250) mV<br>Metoda potencjometryczna  | WKJ-4/IB/203 <sup>4)</sup>                                   |
|   | Stężenie anionów <sup>2) 3)</sup><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)                                       | PN-EN ISO 10304-1 <sup>4)</sup>                              |
|   | Stężenie bromianów <sup>3)</sup><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)  | PN-EN ISO 15061 <sup>4)</sup>                                |
|   | Stężenie chloranów i chlorynów <sup>3)</sup><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)                            | PN-EN ISO 10304-4 <sup>4)</sup>                              |
| Stężenie arsenu<br>Zakres: (2,0 - 50) µg/dm <sup>3</sup><br>Metoda emisyjnej spektrometrii ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z generowaniem wodorków (HG-ICP-OES) | PN-EN ISO 11885 <sup>4)</sup>   |  |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia                                     |
|-----------------------|---|---|
| Woda do spożycia      | Pobieranie próbek do badań chemicznych i właściwości fizycznych<br>Temperatura pobranej próbki<br>Zakres: (0,5 - 50) <sup>o</sup> C | PN-ISO 5667-5 <sup>4)</sup><br>WBJ-2/IB/168 <sup>4)</sup> |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)
- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium
- 5) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w normach.

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia                                  |
|---|---|--|
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>  |   |  |
| <b>Woda na pływalniach</b>  | Pobieranie próbek do badań chemicznych i właściwości fizycznych   | WKJ-4/IPP/25 <sup>4)</sup>                             |
|   | Temperatura pobranej próbki wody<br>Zakres: (0,5 - 50) <sup>0</sup> C                                     | WBJ-2/IB/168 <sup>4)</sup>                             |
| <b>Woda, ścieki</b>   | Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT) <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                       | PN-ISO 15705 <sup>4)</sup>                             |
|   | Indeks fenolowy <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-ISO 6439 <sup>4)</sup>                              |
|   | Stężenie chlorków <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa   | PN-ISO 9297 <sup>4)</sup>                              |
|   | Stężenie wapnia <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa   | PN-ISO 6058 <sup>4)</sup>                              |
|   | Stężenie magnezu (z obliczeń)   | norma <sup>5)</sup>                                    |
|   | Stężenie żelaza ogólnego i rozpuszczonego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                    | PN-ISO 6332 <sup>4)</sup>                              |
|   | Stężenie siarczanów <sup>3)</sup><br>Metoda wagowa  | WKJ-4/IB/92 <sup>4)</sup><br>PN-ISO 9280 <sup>4)</sup> |
|   | Stężenie rtęci<br>Zakres: (0,025 – 30,0) µg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii fluorescencyjnej (ASF) | norma <sup>5)</sup>                                    |
|   | Przewodność elektryczna właściwa <sup>3)</sup><br>Metoda konduktometryczna                                | PN-EN 27888 <sup>4)</sup>                              |
|   | pH<br>Zakres: 2,0 – 12,0<br>Metoda potencjometryczna  | PN-EN ISO 10523 <sup>4)</sup>                          |
|   | Stężenie substancji rozpuszczonych <sup>3)</sup><br>Metoda wagowa   | PN-EN 15216 <sup>4)</sup>                              |
|   | Mętność<br>Zakres: (0,20 - 1750) NTU<br>Metoda nefelometryczna  | PN-EN ISO 7027-1 <sup>4)</sup>                         |
|   | Stężenie azotu azotanowego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                   | norma <sup>5)</sup>                                    |
|   | Stężenie azotu azotynowego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                   | PN-EN 26777 <sup>4)</sup>                              |
|   | Stężenie azotu amonowego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                     | WKJ-4/IB/88 <sup>4)</sup>                              |
|   | Stężenie azotu amonowego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                     | PN-ISO 7150-1 <sup>4)</sup>                            |
|   | Stężenie azotu amonowego <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa  | PN-ISO 5664 <sup>4)</sup>                              |
|   | Stężenie azotu Kjeldahla <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa  | PN-EN 25663 <sup>4)</sup>                              |
