

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Przygotowanie próbek do analizy rentgenowskiej	Metoda manualna	WKJ-4/IPP/7 wyd. 2 z dnia 02.06.2006r.	-----	NA	JI-4/P
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Pobieranie próbek flotacyjnych zmianowych	Metoda manualna	WKJ-4/IPP/1 wyd. 3 z dnia 28.01.2019r.	-----	NA	JP-3, JP-4, JP-5
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych w koncentratkach miedzi	Metoda manualna/automatyczna	WKJ-4/IPP/3 wyd. 5 z dnia 17.10.2019r.	-----	AE	JP-3, JP-4, JP-5
<i>Ruda miedzi</i>	Pobieranie i przygotowanie próbek rudy	Metoda manualna	WKJ-4/IPP/8 wyd. 1 z dnia 31.08.2005r. WKJ-4/IPP/10 wyd. 3 z dnia 23.10.2015r. WKJ-4/IPP/12 wyd. 3 z dnia 06.06.2014r.	-----	NA	JP-3, JP-5, JP-5/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Przygotowanie próbek do pomiarów techniką rentgenofluorescencyjną	Metoda automatyczna	WKJ-4/IPP/5 wyd. 2 z dnia 30.12.2015r.	-----	NA	JI-4/P
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Przygotowanie próbek flotacyjnych do analiz chemicznych	Metoda manualna	WKJ-4/IPP/6 wyd. 2 z dnia 25.06.2010r.	-----	NA	JP-3, JP-4, JP-5
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Przygotowanie próbek skomasowanych	Metoda wagowa	WKJ-4/IPP/9 wyd. 1 z dnia 25.05.2006r.	-----	NA	JI-4/P
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Wychód i uzysk procesu flotacyjnego - Flotacja laboratoryjna	Metoda instrumentalna	WKJ-4/IB/175 wyd. 1 z dnia 16.12.2010r.	-----	NA	CK-4/B

**WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4**

<b>Badany obiekt</b>	<b>Badana cecha</b>	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)</b>	<b>Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)</b>	<b>Informacja o akredytacji (A, NA, AE)</b>	<b>Obszar wykonujący</b>
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Czas sedymentacji	Metoda objętościowo-wagowa	WKJ-4/IB/187 wyd. 1 z dnia 28.12.2010r.	----	NA	CK-4/B
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Kinetyka mielenia	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/187 wyd. 1 z dnia 28.12.2010r.	----	NA	CK-4/B
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji</i>	Wilgoć	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/9 wyd. 3 z dnia 25.06.2012r.	----	NA	JP-3, JP-4, JP-5
<i>Koncentrat miedzi</i>	Wilgoć w koncentracie miedzi	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/9 wyd. 3 z dnia 25.06.2012r.	----	AE	JP-3, JP-4, JP-5
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Skład ziarnowy rudy, odpadów i koncentratów miedzi	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/7 wyd. 1 z dnia 14.07.2005r.	----	NA	JP-3, JP-4, JP-5
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Gęstość, Masa sucha	Metoda objętościowo - wagowa	WKJ-4/IB/10 wyd. 1 z dnia 31.08.2005r.	----	NA	JP-3, JP-4, JP-5
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Ważenie wagonów	Metoda wagowa	WKJ-4/IS/6 wyd. 6 z dnia 25.09.2019r.	----	NA	JP-3, JP-4, JP-5
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Miedź	Metoda obliczeniowa	WKJ-4/IS/17 wyd. 1 z dnia 22.12.2010r.	----	NA	JE-4
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Opróbowanie koncentratu w zagęszczaczach i szacowanie zapasów rudy i składowisk koncentratu	Metoda instrumentalna	WKJ-4/IPP/17 wyd. 1 z dnia 22.12.2010r. WKJ-4/IPP/18 wyd. 1 z dnia 22.12.2010r.	----	NA	JP-3, JP-4, JP-5
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Miedź w rudach miedzi, koncentratkach miedzi i produktach flotacji	Metoda miareczkowa	WKJ-4/IB/46 wyd. 5 z dnia 07.10.2014r.	----	AE	CK-4/T

**WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4**

<b>Badany obiekt</b>	<b>Badana cecha</b>	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)</b>	<b>Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)</b>	<b>Informacja o akredytacji (A, NA, AE)</b>	<b>Obszar wykonujący</b>
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Miedź w rudach miedzi i produktach jej przerobu	Metoda spektrometryczna	WKJ-4/IB/48 wyd. 1 z dnia 17.06.2005r.	-----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Miedź w rudach miedzi, koncentraty miedzi i produktach flotacji	Metoda fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją długości fali (WD XRF)	WKJ-4/IB/12 wyd. 5 z dnia 07.10.2014r.	-----	AE	JI-4/P
<i>Ruda miedzi</i>	Miedź w rudach	Metoda rentgeno-fluorescencyjna ED-XRF	WKJ-4/IB/11 wyd. 4 z dnia 23.09.2013r.	-----	NA	JI-4/P
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Srebro, kobalt, arsen, ołów, żelazo w nadawach	Metoda fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją długości fali (WD XRF)	WKJ-4/IB/12 wyd. 5 z dnia 07.10.2014r.	-----	NA	JI-4/P
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Miedź, żelazo, nikiel, cynk, srebro, ołów, arsen, kobalt w rudach miedzi – próby skomasowane	Metoda fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją długości fali (WD XRF)	WKJ-4/IB/12 wyd. 5 z dnia 07.10.2014r.	-----	NA	JI-4/P
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Żelazo, krzemionka, nikiel, cynk, siarka, srebro, ołów, arsen, kobalt, wapń, potas, sól, magnez, glin, fluor w koncentraty miedzi	Metoda fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją długości fali (WD XRF)	WKJ-4/IB/12 wyd. 5 z dnia 07.10.2014r.	-----	NA	JI-4/P
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Analiza półilościowa	Metoda fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją długości fali (WD XRF)	WKJ-4/IB/12 wyd. 5 z dnia 07.10.2014r.	-----	NA	JI-4/P
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Miedź utleniona w rudach, odpadach i koncentraty miedzi	Metoda spektrometryczna	WKJ-4/IB/50 wyd. 1 z dnia 17.06.2005r.	-----	NA	CK-4/T

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Srebro w rudach miedzi, koncentraty miedzi i produktach flotacji	Metoda płomieniowej atomowej spektrometrii absorpcyjnej (FAAS)	WKJ-4/IB/69 wyd. 4 z dnia 28.02.2019r.	----	AE	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Ołów w rudach miedzi, koncentraty miedzi i produktach flotacji	Metoda płomieniowej atomowej spektrometrii absorpcyjnej (FAAS)	WKJ-4/IB/47 wyd. 5 z dnia 31.05.2016r.	----	AE	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Ołów, żelazo, kobalt, cynk, mangan i nikiel w rudach miedzi, odpadach i koncentraty miedzi	Metoda płomieniowej atomowej spektrometrii absorpcyjnej (FAAS)	WKJ-4/IB/13 wyd. 1 z dnia 31.05.2016r.	----	NA	CK-4/T
<i>Koncentrat miedzi</i>	Arsen w koncentraty miedzi	Metoda płomieniowej atomowej spektrometrii absorpcyjnej (FAAS)	WKJ-4/IB/49 wyd. 5 z dnia 31.05.2016r.	----	AE	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Arsen w rudach miedzi, produktach flotacji i materiałach miedzionośnych	Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w płamie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	WKJ-4/IB/14 wyd. 1 z dnia 31.05.2016r.	----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Siarka w rudach, odpadach i koncentraty miedzi	Metoda wagowa lub spektrometryczna IR	WKJ-4/IB/51 wyd. 2 z dnia 16.07.2015r.	----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Siarka siarczanowa i siarka siarczkowa w rudach, odpadach i koncentraty miedzi	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/52 wyd. 2 z dnia 15.10.2008r.	----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Chlor w rudach, odpadach i koncentraty miedzi	Metoda potencjometryczna	WKJ-4/IB/53 wyd. 2 z dnia 15.12.2014r.	----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Krzemionka w rudach, odpadach i koncentraty miedzi	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/54 wyd. 1 z dnia 17.06.2005r.	----	NA	CK-4/T