|   | Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)  | WKJ-4/IB/142 <sup>4)</sup>                             |
| Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu – BZT-5<br>Zakres: (3,0 - 1000) mg/l<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 1899-1 <sup>4)</sup>  |  |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia  |
|---|---|--|
| Woda,<br>ścieki   | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu – BZT-5<br>Zakres: (3,0 - 1000) mg/l<br>Metoda chemiluminescencyjna  | PN-EN 1899-1 <sup>4)</sup><br>WKJ-4/IB/163 <sup>4)</sup>     |
|   | Stężenie chromu +6 <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna   | norma <sup>5)</sup>  |
|   | Stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym <sup>3)</sup><br>Metoda wagowa   | norma <sup>5)</sup>  |
|   | Zawiesina ogólna <sup>3)</sup><br>Metoda wagowa   | PN-EN 872 <sup>4)</sup>                                      |
|   | Zawiesina łatwo opadająca<br>Zakres: (0,5 – 100) ml/l<br>Metoda objętościowa  | WKJ-4/IB/104 <sup>4)</sup>                                   |
|   | Twardość węglanowa<br>Twardość niewęglanowa (z obliczeń)  | WKJ-4/IB/72 <sup>4)</sup>                                    |
|   | Zasadowość ogólna i wobec fenoloftaleiny <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa  | PN-EN ISO 9963-1 <sup>4)</sup>                               |
|   | Tlen rozpuszczony<br>Zakres: (0,5 – 16) mg/l O <sub>2</sub><br>Metoda chemiluminescencyjna  | WKJ-4/IB/163 <sup>4)</sup><br>PN-EN ISO 5814 <sup>4)</sup>   |
|   | Barwa <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-EN ISO 7887 <sup>4)</sup>                                 |
|   | Stężenie fosforu ogólnego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna  | WKJ-4/IB/162 <sup>4)</sup><br>na podstawie metody Hach Lange |
|   | Stężenie ortofosforanów <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna  | WKJ-4/IB/162 <sup>4)</sup><br>na podstawie metody Hach Lange |
|   | Stężenie fosforu ogólnego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-EN ISO 6878 <sup>4)</sup>                                 |
|   | Stężenie ortofosforanów <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-EN ISO 6878 <sup>4)</sup>                                 |
|   | Stężenie detergentów anionowych <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-EN 903 <sup>4)</sup>                                      |
|   | Ogólny i rozpuszczony węgiel organiczny (OWO i RWO)<br>Zakres: (1,00 - 2000) mg/l<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR  | PN-EN 1484 <sup>4)</sup>                                     |
|   | Stężenie metali i niemetalii<br>Zakres:<br>Sb (2,0 - 500) µg/dm <sup>3</sup><br>Sn (5,0 - 1000) µg/dm <sup>3</sup><br>Se (2,0 - 50) µg/dm <sup>3</sup><br>Metoda emisyjnej spektrometrii ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z generowaniem wodorków (HG-ICP-OES) | PN-EN ISO 11885 <sup>4)</sup>                                |
| Stężenie metali i niemetalii <sup>2)3)</sup><br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN ISO 11885 <sup>4)</sup>   |  |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób           | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia                                       |
|---------------------------------|---|---|
| <b>Woda, ścieki</b>             | Stężenie rtęci <sup>3)</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS)   | norma <sup>5)</sup>   |
|                                 | Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) <sup>2)3)</sup><br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)    | PN-EN ISO 17993 <sup>4)</sup><br>WKJ-4/IB/129 <sup>4)</sup> |
|                                 | Stężenie węglowodorów ropopochodnych jako indeks oleju mineralnego <sup>3)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)             | PN-EN ISO 9377-2 <sup>4)</sup>                              |
|                                 | Stężenie pestycydów chloroorganicznych <sup>2)3)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (GC-MS/MS)<br>Suma pestycydów (z obliczeń) | PN-EN ISO 6468 <sup>4)</sup><br>WKJ-4/IB/197 <sup>4)</sup>  |
| <b>Woda, ścieki oczyszczone</b> | Stężenie chloru ogólnego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna   | PN-EN ISO 7393-2 <sup>4)</sup>                              |
|                                 | Stężenie wolnego chloru <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna  |   |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)
- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium
- 5) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w normach.