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Glin, wapń, magnez w rudach, odpadach i koncentraty miedzi	Metoda spektrometryczna	WKJ-4/IB/55 wyd. 1 z dnia 17.06.2005r.	----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Sód i potas w rudach, odpadach i koncentraty miedzi	Metoda spektrometryczna	WKJ-4/IB/56 wyd. 1 z dnia 17.06.2005r.	----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Tytan w rudach, odpadach i koncentraty miedzi	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/57 wyd. 3 z dnia 15.12.2014r.	----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Fosfor w rudach, odpadach i koncentraty miedzi	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/58 wyd. 3 z dnia 15.12.2014r.	----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Molibden w rudach, odpadach i koncentraty miedzi	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/59 wyd. 3 z dnia 15.12.2014r.	----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Kadm, mangan, żelazo, ołów, cynk w materiałach miedzionośnych	Metoda spektrometryczna	WKJ-4/IB/60 wyd. 2 z dnia 07.07.2016r.	----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Wanad w rudach, odpadach i koncentraty miedzi	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/61 wyd. 3 z dnia 15.12.2014r.	----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Złoto w rudach, odpadach i koncentraty miedzi	Metoda spektrometryczna	WKJ-4/IB/62 wyd. 1 z dnia 17.06.2005r.	----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Złoto w materiałach miedzionośnych	Metoda kupelacyjna	WKJ-4/IB/68 wyd. 3 z dnia 09.03.2009r.	----	NA	CK-4/T, JP-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Platyna, Pallad w rudach, odpadach i koncentraty miedzi	Metoda spektrometryczna	WKJ-4/IB/63 wyd.1 z dnia 17.06.2005r.	-----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Węgiel ogólny w próbach miedzionośnych	Metoda spektrometrii IR	WKJ-4/IB/67 wyd. 3 z dnia 30.12.2014r.	-----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Węgiel organiczny w próbach miedzionośnych	Metoda spektrometrii IR	WKJ-4/IB/67 wyd. 3 z dnia 30.12.2014r.	-----	NA	CK-4/T
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Przygotowanie próbek do analizy litologiczno-mineralogicznej rudy miedzi i produktów jej przerobu	Metoda instrumentalna	WKJ-4/IPP/20 wyd. 2 z dnia 24.05.2013r.	-----	NA	CK-4/B
<i>Ruda miedzi, produkty flotacji, koncentrat miedzi</i>	Analiza litologiczno-mineralogiczna rudy miedzi i produktów jej przerobu	Metoda mikroskopii optycznej Metoda mikroskopii skaningowej	WKJ-4/IB/184 wyd.1 z dnia 31.01.2012r. WKJ-4/IB/196, wyd.1 z dnia 23.01.2014r.	-----	NA	CK-4/B
<i>Materiały eksploatacyjne</i>	Odczynniki flotacyjne, detale stalowe (mielniki)	Pobieranie próbek odczynników flotacyjnych i młynków	WKJ-4/IPP/2 wyd.1 z dnia 28.06.2010r.	-----	NA	JP-3, JP-4, JP-5, CK-4/B
<i>Materiały eksploatacyjne</i>	Zawartość wody w odczynnikach flotacyjnych	Metoda wolumetryczna Karla Fischera	WKJ-4/IB/172 wyd. 1 z dnia 01.03.2010r.	-----	NA	CK-4/B
<i>Materiały eksploatacyjne</i>	Zawartość wody w odczynnikach flotacyjnych	Metoda destylacyjna z ksylenem	WKJ-4/IB/181 wyd. 1 z dnia 30.07.2010r.	-----	NA	CK-4/B
<i>Materiały eksploatacyjne</i>	Stężenie substancji czynnej w odczynnikach flotacyjnych	Metoda miareczkowania jodometrycznego	WKJ-4/IB/182 wyd. 1 z dnia 30.07.2010r.	-----	NA	CK-4/B
<i>Materiały eksploatacyjne</i>	Stężenie substancji czynnej w odczynnikach flotacyjnych	Metoda miareczkowania potencjometrycznego	WKJ-4/IB/183 wyd. 1 z dnia 30.07.2010r.	-----	NA	CK-4/B
<i>Materiały eksploatacyjne</i>	Ksantogean NaX	Metoda miareczkowa	WKJ-4/IB/65 wyd. 2 z dnia 15.09.2014r.	-----	NA	CK-4/T

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Materiały eksploatacyjne</i>	Gęstość odczynników flotacyjnych	Metoda areometryczna	WKJ-4/IB/170 wyd. 2 z dnia 01.06.2010r.	----	NA	CK-4/B
<i>Materiały eksploatacyjne</i>	pH wyciągu alkoholowo-wodnego odczynników flotacyjnych	Metoda pH-metryczna	WKJ-4/IB/177 wyd. 1 z dnia 30.07.2010r.	----	NA	CK-4/B
<i>Materiały eksploatacyjne</i>	Skład ziarnowy piasków podsadzkowych	Metoda sitowa wagowa	WKJ-4/IB/8 wyd. 1 z dnia 14.07.2005r.	----	NA	JP-3
<i>Materiały eksploatacyjne</i>	Twardość wyrobów stalowych	Metoda Rockwella	WKJ-4/IB/84 wyd. 2 z dnia 28.04.2010r.	----	NA	JP-5
<i>Materiały eksploatacyjne</i>	Analiza składu odczynników flotacyjnych	Metoda chromatografii cieczowej HPLC-DAD	WKJ-4/IB/186 wyd. 1 z dnia 24.06.2010r.	----	NA	CC-4
<i>Materiały eksploatacyjne</i>	Analiza składu materiałów eksploatacyjnych	Metoda spektrometrii IR	WKJ-4/IO/88 wyd. 1 z dnia 23.06.2010r.	----	NA	CK-4/F
<i>Sól kamienna</i>	Pobieranie – próbki środowiskowe, przygotowanie próbki	manualna	WKJ-4/IB/5 wyd. 2 z dnia 19.03.2009r.	----	NA	JP-4
<i>Sól kamienna</i>	Cięcie rdzeni	mechaniczna	WKJ-4/IO/31 wyd. 1 z dnia 25.02.2006r.	----	NA	<del>JP-3</del> , JP-4
<i>Sól kamienna</i>	Oznaczanie wilgoci	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/5 wyd. 2 z dnia 19.03.2009r.	----	NA	JP-4
<i>Sól kamienna</i>	Analiza sitowa	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/5 wyd. 2 z dnia 19.03.2009r.	----	NA	JP-4
<i>Sól kamienna</i>	Barwa	Metoda wizualna	WKJ-4/IB/33 wyd. 1 z dnia 21.06.2005r.	----	NA	CK-4/F
<i>Sól kamienna</i>	Wygląd, smak, zapach	Metoda organoleptyczna	WKJ-4/IB/33 wyd. 1 z dnia 21.06.2005r.	----	NA	CK-4/F
<i>Sól kamienna</i>	Zanieczyszczenia mechaniczne	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/34 wyd. 1 z dnia 21.06.2005r.	----	NA	CK-4/F
<i>Sól kamienna</i>	Substancje nierozpuszczalne w wodzie	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/35 wyd. 2 z dnia 25.01.2016r.	----	NA	CK-4/F

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Sól kamienna</i>	Chlorek sodu	Metoda miareczkowa	WKJ-4/IB/36 wyd. 2 z dnia 25.01.2016r.	----	NA	CK-4/F
<i>Sól kamienna</i>	Wapń - Ca	Metoda miareczkowa	WKJ-4/IB/37 wyd. 1 z dnia 17.06.2005r.	----	NA	CK-4/F
<i>Sól kamienna</i>	Magnez - Mg	Metoda miareczkowa	WKJ-4/IB/38 wyd. 1 z dnia 21.06.2005r.	----	NA	CK-4/F
<i>Sól kamienna</i>	Żelazo – Fe	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/39 wyd. 1 z dnia 21.06.2005r.	----	NA	CK-4/F
<i>Sól kamienna</i>	Siarczany	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/40 wyd. 2 z dnia 25.01.2016r.	----	NA	CK-4/F
<i>Sól kamienna</i>	Jodek potasu	Metoda miareczkowa	WKJ-4/IB/41 wyd. 1 z dnia 16.06.2005r.	----	NA	CK-4/F
<i>Sól kamienna</i>	Żelazocyjanek potasu	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/43 wyd. 1 z dnia 21.06.2005r.	----	NA	CK-4/F
<i>Gazy odlotowe – środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane do pipet/worków</i>	Stężenie gazów w powietrzu (H <sub>2</sub> S)	Metoda konduktometryczna	WKJ-4/IB/136 wyd. 2 z dn. 07.07.2016r.	P	A	CC-4
<i>Gazy odlotowe. Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych</i>	Stężenie gazów w powietrzu (O <sub>2</sub> )	Metoda chromatograficzna	WKJ-4/IB/132 wyd. 1 z dnia 12.11.2009r.	NP	NA	CC-4
<i>Gazy odlotowe. Środowisko ogólne – próbki</i>	Stężenie gazów w powietrzu (CO)	Metoda konduktometryczna	WKJ-4/IB/133 wyd. 1 z dnia 13.11.2009r.	NP	NA	CC-4



WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>gazów odlotowych</i>						
<i>Gazy odlotowe. Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na rurki z sorbentem</i>	Stężenie i zawartość disiarczku węgla	Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-fotometryczną (GC-FPD)	WKJ-4/IB/95 wyd. 9 z dnia 12.07.2018r.	P	AE	CC-4
<i>Gazy odlotowe. Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na rurki z sorbentem</i>	Stężenie i zawartość rozpuszczalników organicznych: M+p-ksyleny, o-ksylen, ksylen (suma izomerów), octan butylu, octan etylu, etylobenzen, benzen, toluen, suma węglowodorów aromatycznych, fenol, n-pentan, n-heksan, n-heptan, n-oktan, n-dekan, n-dodekan, n-tetradekan, n-heksadekan, suma węglowodorów alifatycznych, 2-metylo-1-propanol, propan-1-ol, propan-2-ol, etanol, butan-1-ol, butan-2-ol, ksylen (suma izomerów), aceton, butan-2-on (keton metylowo-etylowy), cykloheksan, glikol etylenowy, izopropylbenzen (kumen), o-krezol,	Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) <b>Metoda z obliczeń (dla sumy)</b>	WKJ-4/IB/95 wyd. 9 z dnia 12.07.2018r.	P	AE	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
	(m+p) krezol, krezol (suma izomerów), propylobenzen, styren, 1,2,3-trimetylobenzen, 1,2,4-trimetylobenzen, 1,3,5-trimetylobenzen, trimetylobenzen (suma izomerów) cykloheksanol, cykloheksanon, trichloroetylen, tetrachloroetylen, benzyna ekstrakcyjna, benzyna do lakierów, nafta, metanol, 2-aminoetanol					
<i>Gazy odlotowe. Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na rurki z sorbentem</i>	Stężenie i zawartość rozpuszczalników organicznych: cykloheksyloamina	Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	WKJ-4/IB/95 wyd. 9 z dnia 12.07.2018r.	NP	NA; metoda obciążona dużym błędem, wynik orientacyjny	CC-4
<i>Gazy odlotowe. Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na rurki z sorbentem</i>	Rozpuszczalniki organiczne: octan propylu	Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	WKJ-4/IB/95 wyd. 9 z dnia 12.07.2018r.	NP	NA	CC-4
<i>Gazy odlotowe. Środowisko</i>	Stężenie i zawartość WWA: antracen, chryzen	Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej	WKJ-4/IB/129 wyd. 7 z dnia 12.07.2018r.	P	AE	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na filtry i rurki z sorbentem</i>	benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, dibenzo(a,h)antracen benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-cd), naftalen suma WWA	z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)  <b>Metoda z obliczeń (dla sumy WWA)</b>	ISO 11338-2:2003			
<i>Gazy odlotowe. Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na rurki z sorbentem</i>	Stężenie i zawartość aldehydów i ketonów: aceton, formaldehyd, aldehyd octowy, aldehyd akrylowy, aldehyd glutarowy	Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	WKJ-4/IB/100 wyd. 6 z dnia 20.02.2020r.	P	AE	CC-4
<i>Gazy odlotowe. Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych</i>	Oznaczanie zawartości składników i zanieczyszczeń powietrza: O <sub>2</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> , Izobutan, izopentan, neopentan, N <sub>2</sub> w gazach odlotowych oraz w środowisku ogólnym-próbki gazów odlotowych	Metoda chromatografii gazowej (GC-FID/TCD)	WKJ-4/IB/2 wyd. 2 z dnia 19.06.2015r.	-----	AE	CC-4
<i>Gazy odlotowe. Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych</i>	Stężenie związków siarko organicznych: Metanotiol (merkaptan metylowy), etanotiol (merkaptan etylowy), 1-propanotiol (merkaptan propylowy), 2-propanotiol (merkaptan izopropylowy)	Metoda chromatografii gazowej (GC-FPD)  <b>Metoda z obliczeń (dla sumy merkaptanów)</b>	WKJ-4/IB/2 wyd. 2 z dnia 19.06.2015r.	-----	AE	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
	<p><u>Suma merkaptanów</u> (metanotiol, etanotiol, 1-propanotiol, 2-propanotiol) Butanotiol (merkaptanbutylowy), 2-butanotiol (merkaptan sec-butyłowy) <u>Suma merkaptanów</u></p> <p>Siarczek dimetylu, siarczek dietylu, disiarczek dimetylu, disiarczek metylo-etylowy, suma disiarczku dietylowego i benzenotiolu, tiofen tlenosiarczek węgla, disiarczek węgla, siarczek metylo-etylowy w gazach odlotowych oraz w środowisku ogólnym-próbki gazów odlotowych</p>					
Środowisko ogólne – próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem (imisja)	Oznaczenie disiarczku węgla w powietrzu w środowisku ogólnym (imisja)	Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-fotometryczną (GC-FPD)	WKJ-4/IB/95 wyd. 9 z dnia 12.07.2018r.	-----	NA	CC-4
Środowisko ogólne – próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem	Stężenie/zawartość rozpuszczalników organicznych: M+p-ksyleny, o-ksylen, ksylen (suma izomerów), octan butylu, octan etylu,	Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) <b>Metoda z obliczeń (dla sumy)</b>	WKJ-4/IB/95 wyd. 9 z dnia 12.07.2018r.	RW10 (dla benzenu)	AE	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
(imisja)	n-butanol, etylobenzen, benzen, toluen, aceton, butan-2-ol, butan-2-on, etanol, fenol, izopropylobenzen (kumen), 2-metylo-1-propanol, propan-1-ol, propan-2-ol, propylobenzen, 1,2,3-trimetylobenzen, 1,2,4-trimetylobenzen, 1,3,5-trimetylobenzen, suma węglowodorów aromatycznych, cykloheksanol, cykloheksanon, trichloroetylen, tetrachloroetylen, benzyna ekstrakcyjna, benzyna do lakierów, nafta, metanol, 2-aminoetanol					
Środowisko ogólne – próbki powietrza imisyjnego	WWA antracen, chryzen benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, dibenzo(a,h)antracen benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-cd) piren, naftalen oraz <u>suma WWA</u> w powietrzu atmosferycznym (imisja) oraz w próbkach pyłu w sorbentach po absorpcji powietrza atmosferycznego	Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)  <b>Metoda z obliczeń (dla sumy WWA)</b>	WKJ-4/IB/129 wyd. 7 z dnia 12.07.2018r.	RW10 (dla benzo(a)pirenu)	NA	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Środowisko ogólne – próbki powietrza imisyjnego</i>	Oznaczanie zawartości składników i zanieczyszczeń powietrza: O <sub>2</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> , Izobutan, izopentan, neopentan, N <sub>2</sub> w środowisku ogólnym-próbki powietrza imisyjnego (pobranych do pipet/worków)	Metoda chromatografii gazowej (GC-FID/TCD)	WKJ-4/IB/2 wyd. 2 z dnia 19.06.2015r.	-----	AE	CC-4
<i>Środowisko ogólne – próbki powietrza imisyjnego</i>	Stężenie związków siarko organicznych: Metanotiol (merkaptan metylowy), etanotiol (merkaptan etylowy), 1-propanotiol (merkaptan propylowy), 2-propanotiol (merkaptan izopropylowy) <u>Suma merkaptanów</u> (metanotiol, etanotiol, 1-propanotiol, 2-propanotiol) Butanotiol (merkaptanbutylowy), 2-butanotiol (merkaptan sec-butylowy) <u>Suma merkaptanów</u> Siarczek dimetylu, siarczek dietylu, disiarczek dimetylu, disiarczek metylowo-etylowy, suma disiarczku dietylowego i benzenotiolu, tiofen tlenosiarczek węgla, disiarczek węgla, siarczek metylowo - etylowy	Metoda chromatografii gazowej (GC-FPD) <b>Metoda z obliczeń (dla sumy merkaptanów)</b>	WKJ-4/IB/2 wyd. 2 z dnia 19.06.2015r.	-----	AE	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
	w środowisku ogólnym-próbki powietrza imisyjnego					
<i>Środowisko ogólne – próbki powietrza imisyjnego pobrane do pipet/worków</i>	Stężenie gazów w powietrzu (H <sub>2</sub> S)	Metoda konduktometryczna	WKJ-4/IB/136 wyd. 2 z dn. 07.07.2016r.	-----	A	CC-4
<i>Środowisko pracy –powietrze -próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem</i>	Stężenie i zawartość disiarczku węgla	Metoda chromatografii gazowej (GC-FPD)	WKJ-4/IB/95 wyd. 9 z dnia 12.07.2018r.	P	AE	CC-4
<i>Środowisko pracy –powietrze -próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem</i>	Stężenie i zawartość aldehydów i ketonów: aceton i formaldehyd	Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	WKJ-4/IB/100 wyd. 6 z dnia 20.02.2020r.	P	AE	CC-4
<i>Środowisko pracy –powietrze -próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem</i>	Stężenie i zawartość rozpuszczalników organicznych: (m+p) ksylen, o-ksylen, ksylen (suma izomerów), octan butylu, octan etylu, trichloroetylen, tetrachloroetylen, benzen, etylobenzen, toluen, fenol, n-pentan, n-heksan, n-heptan, n-oktan, 2-metylo-1-propanol, propan-1-ol, propan-2-ol, etanol, butan-1-ol,	Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) <b>Metoda z obliczeń (dla sumy)</b>	WKJ-4/IB/95 wyd. 9 z dnia 12.07.2018r.	P	AE	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
	butan-2-ol, acetonu, butan-2-onu, cykloheksanu, (chlorek metylenu), glikolu etylenowego, izopropylobenzenu, o-krezolu, (m+p)krezolu, krezolu (sumy izomerów), propylobenzenu, styrenu, 1,2,3-trimetylobenzenu, 1,2,4-trimetylobenzenu, 1,3,5-trimetylobenzenu, trimetylobenzenu (sumy izomerów), eter dietylowy, 2-aminoetanol, metanol, nafta, benzyna ekstrakcyjna, benzyna do lakierów					
<i>Środowisko pracy –powietrze –próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem</i>	Stężenie i zawartość octanu propylu	Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	WKJ-4/IB/95 wyd. 9 z dnia 12.07.2018r.	NP	NA	CC-4
<i>Środowisko pracy –powietrze –próbki powietrza pobrane na filtry i rurki z sorbentem</i>	Stężenie i zawartość WWA: antracen, chryzen benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, dibenzo(a,h)antracen benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-cd) piren oraz <u>suma WWA</u> w środowisku pracy-powietrze oraz	Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)  <b>Metoda z obliczeń (dla sumy WWA)</b>	PN-Z-04240-5:2006 WKJ-4/IB/129 wyd. 7 z dnia 12.07.2018r.	P Dla benzo(a)pirenu w zakresie pomiarowym (0,1-1,6) NDS Dla dibenzo(a,h)antracenu w zakresie pomiarowym (0,1 – 0,8) NDS	AE	CC-4



WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
	w próbkach powietrza pobranego na filtry i rurki z sorbentem					
<i>Środowisko pracy –powietrze -próbki powietrza pobrane na filtry</i>	Stężenie frakcji torakalnej kwasu siarkowego	Metoda chromatografii jonowej (IC)	WKJ-4/IB/195 wyd. 2 z dnia 06.06.2018r.	P w zakresie pomiarowym (0,2 -2,7) NDS	AE	CC-4
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Ocena agresywności wody w stosunku do betonu	Metoda klasyfikacji	PN-EN 206:2014-04E	-----	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Ocena agresywności wody w stosunku do żeliwa i stali	Metoda obliczeniowa	WKJ-4/IB/199 wyd. 1 z dnia 21.07.2015r.	-----	NA	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Stężenie anionów (bromki, ortofosforany, <u>chlorki</u> , <u>siarczany</u> , <u>azotany</u> , <u>azotyny</u> , <u>fluorki</u> ) w wodach	Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	RF1, P4A (azotany), P2 (wskaźniki podkreślone)	AE	CC-4
<i>Ścieki – rejon Lubin</i>	Stężenie anionów: azotanów, siarczanów, fluorków, chlorków w ściekach	Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	RF5	AE	CC-4
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Azot amonowy w wodzie	Metoda spektrofotometryczna	PN-C-04576-4: 1994	RF1, P2	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Azot amonowy w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/88 wyd. 1 z dnia 16.10.2009r.	RF1, NRF5	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Azot amonowy w wodzie i ściekach	Metoda miareczkowa	PN-ISO 5664: 2002	RF1, RF5	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Azot amonowy w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002	RF1, RF5, P2	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Azot azotanowy w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576.08 (norma wycofana bez zastąpienia)	RF1, P4A, RF5, P2	AE	CK-4/F

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Azot azotynowy w wodzie i ściekach	Metoda absorpcyjnej spektrometrii cząsteczkowej	PN-EN 26777:1999	RF1 (w zakresie od 0,003 mg/l), RF5, P2	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Azot Kjeldahla w wodzie i ściekach	Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001	RF1, RF5	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Azot ogólny w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna po mineralizacji	WKJ-4/IB/96 wyd. 1 z dnia 26.04.2010r.	NRF1, NRF5	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Azot ogólny w wodzie i ściekach	Z obliczeń	WKJ-4/IB/142 wyd.2 z dnia 18.04.2016r.	RF1 (w zakresie od 1 mg/l), RF5	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Azot organiczny w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometrycz-na lub miareczkowa po mineralizacji	WKJ-4/IB/122 wyd. 1 z dn.30.12.2010r.	-----	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Barwa w wodach i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015	RF1, P4A, P2	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Stężenie węglowodorów aromatycznych: benzen, toluen, etylobenzen, ksylen oraz suma BTX i BTEX, styren w wodzie i ściekach	Metoda chromatografii gazowej (GC-MS P&T) <b>Metoda z obliczeń (dla sumy BTX oraz BTEX)</b>	PN-EN ISO 15680:2008	RF1, RF5, P2 (benzen)	AE	CC-4
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Bilans jonowy wody	Metoda obliczeniowa	WKJ-4/IB/127 wyd. 1 z dnia30.06.2010 r.	-----	NA	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Bromiany w wodach	Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN 15061:2003	P2	AE	CC-4
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	BZT-5 w wodzie i ściekach	<b>Metoda optyczna</b>	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	RF1(w zakresie od 3 mg/l O <sub>2</sub> ), RF5	AE	CK-4/F

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	BZT-5 w wodzie i ściekach	Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	RF1(w zakresie od 3 mg/l O <sub>2</sub> ), RF5	AE	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	BZT-5 w wodzie	Metoda optyczna	PN-EN 1899-2:2002 z wyłączeniem punktu 7.2 WKJ-4/IB/163 wyd. 4 z dnia 20.02.2020r.	RF1, RW5	AE	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	BZT-5 w wodzie	Metoda miareczkowa	PN-EN 1899-2:2002	RF1, RF5	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Chlor ogólny, chlor wolny w wodzie i ściekach oczyszczonych	Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	RF1 (chlor całkowity), RF5; P2, P4A (chlor wolny)	AE	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Chlor wolny w wodzie na pływalniach, wodzie do spożycia	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/201 wyd. 1 z dnia 18.04.2016r. na podstawie metody Hach Lange nr 8021	P4A, P2	AE	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Chlor ogólny (całkowity) w wodzie na pływalniach	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/201 wyd. 1 z dnia 18.04.2016r. na podstawie metody Hach Lange nr 8167	P4A	AE	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Chlor związany w wodzie na pływalniach	Metoda obliczeniowa	WKJ-4/IB/201 wyd. 1 z dnia 18.04.2016r.	P4A	AE	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Chlorany i chloryny w wodach	Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-4:2002	P2	AE	CC-4
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Chlorki w wodzie i ściekach	Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297: 1994	RF1, RF5, P2	AE	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Chlorek winylu w wodach	Metoda chromatografii gazowej (GC-MS P&T)	PN-EN ISO 15680:2008	P2	AE	CC – 4

**WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4**

<b>Badany obiekt</b>	<b>Badana cecha</b>	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)</b>	<b>Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)</b>	<b>Informacja o akredytacji (A, NA, AE)</b>	<b>Obszar wykonujący</b>
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Chrom +6 w wodach i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-77/C-04604.08 (norma wycofana bez zastąpienia)	RF1, RF5	AE	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Chrom +6 w wodach	Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 18412:2007	RF1	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	ChZT w wodzie i ściekach	Metoda miareczkowa (dwuchromianowa)	WKJ-4/IB/124 wyd. 1 z dnia 30.12.2010r.	RF1, NRF5	NA	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	ChZT w wodzie	Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005	RF1	AE	CK-4/F
<i>Ścieki – rejon Lubin</i>	ChZT w ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005	RF5	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Ciężar właściwy w wodzie i ściekach	Metoda areometryczna	WKJ-4/IB/97 wyd. 1 z dn. 15.01.2010r.	-----	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Cyjanki (wolne, związane, całkowite) w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/158 wyd. 1 z dn. 20.04.2010r. zgodna z normą PN-C-04603-01:1980 <i>norma wycofana</i>	P2, RF1, RF5, NP5	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Detergenty anionowe w wodzie i ściekach	Metoda spektrometryczna	PN-EN 903:2002	RF1, RF5	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Detergenty niejonowe w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7875-2:2002	RF1, RF5	A	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Dwutlenek węgla agresywny w wodzie	Metoda potencjometryczna - obliczeniowa	WKJ-4/IB/121 wyd. 1 z dnia 07.10.2010r.	-----	NA	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Dwutlenek węgla agresywny w wodzie (metoda stosowana tylko do oceny agresywności)	Metoda miareczkowo - obliczeniowa	PN-EN 13577:2008	-----	NA	CK-4/F

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Dwutlenek węgla wolny i zawiązany w wodzie	Metoda potencjometryczna	WKJ-4/IB/120 wyd. 1 z dnia 07.10.2010r.	-----	NA	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Epichlorohydryna w wodach	Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS)	PN-EN 14207:2005	P2	AE	CC-4
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Fosfor ogólny w wodach i ściekach	Metoda spektrofotometryczna po mineralizacji z kwasem azotowym i kwasem siarkowym	PN-EN ISO 6878:2006 +Ap1:2010 +Ap2:2010 pkt 8	RF1, RF5	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Fosfor ogólny w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/162 wyd. 1 z dnia 16.10.2009r. na podstawie metody Hach Lange nr 8190	RF1, NRF5	AE	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Indeks fenolowy w wodzie	Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6439:1994 met.B	RF1	AE	CK-4/F
<i>Ścieki – rejon Lubin</i>	Indeks fenolowy w ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6439:1994 met.B	RF5	AE	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Indeks nadmanganianowy w wodzie	Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001	RF1, P4A, P2	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Krzemionka w wodzie i ściekach	Metoda spektrometryczna	WKJ-4/IB/169 wyd. 1 z dnia 28.04.2010r.	RF1	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Kwasowość w wodzie i ściekach	Metoda miareczkowa	WKJ-4/IB/73 wyd. 2 z dnia 20.04.2010r.	-----	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Magnez w wodzie i ściekach	z obliczeń	Załącznik A PN-C-04554-4:1999	NRF1	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Mętność w wodach i ściekach	Metoda nefelometryczna	PN-EN-ISO 7027-1:2016-09	RF1, P4A, P2	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Metale i niemetale: tytan, tal, cyna w wodzie i ściekach	Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w płamie	PN-EN ISO11885:2009	NRF1 (RF1 tytan), NRF5 (tal)	NA	CK-4/F