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A



| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia           |
|---|---|---------------------------------|
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>  |   |                                 |
| <b>Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach ( Dz.U. 2015, poz.1277)</b>   |   |                                 |
| <b>Odpady (wyciągi wodne)<sup>DAB-11</sup>:</b><br>- Osady i odpady mineralne (I)<br>- Odpady budowlane (III)<br>- Szlamy i odpady płynne (V)<br>- Osady z procesów przemysłowych (VII)<br>- Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)<br>- Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)<br>- Odpady chemiczne - organiczne zmieszane(XIV)<br>- Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI)<br>- Zużyte katalizatory (XVIII)<br>- Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI)<br>- Tworzywa sztuczne (XXV) | Stężenie i zawartość rozpuszczonego węgla organicznego (RWO) <sup>3)</sup><br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN 1484 <sup>4)</sup>        |
|   | Stężenie i zawartość siarczanów: <sup>3)</sup><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)  | PN-EN ISO 10304-1 <sup>4)</sup> |

<sup>DAB-11</sup>) Kody odpadów według rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów dla grupy walidacyjnej podano w Załączniku nr 1 do DAB-11.

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia         |
|--------------------------------------|---|-------------------------------|
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b> |   |                               |
| <b>Woda, ścieki</b>                  | Stężenie lotnych chlorowcopochodnych węglowodorów alifatycznych (haloformy) <sup>2), 3)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas z zastosowaniem techniki wyłukiwania i wyłapywania oraz desorpcji termicznej (GC-MS P&T)<br>Suma haloformów (THM) (z obliczeń)<br>Suma tri- i tetrachloroetenu (z obliczeń) | PN-EN ISO 15680 <sup>4)</sup> |
|                                      | Stężenie węglowodorów aromatycznych <sup>2), 3)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas z zastosowaniem techniki wyłukiwania i wyłapywania oraz desorpcji termicznej (GC-MS P&T)<br>Suma BTX (z obliczeń)<br>Suma BTEX (z obliczeń)   | PN-EN ISO 15680 <sup>4)</sup> |
| <b>Woda</b>                          | Stężenie chlorku winylu <sup>3)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas z zastosowaniem techniki wyłukiwania i wyłapywania oraz desorpcji termicznej (GC-MS P&T)  | PN-EN ISO 15680 <sup>4)</sup> |
|                                      | Stężenie chlorofenoli <sup>2), 3)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)   | PN-EN 12673 <sup>4)</sup>     |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)
- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia                         |
|--|--|---|
| <b>Mięso i produkty mięsne,<br/>ryby i przetwory rybne,<br/>oleje roślinne</b>   | Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)<br>Zakres:<br>Benzo(a)piren (0,7 – 50,0) µg/kg<br>Chryzen (0,7 – 50,0) µg/kg<br>Benzo(b)fluoranten<br>(0,7 – 50,0) µg/kg<br>Benzo(a)antracen<br>(0,7 – 50,0) µg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (GC-MS/MS)<br>Suma WWA (z obliczeń) | WKJ-4/IB/3<br>wydanie 1 z dnia 31.03.2017 r.  |
| <b>Gazy odlotowe,<br/>Środowisko ogólne</b><br>– próbki gazów odlotowych pobrane do pipet/worków,<br>– próbki powietrza imisyjnego pobrane do pipet/worków,<br><b>Podziemne wyrobiska górnicze</b><br>– próbki powietrza z podziemnych wyrobisk górniczych pobrane do pipet/worków | Stężenie / zawartość siarkowodoru<br>Zakres:<br>zawartość (0,5 – 100) ppm obj. w próbce<br>Metoda konduktometryczna  | WKJ-4/IB/136<br>wydanie 2 z dnia 07.07.2016r. |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia                                    |
|--|--|--|
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>   |  |  |
| <b>Gazy odlotowe,<br/>Środowisko ogólne</b><br>- próbki gazów odlotowych pobranych na filtry i rurki z sorbentem   | Stężenie/ zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) <sup>2)3)</sup><br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)  | ISO 11338-2 <sup>4)</sup><br>WKJ-4/IB/129 <sup>4)</sup>  |
| <b>Gazy odlotowe,<br/>Środowisko ogólne</b><br>- próbki gazów odlotowych pobrane na rurki z sorbentem  | Stężenie/ zawartość rozpuszczalników organicznych <sup>2)3)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)                                     | WKJ-4/IB/95 <sup>4)*</sup>                               |
|  | Stężenie/ zawartość aldehydów i ketonów <sup>2)3)</sup><br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)                                | WKJ-4/IB/100 <sup>4)*</sup>                              |
|  | Stężenie/ zawartość disiarczku węgla <sup>3)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-fotometryczną (GC-FPD)  | WKJ-4/IB/95 <sup>4)</sup>                                |
| <b>Gazy odlotowe,<br/>Środowisko ogólne</b><br>- próbki gazów odlotowych,<br>- próbki powietrza imisyjnego,<br><b>Podziemne wyrobiska górnicze</b><br>- próbki powietrza z podziemnych wyrobisk górniczych | Stężenie/ zawartość składników i zanieczyszczeń powietrza <sup>2)3)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną/ termokonduktometryczną (GC-FID/TCD) | WKJ-4/IB/2 <sup>4)</sup>                                 |
|  | Stężenie/ zawartość związków siarkoorganicznych <sup>2)3)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-fotometryczną (GC-FPD)<br>Suma merkaptanów (z obliczeń)    | WKJ-4/IB/2 <sup>4)</sup>                                 |
| <b>Środowisko pracy</b><br>- powietrze<br>- próbki powietrza pobrane na filtry i rurki z sorbentem   | Stężenie/zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) <sup>2)3)</sup><br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)   | PN-Z 04240-5 <sup>4)</sup><br>WKJ-4/IB/129 <sup>4)</sup> |
| <b>Środowisko pracy</b><br>- powietrze,<br>- próbki powietrza pobrane na filtry  | Stężenie / zawartość kwasu siarkowego - frakcja torakalna <sup>3)</sup><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)  | WKJ-4/IB/195 <sup>4)</sup>                               |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)
- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

\* Metoda ma zastosowanie, jako referencyjna w obszarze regulowanym (patrz str. 23, 24).