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
		indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)				
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Metale i niemetale: arsen w wodach	Metoda emisyjnej spektrometrii ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z generowaniem wodorków (Hg-ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009	RF1, P2	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Metale i niemetale: <u>antymon</u> , cyna, <u>selen</u> w wodach i ściekach	Metoda emisyjnej spektrometrii ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z generowaniem wodorków (Hg-ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009	RF1, RF5, P2 (wskaźniki podkreślone)	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Metale i niemetale: <u>sód</u> , potas, arsen, <u>kadm</u> , kobalt, <u>chrom</u> , <u>miedź</u> , nikiel, <u>mangan</u> , <u>ołów</u> , wanad, cynk, <u>srebro</u> , <u>glin</u> , <u>bor</u> , bar, beryl, molibden, <u>żelazo</u> , fosfor, selen, wapń, <u>magnez</u> , lit, stront w wodzie i ściekach, Si zdysocjowany, SiO <sub>2</sub> zdysocjowana	Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w płamie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009	RF1 (dla Cd od 0,0005 mg/l, RF5, P2 (wskaźniki podkreślone), P4A (glin, żelazo), RW1 SiO <sub>2</sub> )	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Metale i niemetale: <u>sód</u> , potas, arsen, <u>kadm</u> , kobalt, <u>chrom</u> , <u>miedź</u> , nikiel, <u>mangan</u> , <u>ołów</u> , wanad, cynk, <u>srebro</u> , <u>glin</u> , <u>bor</u> , bar, beryl, molibden, <u>żelazo</u> , fosfor, selen, wapń, <u>magnez</u> , lit, stront w wodzie i ściekach, Si zdysocjowany, SiO <sub>2</sub> zdysocjowana	Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w płamie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) - po mineralizacji	PN-EN ISO 11885:2009	RF1 (dla Cd od 0,0005 mg/l), RF5, P2 (wskaźniki podkreślone), P4A (glin, żelazo), RW1 SiO <sub>2</sub>	AE	CK-4/F

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Metale i niemetale w wodzie i ściekach	Metoda spektrometryczna FAAS	WKJ-4/IB/119 wyd. 1 z dnia 15.01.2010r.	NP	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	o-chlorofenol i p-chlorofenol w wodzie i ściekach	Metoda chromatografii gazowej GC- MS	PN-EN12673:2004	NP (ścieki)	AE - wody NA - ścieki	CC-4
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Ogólny Węgiel Organiczny (OWO <b>lub</b> TOC) oraz Rozpuszczony Węgiel Organiczny (RWO <b>lub</b> DOC) w wodzie i ściekach	Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-EN 1484:1999	RF1, P4A, RF5, P2	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Ortofosforany w wodach i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 +Ap1:2010+Ap2:2010 pkt 4	RF1	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Ortofosforany w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/162 wyd. 1 z dnia 16.10.2009r. <b>na podstawie metody Hach Lange nr 8190</b>	RF1	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Pestycydy chloro organiczne: <u>aldryna, endryna, izodryna, dieldryna, p,p'-DDT, o,p'-DDT, p,p'-DDE, o,p'-DDE, p,p'-DDD, o,p'-DDD, alfa-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH (lindan), HCB (heksachlorobenzen), metoksychlor, epoksyd A heptachloru, epoksyd B heptachloru, heptachlor, endosulfan I, endosulfan II</u> Pentachlorofenol (PCP) suma pestycydów, w wodach i ściekach	Metoda chromatografii gazowej ( <b>GC-MS/MS</b> )  <b>Metoda z obliczeń (dla sumy pestycydów)</b>	PN-EN ISO 6468:2002 WKJ-4/IB/197 wyd. 2 z dnia 10.01.2020r.	RF1, RF5 (dla PCP RW5), P2 (wskaźniki podkreślone)	AE	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Polichlorowane bifenyle w wodach i ściekach (PCB 18, PCB 20, PCB 28, PCB 31, PCB 44, PCB 52, PCB 101, PCB 105, PCB 118, PCB 138, PCB 149, PCB 153, PCB 170, PCB 180, PCB 194)	Metoda chromatografii gazowej (GC - ECD)	WKJ-4/IB/114 wyd. 3 z dnia 28.09.2012r. PN-EN ISO 6468:2002	RF1, NP. (ścieki)	NA	CC-4
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	pH w wodzie i ściekach	Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	RF1, P4A, RF5, P2	AE	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Pobieranie próbek wody przeznaczonej do spożycia do badań fizykochemicznych  <b>Temperatura pobranej próbki</b>	Metoda manualna	PN-ISO 5667-5:2017-10  <b>WBJ-2/IB/168 wyd. 2 z dnia 16.10.2018r.</b>	P2	AE	CK-4/F
<i>Woda na pływalniach – rejon Lubin</i>	Pobieranie próbek wody na pływalniach do badań chemicznych i właściwości fizycznych.  <b>Temperatura pobranej próbki</b>	Metoda manualna	WKJ-4/IPP/25 wyd. 1 z dnia 08.07.2016r.  <b>WBJ-2/IB/168 wyd. 2 z dnia 16.10.2018r.</b>	-----	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Potencjał redox	Metoda potencjometryczna	WKJ-4/IB/203 wyd. 2 z dnia 14.06.2017r.	P4A	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Przewodność elektryczna właściwa w wodzie i ściekach	Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888 :1999	RF1, P2	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Rtęć w wodzie i ściekach	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07	RF1 (w zakresie od 0,3 µg/l), RF5, P2,	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Rtęć w wodzie i ściekach	Metoda absorpcyjnej spektrometrii	PN-EN ISO 17852:2009	RF1, RF5, P2	AE	CK-4/F



WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
		fluorescencyjnej (ASF)				
<b>Odpady (wyciągi wodne)</b> <sup>DAB-11</sup> - Osady i odpady mineralne (I) - Odpady budowlane (III) - Szlamy i odpady płynne (V) - Osady z procesów przemysłowych (VII) - Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X) - Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI) - Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV) - Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI) - Zużyte katalizatory (XVIII) - Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI) - Tworzywa sztuczne (XXV)	Rozpuszczony węgiel organiczny (RWO <b>lub</b> DOC)	Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-EN 1484:1999	RF7	AE	CK-4/F
<b>Odpady (wyciągi wodne):</b>	Rozpuszczony węgiel organiczny (RWO <b>lub</b> DOC)	Metoda wysokotemperaturowego	PN-EN 1484:1999	RF7	AE	CK-4/F

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
kod 19 12, 06 04, 17 04 07		spalania z detekcją IR				
<b>Odpady (wyciągi wodne)</b> <sup>DAB-11</sup> - Osady i odpady mineralne (I) - Odpady budowlane (III) - Szlamy i odpady płynne (V) - Osady z procesów przemysłowych (VII) - Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X) - Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI) - Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV) - Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI) - Zużyte katalizatory (XVIII) - Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI) - Tworzywa sztuczne (XXV)	Siarczany	Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	RF7	AE	CC-4
<b>Odpady (wyciągi wodne):</b>	Siarczany	Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	RF7	AE	CC-4

**WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4**

<b>Badany obiekt</b>	<b>Badana cecha</b>	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)</b>	<b>Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)</b>	<b>Informacja o akredytacji (A, NA, AE)</b>	<b>Obszar wykonujący</b>
kod 19 12, 06 04, 17 04 07						
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Siarczany w wodzie i ściekach	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/92 wyd. 3 z dn.14.06.2017r. PN-ISO 9280:2002	RF1, RF5, P2	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Siarczyny w ściekach	Metoda jodometryczna	WKJ-4/IB/125 wyd. 1 z dn.30.12.2010 r.	NRF5, NP	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Stężenie siarczanów w wodach i ściekach	Metoda chromatografii jonowej (IC)	WKJ-4/IB/4 wyd. 1 z dnia 21.04.2016r. PN-EN ISO 10304-1:2009	NP	NA	CC – 4
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Stężenie siarczynów w wodach i ściekach	Metoda chromatografii jonowej (IC)	WKJ-4/IB/4 wyd. 1 z dnia 21.04.2016r. PN-EN ISO 10304-3:2001	NP	NA	CC – 4
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Siarkowodór i siarczki w wodzie i ściekach	Metoda spektrometryczna	WKJ-4/IB/123 wyd. 1 z dnia 30.12.2010r.	NRF1 (siarkowodór), RF5, NP	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Siarkowodór i siarczki w wodzie i ściekach	Metoda miareczkowa	WKJ-4/IB/123 wyd. 1 z dnia 30.12.2010r.	NRF1 (siarkowodór), RF5, NP	NA	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Smak / Liczba progowa smaku w wodzie	Metoda uproszczona, parzysta, wyboru niewymuszonego	PN-EN 1622:2006	P2	A	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Smak / Liczba progowa smaku w wodzie	Metoda pełna, parzysta, wyboru niewymuszonego	PN-EN 1622:2006	P2	A	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Sód i potas w wodzie i ściekach	Metoda spektrometryczna FAAS	WKJ-4/IB/118 wyd. 1 z dnia15.01.2010r.	NRF5, NP	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Substancje rozpuszczone w wodzie i ściekach	Metoda wagowa	PN-EN 15216:2010	RF1	AE	CK-4/F