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia      |
|---|---|----------------------------|
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>  |   |                            |
| <b>Środowisko pracy</b><br>– powietrze<br>– próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem | Stężenie/ zawartość rozpuszczalników organicznych <sup>2)3)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)      | WKJ-4/IB/95 <sup>4)</sup>  |
|   | Stężenie/ zawartość aldehydów i ketonów <sup>2)3)</sup><br>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV) | WKJ-4/IB/100 <sup>4)</sup> |
|   | Stężenie/zawartość disiarczku węgla <sup>3)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-fotometryczną (GC-FPD)                    | WKJ-4/IB/95 <sup>4)</sup>  |
| <b>Środowisko ogólne</b><br>– próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem               | Stężenie/zawartość rozpuszczalników organicznych <sup>2)3)</sup><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)       | WKJ-4/IB/95 <sup>4)</sup>  |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej)
- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia   |
|---|---|---|
| <b>Mięso i produkty mięsne, mleko i przetwory mleczne, owoce i warzywa, przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne</b> | Obecność specyficznego DNA dla Salmonella spp<br>Metoda real- time PCR (reakcja łańcuchowa polimerazy)                        | WKJ-4/IB/204<br>wydanie 2 z dnia 26.10.2017 r.                    |
|   | Obecność specyficznego DNA dla Listeria monocytogenes<br>Metoda real- time PCR (reakcja łańcuchowa polimerazy)                | WKJ-4/IB/205<br>wydanie 3 z dnia 26.10.2017 r.                    |
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>  |   |   |
| <b>Żywność<sup>1)</sup></b>   | Liczba gronkowców koagulazododatnich<br>Metoda płytkowa, posiew wgłębnny lub posiew powierzchniowy                            | PN-EN ISO 6888-2 <sup>4)</sup>                                    |
|   | Liczba drobnoustrojów<br>Metoda płytkowa, posiew wgłębnny   | PN-EN ISO 4833-1 <sup>4)</sup>                                    |
|   | Obecność Salmonella spp.<br>Metoda jakościowa, hodowlana potwierdzona testami biochemicznymi i serologicznymi                 | PN-EN ISO 6579 <sup>4)</sup>                                      |
|   | Liczba βD-glukuronidazododatnich Escherichia coli<br>Metoda płytkowa, posiew wgłębnny   | PN-ISO 16649-2 <sup>4)</sup>                                      |
|   | Liczba bakterii z grupy coli<br>Metoda płytkowa, posiew wgłębnny  | PN-ISO 4832 <sup>4)</sup>   |
|   | Obecność Listeria monocytogenes<br>Metoda jakościowa, hodowlana potwierdzona testami biochemicznymi                           | PN-EN ISO 11290-1 <sup>4)</sup>                                   |
|   | Liczba Enterobacteriaceae<br>Metoda płytkowa, posiew wgłębnny   | PN-EN ISO 21528-2 <sup>4)</sup>                                   |
|   | Liczba Listeria monocytogenes<br>Metoda płytkowa, posiew powierzchniowy   | PN-EN ISO 11290-2 <sup>4)</sup>                                   |
|   | Liczba Bacillus cereus<br>Metoda płytkowa, posiew powierzchniowy  | PN-EN ISO 7932 <sup>4)</sup>                                      |
|   | <b>Żywność o aktywności wody wyżej niż 0,95<sup>1)</sup></b>  | Liczba pleśni i drożdży<br>Metoda płytkowa, posiew powierzchniowy |
| <b>Żywność o aktywności wody niżej lub równej 0,95<sup>1)</sup></b>   | Liczba pleśni i drożdży<br>Metoda płytkowa, posiew powierzchniowy   | PN-ISO 21527-2 <sup>4)</sup>                                      |
| <b>Mięso i produkty mięsne, Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością<sup>1)</sup></b>             | Identyfikacja pałeczek z rodzaju Salmonella w kierunku Salmonella Enteritidis i Salmonella Typhimurium<br>Metoda serologiczna | Akt prawny / norma <sup>5)</sup>                                  |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 1) Dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium
- 5) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w normach, procedurach opracowanych przez laboratorium i przepisach prawa

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia           |
|--|--|---------------------------------|
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>   |  |                                 |
| <b>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością<sup>1)</sup></b> | Ogólna liczba drobnoustrojów<br>Metoda płytkowa, posiew wgłębnny   | PN-EN ISO 4833-1 <sup>4)</sup>  |
|  | Liczba Enterobacteriaceae<br>Metoda płytkowa, posiew wgłębnny  | PN-EN ISO 21528-2 <sup>4)</sup> |
|  | Obecność <i>Listeria monocytogenes</i><br>Metoda jakościowa, hodowlana potwierdzona testami biochemicznymi   | PN-EN ISO 11290-1 <sup>4)</sup> |
|  | Obecność <i>Salmonella</i> spp.<br>Metoda jakościowa, hodowlana potwierdzona testami biochemicznymi i serologicznymi   | PN-EN ISO 6579 <sup>4)</sup>    |
|  | Ogólna liczba drobnoustrojów<br>Metoda płytek kontaktowych   | PN-EN ISO 4833-2 <sup>4)</sup>  |
|  | Liczba Enterobacteriaceae<br>Metoda płytek kontaktowych  | PN-EN ISO 21528-2 <sup>4)</sup> |
| <b>Woda</b>  | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22° C<br>Metoda płytkowa, posiew wgłębnny  | PN-EN ISO 6222 <sup>4)</sup>    |
|  | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 ° C<br>Metoda płytkowa, posiew wgłębnny   |                                 |
|  | Liczba enterokoków<br>Obecność enterokoków w badanej objętości próbki<br>Metoda filtracji membranowej  | PN-EN ISO 7899-2 <sup>4)</sup>  |
|  | Liczba bakterii z grupy coli<br>Obecność bakterii z grupy coli w badanej objętości próbki<br>Metoda filtracji membranowej  | PN-EN ISO 9308-1 <sup>4)</sup>  |
|  | Liczba <i>Escherichia coli</i><br>Obecność bakterii <i>Escherichia coli</i> w badanej objętości próbki<br>Metoda filtracji membranowej   |                                 |
|  | Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii z grupy coli<br>Obecność najbardziej prawdopodobnej liczby bakterii z grupy coli w badanej objętości próbki<br>Metoda NPL, Colilert-18                       | PN-EN ISO 9308-2 <sup>4)</sup>  |
|  | Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii <i>Escherichia coli</i><br>Obecność najbardziej prawdopodobnej liczby bakterii <i>Escherichia coli</i> w badanej objętości próbki<br>Metoda NPL, Colilert-18 | PN-EN ISO 9308-2 <sup>4)</sup>  |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 1) Dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia  |
|--------------------------------------|---|--|
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b> |   |  |
| <b>Woda</b>                          | Liczba <i>Pseudomonas aeruginosa</i><br>Obecność bakterii <i>Pseudomonas aeruginosa</i> w badanej objętości próbki<br>Metoda filtracji membranowej  | PN-EN ISO 16266 <sup>4)</sup>                                  |
|                                      | Liczba przetrwalników beztlenowców redukujących siarczyny ( <i>clostridia</i> )<br>Obecność przetrwalników beztlenowców redukujących siarczyny ( <i>clostridia</i> ) w badanej objętości próbki<br>Metoda filtracji membranowej | PN-EN 26461-2 <sup>4)</sup>                                    |
|                                      | Liczba bakterii z rodzaju <i>Legionella</i><br>Obecność bakterii z rodzaju <i>Legionella</i> w badanej objętości próbki<br>Metoda filtracji membranowej<br>Metoda płytkowa, posiew powierzchniowy                               | Akt prawny / norma <sup>5)</sup>                               |
|                                      | Liczba <i>Clostridium perfringens</i> łącznie z przetrwalnikami<br>Obecność bakterii <i>Clostridium perfringens</i> łącznie z przetrwalnikami w badanej objętości próbki<br>Metoda filtracji membranowej                        | Akt prawny / norma <sup>5)</sup>                               |
|                                      | Najbardziej prawdopodobna liczba enterokoków<br>Obecność najbardziej prawdopodobnej liczby bakterii enterokoków w badanej objętości próbki<br>Metoda NPL Enterolert   | WKJ-4/IB/190 <sup>4)</sup><br>Akt prawny / norma <sup>5)</sup> |
|                                      | Liczba gronkowców koagulazo-dodatnich w badanej objętości próbki<br>Metoda filtracji membranowej  | WKJ-4/IB/165 <sup>4)</sup><br>Akt prawny / norma <sup>5)</sup> |
| <b>Woda<sup>1)</sup></b>             | Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych   | PN-EN ISO 19458 <sup>4)</sup>                                  |
| <b>Osady ściekowe</b>                | Obecność <i>Salmonella</i> spp.<br>Metoda jakościowa, hodowlana potwierdzona testami biochemicznymi i serologicznymi  | WKJ-4/IB/144 <sup>4)</sup><br>Akt prawny / norma <sup>5)</sup> |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 1) Dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium
- 5) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w normach, procedurach opracowanych przez laboratorium i przepisach prawa

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A



| <b>Wydział Kontroli Jakości „Polkowice-Sieroszowice” – WKJ-4</b><br>ul. Kopalniana 1, 59-101 Polkowice<br>ul. M. Skłodowskiej-Curie 188, 59-300 Lubin<br>ul. H. Dąbrowskiego 50, 59-100 Polkowice |   |                              |
|---|---|------------------------------|
| <b>Przedmiot badań/wyrób</b>  | <b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>      | <b>Dokumenty odniesienia</b> |
| <b><i>Elastyczny zakres akredytacji</i></b>   |   |                              |
| <b>Koncentrat miedzi</b>  | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych | WKJ-4/IPP/3 <sup>4)</sup>    |
|   | Zawartość wilgoci <sup>3)</sup><br>Metoda wagowa    | WKJ-4/IB/9 <sup>4)</sup>     |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Wydział Kontroli Jakości „Polkowice-Sierszowice” – WKJ-4<br>ul. Kopalniana 1A-1B, 59-101 Polkowice |  |                           |
|--|--|---------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia     |
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>   |  |                           |
| Koncentrat miedzi  | Zawartość arsenu <sup>3)</sup><br>Metoda płomieniowej atomowej spektrometrii absorpcyjnej (FAAS)         | WKJ-4/IB/49 <sup>4)</sup> |
| Rudy miedzi,<br>produkty flotacji,<br>koncentrat miedzi  | Zawartość ołowiu <sup>3)</sup><br>Metoda płomieniowej atomowej spektrometrii absorpcyjnej (FAAS)         | WKJ-4/IB/47 <sup>4)</sup> |
| Rudy miedzi,<br>produkty flotacji,<br>koncentrat miedzi  | Zawartość miedzi <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa   | WKJ-4/IB/46 <sup>4)</sup> |
|  | Zawartość miedzi <sup>3)</sup><br>Metoda fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją długości fali (WD XRF) | WKJ-4/IB/12 <sup>4)</sup> |
|  | Zawartość srebra <sup>3)</sup><br>Metoda płomieniowej atomowej spektrometrii absorpcyjnej (FAAS)         | WKJ-4/IB/69 <sup>4)</sup> |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Wydział Kontroli Jakości „Polkowice-Sieroszowice” – WKJ-4 Rejon HM Głogów<br>ul. Żukowicka 1, 67-200 Głogów   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia     |
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>  |   |                           |
| <b>Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach ( Dz.U. 2015 poz.1277)</b>  |   |                           |
| <b>Odpady (wyciągi wodne)<sup>DAB-11:</sup></b><br>- Osady i odpady mineralne (I)<br>- Odpady budowlane (III)<br>- Szlamy i odpady płynne (V)<br>- Osady z procesów przemysłowych (VII)<br>- Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)<br>- Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)<br>- Odpady chemiczne - organiczne zmieszane(XIV)<br>- Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI)<br>- Zużyte katalizatory (XVIII)<br>- Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI)<br>- Tworzywa sztuczne (XXV) | Stężenie i zawartość chlorków <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa   | PN-ISO 9297 <sup>4)</sup> |
|   | Indeks fenolowy <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-ISO 6439 <sup>4)</sup> |
|   | Stężenie substancji rozpuszczonych <sup>3)</sup><br>Metoda wagowa   | PN-EN 15216 <sup>4)</sup> |
|   | Stężenie i zawartość rtęci <sup>3)</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem-zimnych par rtęci (CVAAS) | norma <sup>5)</sup>       |

<sup>DAB-11)</sup> Kody odpadów według rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów dla grupy walidacyjnej podano w Załączniku nr 1 do DAB-11.

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium
- 5) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w normach.

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia         |
|--|---|-------------------------------|
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b>                                       |   |                               |
| <b>Woda, ścieki</b>  | Stężenie chlorków <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa                               | PN-ISO 9297 <sup>4)</sup>     |
|  | Stężenie siarczanów <sup>3)</sup><br>Metoda wagowa                                  | PN-ISO 9280 <sup>4)</sup>     |
|  | Stężenie substancji rozpuszczonych <sup>3)</sup><br>Metoda wagowa                   | PN-EN 15216 <sup>4)</sup>     |
|  | Indeks fenolowy <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                        | PN-ISO 6439 <sup>4)</sup>     |
|  | pH<br>Zakres: 2,0 -12,0<br>Metoda potencjometryczna                                 | PN-EN ISO 10523 <sup>4)</sup> |
|  | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa          | PN-ISO 6060 <sup>4)</sup>     |
|  | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna | PN-ISO 15705 <sup>4)</sup>    |
|  | Zawiesina ogólna <sup>3)</sup><br>Metoda wagowa                                     | PN-EN 872 <sup>4)</sup>       |
|  | Zawiesina łatwo opadająca<br>Zakres: (0,1 - 950) ml/l<br>Metoda objętościowa        | WKJ-4/IB/104 <sup>4)</sup>    |
|  | Indeks nadmanganianowy <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa                          | PN-EN ISO 8467 <sup>4)</sup>  |
|  | Stężenie azotu amonowego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna               | WKJ-4/IB/88 <sup>4)</sup>     |
|  | Stężenie azotu amonowego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna               | PN-ISO 7150-1 <sup>4)</sup>   |
|  | Stężenie azotu azotanowego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna             | norma <sup>5)</sup>           |
|  | Stężenie azotu azotynowego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna             | PN-EN 26777 <sup>4)</sup>     |
|  | Stężenie azotu Kjeldahla <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa                        | PN-EN 25663 <sup>4)</sup>     |
|  | Stężenie azotu amonowego <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa                        | PN-ISO 5664 <sup>4)</sup>     |
| Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)                                       | WKJ-4/IB/142 <sup>4)</sup>  |                               |
| Przewodność elektryczna właściwa <sup>3)</sup><br>Metoda konduktometryczna | PN-EN 27888 <sup>4)</sup>   |                               |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium
- 5) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w normach.

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia   |
|--------------------------------------|---|---|
| <b>Elastyczny zakres akredytacji</b> |   |   |
| <b>Woda, ścieki</b>                  | Stężenie metali <sup>2)3)</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)                   | WKJ-4/IB/174 <sup>4)</sup><br>PN-ISO 8288 <sup>4)</sup>   |
|                                      | Stężenie rtęci <sup>3)</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS) | norma <sup>5)</sup>   |
|                                      | Zasadowość ogólna i wobec fenoloftaleiny <sup>3)</sup><br>Metoda miareczkowa  | PN-EN ISO 9963-1 <sup>4)</sup>  |
|                                      | Barwa <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-EN ISO 7887 <sup>4)</sup>  |
|                                      | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu – BZT-5<br>Zakres: (3,0 – 1000) mg/l<br>Metoda chemiluminescencyjna              | PN-EN 1899-1:2002 <sup>4)</sup><br>WKJ-4/IB/163 <sup>4)</sup>   |
|                                      | Stężenie chromu +6<br>Zakres: (0,03 – 10) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna                                       | norma <sup>5)</sup>   |
|                                      | <b>Woda</b>   | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu – BZT-5<br>Zakres: (0,5 – 6,0) mg/l<br>Metoda chemiluminescencyjna |
| <b>Woda, ścieki oczyszczone</b>      | Stężenie chloru wolnego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-EN ISO 7393-2 <sup>4)</sup>  |
|                                      | Stężenie chloru ogólnego <sup>3)</sup><br>Metoda spektrofotometryczna   |   |

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 3) Zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach i procedurach opracowanych przez laboratorium
- 5) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w normach.

Aktualna „Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego” jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 412

Status zmian: wersja pierwotna - A

Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ CHEMICZNYCH**

**BEATA CZECHOWICZ**  
dnia: 08.01.2019 r.