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Substancje mineralne, lotne w wodzie i ściekach	Metoda wagowa i obliczeniowa	WKJ-4/IB/160 wyd. 1 z dnia 16.10.2009r.	-----	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Substancje ropopochodne w wodzie i ściekach	Metoda spektrometrii IR	WKJ-4/IB/116 wyd. 1 z dnia 20.04.2010r.	NRF1, NRF5, NP	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Sucha pozostałość, pozostałość po prażeniu, straty przy prażeniu w wodzie i ściekach	Metoda wagowa, obliczeniowa	WKJ-4/IB/160 wyd. 1 z dnia 16.10.2009 r.	-----	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Temperatura wody i ścieków	Metoda termometryczna	WKJ-4/IB/126 wyd. 1 z dnia 16.09.2010r.	NP	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Stężenie lotnych chlorowcopochodnych węglowodorów alifatycznych (haloformy): -trichlorometan (chloroform) -dibromochlorometan -tribromometan (bromoform) -bromodichlorometan <u>oraz</u> suma THM, - trichloroeten, - tetrachloroeten, - suma tri- i tetrachloroetenu - tetrachlorometan (czterochlorek węgla) - 1,2-dichloroetan - 1,1,1-trichloroetan - 1,1,2,2- tetrachloroetan - 1,2,3-trichlorobenzen - 1,2,4-trichlorobenzen - 1,3,5-trichlorobenzen - suma trichlorobenzenów - dichlorometan (chlorek	Metoda chromatografii gazowej (GC-MS P&T)  <b>Metoda z obliczeń (dla sumy THM, sumy trichlorobenzenów TCB oraz sumy tri- i tetrachloroetenu)</b>	PN-EN ISO 15680:2008	RF1, RF5, dla TCB RW5, P4A, P2 (wskaźniki podkreślone)	AE	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
	metylenu) Heksachlorobutadien HCBD w wodzie i ściekach					
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Skład sorbentu oraz zawartość sorbentu w wodach i ściekach	Metoda chromatografii gazowej GC-FID	WKJ-4/IB/192 wyd. 1 z dnia 08.05.2012r.	-----	NA	CC-4
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Tlen rozpuszczony w wodzie i ściekach	Metoda jodometryczna	WKJ-4/IB/155, wyd. 1 z dnia.26.04.2010 r. na podstawie normy PN-EN 25813	RF1	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Tlen rozpuszczony w wodzie i ściekach	Metoda optyczna	ISO 17289:2014	RF1	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Nasylenie tlenem w wodzie i ściekach	Metoda optyczna	ISO 17289:2014	RF1	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	<b>Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)</b> w wodzie	Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999	RF1, P2	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	<b>Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)</b> w ściekach	Metoda miareczkowa	PN-C-04554-4:1999	-----	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Twardość niewęglanowa w wodzie i ściekach	Z obliczeń	WKJ-4/IB/72 wyd. 3 z dnia 14.06.2017r.	-----	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Twardość węglanowa w wodzie i ściekach	Z obliczeń	WKJ-4/IB/72 wyd. 3 z dnia 14.06.2017r.	-----	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Wapń w wodzie i ściekach	Metoda miareczkowa	PN-ISO 6058: 1999	RF1	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Węglowodory alifatyczne C <sub>6</sub> – C <sub>30</sub> (suma) w wodzie i ściekach	Metoda chromatografii gazowej GC - FID	PN-C-04643: 1994 (norma wycofana bez zastąpienia) WKJ-4/IB/95 wyd. 9	NP	NA	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
			z dnia 12.07.2018r.			
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Suma benzyn w wodzie i ściekach	Metoda chromatografii gazowej GC - FID	PN-C-04643: 1994 (norma wycofana bez zastąpienia) WKJ-4/IB/95 wyd. 9 z dnia 12.07.2018r.	NP	NA	CC-4
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Węglowodory ropopochodne jako indeks oleju mineralnego w wodzie i ściekach	Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 9377-2:2003	RF1, RF5	AE	CC-4
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Stężenie WWA -benzo(b)fluoranten -benzo(k)fluoranten -benzo(a)piren -dibenzo(a,h)antracen -benzo(g,h,i)perylene -indeno(1,2,3-c,d)piren, -fluoranten -suma WWA w wodzie i ściekach	Metoda chromatografii gazowej (GC-MS/MS)  <b>Metoda z obliczeń (dla sumy WWA)</b>	PN-EN 16691:2015-12 WKJ-4/IB/206 wydanie 2 z dnia 21.01.2019	RF1, P2 (wskaźniki podkreślone)	A	CC-4
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Stężenie WWA -benzo(b)fluoranten -benzo(k)fluoranten -benzo(a)piren -dibenzo(a,h)antracen -benzo(g,h,i)perylene -indeno(1,2,3-c,d)piren, acenaften, antracen, benzo(a)antracen, chryzen, fenantren, fluoren, fluoranten, naftalen, piren -suma WWA	Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)  <b>Metoda z obliczeń (dla sumy WWA)</b>	PN-EN ISO 17993:2005 WKJ-4/IB/129 wyd. 7 z dnia 12.07.2018r.	RF1, P2 (wskaźniki podkreślone)	AE	CC-4

**WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4**

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
	w wodzie i ściekach					
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Zagniwalność w ściekach	Metoda wskaźnikowa	WKJ-4/IB/105 wyd. 1 z dnia 28.04.2010r.	----	NA	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Zapach / Liczba progowa zapachu w wodzie	Metoda uproszczona, parzysta, wyboru niewymuszonego	PN-EN 1622:2006	RF1, P2	A	CK-4/F
<i>Woda – rejon Lubin</i>	Zapach / Liczba progowa zapachu w wodzie	Metoda pełna, parzysta, wyboru niewymuszonego	PN-EN 1622:2006	RF1, P2	A	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Zapach /ocena jakościowa w wodzie i ściekach	Metoda organoleptyczna	WKJ-4/IB/94 wyd. 1 z dnia 15.01.2010r.	NRF1 NP2	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Zasadowość ogólna i zasadowość wobec fenoloftaleiny oraz wodorowęglany w wodach i ściekach	Metoda miareczkowa	PN – EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004	RF1	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym w wodach i ściekach	Metoda wagowa	PN-86/C-04573.01 (norma wycofana bez zastąpienia)	RF5	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Zawiesiny łatwo opadające	Metoda objętościowa	WKJ-4/IB/104 wyd. 2 z dnia 14.06.2017r.	RF5	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Analiza sitowa zawiesin	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/104 wyd. 2 z dnia 14.06.2017r.	----	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Zawiesiny mineralne i lotne	Metoda wagowa, obliczeniowa	WKJ-4/IB/104 wyd. 2 z dnia 14.06.2017r.	----	NA	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Zawiesiny ogólne w wodach i ściekach	Metoda wagowa	PN-EN 872:2007 +Ap1:2007	RF1, RF5	AE	CK-4/F
<i>Woda i ścieki – rejon Lubin</i>	Żelazo ogólne i żelazo rozpuszczone w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001; PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016-06	RF1, RF5, P2	AE	CK-4/F

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Azot amonowy w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/88 wyd. 1 z dnia 16.10.2009r.	RF1, NRF5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Azot amonowy w wodzie i ściekach	Metoda miareczkowa	PN-ISO 5664:2002	RF1, RF5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Azot amonowy w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002	RF1, RF5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Azot azotanowy w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576.08 (norma wycofana bez zastąpienia)	RF1, RF5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Azot azotynowy w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999	RF1 (w zakresie od 0,003 mg/l), RF5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Azot Kjeldahla w wodzie i ściekach	Metoda miareczkowa	PN-EN-25663:2001	RF1 w zakresie 2-1000 mg/l, RF5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Azot ogólny w wodzie i ściekach	Z obliczeń	WKJ-4/IB/142 wyd. 2 z dnia 18.04.2016r.	RF1 (w zakresie od 2 mg/l), RF5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Azot ogólny woda, ścieki	Metoda spektrometryczna	WKJ-4/IB/168 wyd. 1 z dnia 20.04.2010r.	NRF1, NRF5	NA	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Barwa w wodach i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015	RF1	AE	CE-4
<i>Woda – rejon Głogów</i>	BZT-5 w wodzie	Metoda optyczna	PN-EN1899-2:2002 z wyłączeniem punktu 7.2, WKJ-4/IB/163 wyd. 4 z dnia 20.02.2020 r.	RF1, RW5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	BZT-5 w wodzie i ściekach	Metoda optyczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	RF1 (w zakresie od 3 mg/l O <sub>2</sub> ), RF5	AE	CE-4



WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Chlor wolny i chlor ogólny w wodzie i ściekach oczyszczonych	Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	RF1 (chlor ogólny), RF5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Chlorki w wodach i ściekach	Metoda miareczkowa	PN – ISO 9297:1994	RF1, RF5	AE	CE-4
<b>Odpady (wyciągi wodne)</b> <i>DAB-11</i> - Osady i odpady mineralne (I) - Odpady budowlane (III) - Szlamy i odpady płynne (V) - Osady z procesów przemysłowych (VII) - Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X) - Żuźle, popioły i pyły paleniskowe (XI) - Odpady chemiczne - organiczne zmieszane(XIV) - Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI) - Zużyte katalizatory (XVIII) - Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI) - Tworzywa sztuczne	Chlorki	Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994	RF7	AE	CE-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
(XXV)						
<b>Odpady (wyciągi wodne):</b> kod 19 12, 06 04, 17 04 07	Chlorki	Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994	RF7	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Chrom +6 (Cr <sup>+6</sup> ) w wodach, ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-C-04604-08:1977 (norma wycofana bez zastąpienia)	RF1, RF5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Oznaczanie ChZT w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005	RF1, RF5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Oznaczanie ChZT w wodach i ściekach	Metoda miareczkowa	PN-ISO 6060:2006	RF1, RF5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Oznaczanie cyjanków (wolnych i całkowitych) w wodach i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/202 wyd. 1 z dnia 31.03.2016r.	RF1, NRF5, NP.	NA	CE-4
<i>Woda – rejon Głogów</i>	Dwutlenek węgla wolny i związany w wodzie	Metoda potencjometryczna	WKJ-4/IB/120 wyd. 1 z dnia 07.10.2010r.	-----	NA	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Fe w wodzie i ściekach	Metoda spektrofotometryczna z 1,10 - fenantroliną	WKJ-4/IB/167 wyd. 1 z dnia 20.04.2010r.	RF1, NRF5, NP.	NA	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Fosfor ogólny w wodach i ściekach	Metoda spektrofotometryczna po mineralizacji z kwasem azotowym i kwasem siarkowym	PN-EN ISO 6878:2006 +Ap1:2010 +Ap2:2010 pkt 8	RF1, RF5, NP.	NA	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Indeks nadmanganianowy w wodzie i ściekach	Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001	RF1	AE	CE-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Indeks fenolowy: woda, ścieki	Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6439:1994 metoda B	RF1, RF5	AE	CE-4
<b>Odpady (wyciągi wodne)</b> <sup>DAB-11</sup> - Osady i odpady mineralne (I) - Odpady budowlane (III) - Szlamy i odpady płynne (V) - Osady z procesów przemysłowych (VII) - Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X) - Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI) - Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV) - Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI) - Zużyte katalizatory (XVIII) - Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI) - Tworzywa sztuczne (XXV)	Indeks fenolowy	Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6439:1994 metoda B	RF7	AE	CE-4
<b>Odpady (wyciągi wodne):</b>	Indeks fenolowy	Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6439:1994 metoda B	RF7	AE	CE-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
kod 19 12, 06 04, 17 04 07						
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Kwasowość: woda, ścieki	Metoda miareczkowa	WKJ-4/IB/73 wyd.2 z dnia 20.04.2010r.	-----	NA	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Stężenie metali (Cu, Ni, Fe, Pb, Zn, Mn) w wodzie i ściekach	Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002	RF1 (Pb NRF1), RF5 (dla Fe RW5), NP2	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Metale i niemetal: arsen, kadm, chrom, miedź, nikiel, mangan, ołów, cynk, żelazo, fosfor w wodzie i ściekach	Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w płamie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009	RF1 (dla Cd od 0,0005 mg/l; dla Ni od 0,005 mg/l, RF5, NP2	A	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Mętność w wodach i ściekach	Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	RF1	NA	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Na w wodzie i ściekach	Metoda fotometrii płomieniowej	WKJ-4/IB/149 wyd. 1 z dnia 10.05.2010r.	NRF5	NA	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Ortofosforany w wodach i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 +Ap1:2010+Ap2:2010 pkt 4	RF1, RF5, NP	NA	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	pH w wodzie i ściekach	Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	RF1, RF5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Przewodność elektryczna właściwa w wodach i ściekach	Metoda konduktometryczna	PN-EN-27888:1999	RF1	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Przewodność kwasowa w wodach i ściekach	Metoda konduktometryczna	PN-EN-27888:1999	-----	NA	CE-4
<i>Woda</i>	Pobieranie próbek do badań	Metoda manualna	WKJ-4/IPP/21 wyd. 2 z dnia 02.07.2018	Można stosować w obszarze nieregulowanym prawnie	NA	CE-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Rtęć w wodach, ściekach	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07	RF1 (w zakresie od 0,5 µg/l), RF5	AE	CE-4
<b>Odpady (wyciągi wodne)</b> <sup>DAB-11</sup> - Osady i odpady mineralne (I) - Odpady budowlane (III) - Szlamy i odpady płynne (V) - Osady z procesów przemysłowych (VII) - Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X) - Zużle, popioły i pyły paleniskowe (XI) - Odpady chemiczne - organiczne zmieszane(XIV) - Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI) - Zużyte katalizatory (XVIII) - Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI) - Tworzywa sztuczne (XXV)	Rtęć	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07	RF7	AE	CE-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<b>Odpady (wyciągi wodne):</b> kod 19 12, 06 04, 17 04 07	Rtęć	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07	RF7	AE	CE-4
<b>Kwas siarkowy – rejon Głogów</b>	Hg w kwasie siarkowym	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CV – AAS) z pominięciem mineralizacji	PN-EN 1483:2007 (norma wycofana (norma wycofana przez zastąpienie)	-----	NA	CE-4
<b>Woda i ścieki – rejon Głogów</b>	Siarczany w wodach i ściekach	Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002	RF1, RF5	AE	CE-4
<b>Woda – rejon Głogów</b>	SiO <sub>2</sub> w wodzie	Metoda spektrometryczna	WKJ-4/IB/173 wyd. 1 z dnia 12.12.2011r.	RF1	NA	CE-4
<b>Mleczko wapienne – rejon Głogów</b>	Stężenie Ca(OH) <sub>2</sub> w mleczku wapiennym	Metoda miareczkowa	WKJ-4/IB/148 wyd. 1 z dnia 10.05.2010r.	-----	NA	CE-4
<b>Wapń – rejon Głogów</b>	Stężenie Ca(OH) <sub>2</sub> w wapniu	Metoda miareczkowa	PN-EN 459-2:2010	-----	NA	CE-4
<b>Wapń – rejon Głogów</b>	Wilgoć w wapniu	Metoda wagowa	PN-EN 459-2:2010	-----	NA	CE-4
<b>Roztwory regeneracyjne – rejon Głogów</b>	Stężenie HCl, NaOH: roztwory regeneracyjne	Metoda miareczkowa	WKJ-4/IB/146 wyd. 1 z dnia 10.05.2010r.	-----	NA	CE-4
<b>Woda i ścieki – rejon Głogów</b>	Substancje rozpuszczone w wodach i ściekach	Metoda wagowa	PN-EN 15216:2010	RF1	AE	CE-4
<b>Odpady (wyciągi wodne)</b> <i>DAB-11</i> - Osady i odpady mineralne (I) - Odpady budowlane	Substancje rozpuszczone	Metoda wagowa	PN-EN 15216:2010	RF7	AE	CE-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
(III) - Szlamy i odpady płynne (V) - Osady z procesów przemysłowych (VII) - Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X) - Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI) - Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV) - Odpady z produkcji i stosowania powłok ochronnych, klejów i farb (XVI) - Zużyte katalizatory (XVIII) - Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI) - Tworzywa sztuczne (XXV)						
<b>Odpady (wyciągi wodne):</b> kod 19 12, 06 04, 17 04 07	Substancje rozpuszczone	Metoda wagowa	PN-EN 15216:2010	RF7	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Sucha pozostałość po prażeniu, substancje rozpuszczone; woda, ścieki	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/160 wyd. 1 z dnia 16.10.2009r.	-----	NA	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Tlen rozpuszczony w wodzie i ściekach	Metoda optyczna	ISO 17289:2014	RF1	NA	CE-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Nasylenie tlenem w wodzie i ściekach	Metoda optyczna	ISO 17289:2014	RF1	NA	CE-4
<i>Woda – rejon Głogów</i>	Twardość ogólna w wodach	Metoda miareczkowa	Zakres poniżej 1,00°DH WKJ-4/IB/130 wyd.1 z dnia 16.10.2009 r.	RF1	NA	CE-4
<i>Woda – rejon Głogów</i>	Twardość ogólna w wodach	Metoda miareczkowa	Zakres powyżej 1,00°DH PN-ISO 6059:1999	RF1	NA	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Zasadowość ogólna i zasadowość wobec fenoloftaleiny oraz wodorowęglany w wodach i ściekach	Metoda miareczkowa	PN – EN ISO 9963-1:2001 +Ap1:2004	RF1	AE	CE-4
<i>Woda – rejon Głogów</i>	Zawiesina CaCO <sub>3</sub> w wodzie z reaktora	Metoda miareczkowa	WKJ-4/IB/147 wyd. 1 z dnia 10.05.2010r.	-----	NA	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Zawiesina łatwoopadająca w wodzie i ściekach	Metoda objętościowa	WKJ-4/IB/104 wyd. 2 z dnia 14.06.2017r.	RF5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Zawiesina ogólna, w wodzie i ściekach	Metoda wagowa	PN-EN 872:2007 +Ap1:2007	RF1, RF5	AE	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Zawiesina mineralna, lotna w wodzie i ściekach	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/104 wyd. 2 z dnia 14.06.2017r.	-----	NA	CE-4
<i>Woda i ścieki – rejon Głogów</i>	Żelazo, miedź, nikiel, siarczany, fosforany w wodach i ściekach	Metoda spektrofotometryczna	WKJ-4/IB/150 wyd. 1 z dnia 10.05.2010r.	RF1 (NRF1 dla Cu, Ni), NRF5	NA	CE-4
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Liczba Pseudomonas aeruginosa Obecność bakterii Pseudomonas aeruginosa w badanej objętości próbki	Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009	RF2, RF4A, P2	AE	CK-4/M
<i>Woda na pływalniach – analizy</i>	Oznaczanie liczby Pseudomonas aeruginosa	Metoda NPL Pseudalert	ISO 16266-2:2018-07	RF4A	A	CK-4/M



WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>mikrobiologiczne</i>						
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Liczba enterokoków Obecność enterokoków w badanej objętości próbki	Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	RF1, RF2, RF3, P2	AE	CK-4/M
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Liczba Escherichia coli Obecność bakterii Escherichia coli w badanej objętości próbki	Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 /A1:2017-04	RF1, RF2, RF3, RF4A, P2	AE	CK-4/M
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Liczba bakterii z grupy coli Obecność bakterii z grupy coli w badanej objętości próbki	Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 /A1:2017-04	RF1, RF2, RF3, P2	AE	CK-4/M
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 <sup>0</sup> C	Metoda płytkowa, posiew wgłębny	PN-EN ISO 6222:2004	RF2, P2	AE	CK-4/M
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 <sup>0</sup> C	Metoda płytkowa, posiew wgłębny	PN-EN ISO 6222:2004	RF2, RF4A, P2	AE	CK-4/M
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Liczba przetrwalników beztlenowców redukujących siarczyny (clostridia) Obecność przetrwalników beztlenowców redukujących siarczyny (clostridia) w badanej objętości próbki	Metoda filtracji membranowej	PN-EN 26461-2:2001	-----	AE	CK-4/M
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Liczba bakterii z rodzaju Legionella Obecność bakterii z rodzaju Legionella w badanej objętości próbki	Metoda filtracji membranowej, metoda płytkowa, posiew powierzchniowy	PN-EN ISO 11731:2017-08 PN-EN ISO 11731:2017-08/Ap1:2019-12	RF2, RF4A, P2	AE	CK-4/M
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Liczba Clostridium perfringens łącznie z przetrwalnikami Obecność bakterii Clostridium perfringens łącznie	Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 14189:2016-10	RF2, P2	AE	CK-4/M

**WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4**

<b>Badany obiekt</b>	<b>Badana cecha</b>	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)</b>	<b>Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)</b>	<b>Informacja o akredytacji (A, NA, AE)</b>	<b>Obszar wykonujący</b>
	z przetrwalnikami w badanej objętości próbki					
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Pobieranie próbek wody przeznaczonej do spożycia do badań mikrobiologicznych	Metoda manualna	PN-EN ISO 19458:2007	P2	AE	CK-4/M
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Pobieranie próbek wody na pływalniach do badań mikrobiologicznych	Metoda manualna	PN-EN ISO 19458:2007	-----	AE	CK-4/M
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Pobieranie próbek wody z kąpielisk	Metoda manualna	PN-EN ISO 19458:2007	-----	NA	CK-4/M
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Liczba gronkowców koagulazododatnich w badanej objętości próbki	Metoda filtracji membranowej	WKJ-4/IB/165 wyd. 1 z dnia 15.01.2010	RF4A	AE	CK-4/M
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Obecność Salmonella spp. w badanej objętości próbki	Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 19250:2013-07	RW5, NP (ścieki)	NA	CK-4/M
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii z grupy coli Obecność najbardziej prawdopodobnej liczby bakterii z grupy coli w badanej objętości próbki	Metoda NPL, Colilert-18	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	RF1, RF2, P2	AE	CK-4/M
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii Escherichia coli Obecność najbardziej prawdopodobnej liczby bakterii Escherichia coli w badanej objętości próbki	Metoda NPL, Colilert-18	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	RF1, RF2, RF4A, P2	AE	CK-4/M

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Najbardziej prawdopodobna liczba enterokoków Obecność najbardziej prawdopodobnej liczby enterokoków w badanej objętości próbki	Metoda NPL, Enterolert	WKJ-4/IB/190 wyd. 1 z dnia 22.06.2011r.	RF1, RW2, P2	AE	CK-4/M
<i>Woda – analizy mikrobiologiczne</i>	Oznaczanie sinic w wodach	Metoda wizualna	WKJ4/IB/193 wyd. 1 z dnia 30.07.2012r.	P	NA	CK-4/M
<i>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością- wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem oraz wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym rąk</i>	Obecność <i>Listeria monocytogenes</i>	Metoda jakościowa, hodowlana potwierdzona testami biochemicznymi	PN-EN ISO 11290-1:2017-07	-----	AE	CK-4/M
<i>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością- wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem oraz</i>	Obecność specyficznego DNA dla <i>Listeria monocytogenes</i>	Metoda real- time PCR (reakcja łańcuchowa polimerazy)	WKJ-4/IB/205 wyd. 3 z dnia 26.10.2017	-----	NA	CK-4/M

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym rąk						
Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością- wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem oraz wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym rąk	Liczba Escherichia coli	Metoda płytkowa	PN -ISO 16649-2:2004	-----	NA	CK-4/M
Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością- wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem oraz wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym rąk	Liczba bakterii grupy coli	Metoda płytkowa	PN-ISO 4832:2007	-----	NA	CK-4/M

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>rąk</i>						
<i>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością- wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem oraz wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym rąk</i>	Obecność Salmonella spp.	Metoda jakościowa, hodowlana potwierdzona testami biochemicznymi i serologicznymi	PN-EN ISO 6579-1:2017-04	-----	AE	CK-4/M
<i>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością- wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem oraz wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym rąk</i>	Obecność specyficznego DNA dla Salmonella spp.	Metoda real-time PCR (reakcja łańcuchowa polimerazy)	WKJ-4/IB/204 wyd. 2 z dnia 26.10.2017	-----	NA	CK-4/M

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością- wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem oraz wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym rąk</i>	Liczba gronkowców koagulazo-dodatnich w środowisku produkcyjnym	Metoda płytkowa	PN- EN ISO 6888-2:2001 PN- EN ISO 6888-2:2001/A1:2004	-----	NA	CK-4/M
<i>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością- wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem oraz wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym rąk</i>	Liczba Enterobacteriaceae	Metoda płytkowa, posiew wgłębny	PN-EN ISO 21528-2:2017-08	-----	AE	CK-4/M
<i>Próbki środowiskowe z obszarów</i>	Ogólna liczba drobnoustrojów	Metoda płytkowa, posiew wgłębny	PN-EN ISO 4833-1:2013	-----	AE	CK-4/M

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>produkcji żywności i obrotu żywnością- wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem oraz wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym rąk</i>						
<i>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością- odcisk z powierzchni</i>	Liczba Enterobacteriaceae	Metoda płytek kontaktowych	PN-EN ISO 21528-2:2017-08	----	AE	CK-4/M
<i>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością- odcisk z powierzchni</i>	Ogólna liczba drobnoustrojów	Metoda płytek kontaktowych	PN-EN ISO 4833-2:2013 +AC:2014-04	-----	AE	CK-4/M
<i>Próbki środowiskowe z obszarów</i>	Obecność Salmonella	Metoda jakościowa, hodowlana potwierdzona testami biochemicznymi i serologicznymi	PN-EN ISO 6579-1:2017-04	RF8 (TUSZE)	AE	CK-4/M

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>produkcji żywności i obrotu żywnością – tusze zwierząt</i>						
<i>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością – tusze zwierząt</i>	Obecność specyficznego DNA dla Salmonella spp.	Metoda real-time PCR (reakcja łańcuchowa polimerazy)	WKJ-4/IB/204 wyd. 2 z dnia 26.10.2017	RW8 (TUSZE)	NA	CK-4/M
<i>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością – tusze zwierząt</i>	Liczba Enterobacteriaceae	Metoda płytkowa, posiew wgłębny	PN-EN ISO 21528-2:2017-08	RF8 (TUSZE)	AE	CK-4/M
<i>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością – tusze zwierząt</i>	Ogólna liczba drobnoustrojów	Metoda płytkowa, posiew wgłębny	PN-EN ISO 4833-1:2013	RF8 (TUSZE)	AE	CK-4/M
<i>Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością – tusze zwierząt</i>	Liczba Bacillus cereus	Metoda płytkowa, posiew powierzchniowy	PN-EN ISO 7932:2005	-----	NA	CK-4/M



WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
żywnością- wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem oraz wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym rąk						
Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością- wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem oraz wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym rąk	Liczba pleśni i drożdży	Metoda płytkowa, posiew powierzchniowy	PN ISO 21527-2: 2009	-----	NA	CK-4/M
Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością- wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem oraz	Liczba Clostridium perfringens	Metoda płytkowa	PN-EN ISO 7937:2005	-----	NA	CK-4/M

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym rąk						
Próbki środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością- wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem oraz wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem, w tym rąk	Obecność Enterobacter sakazakii (Cronobacter spp.)	Metoda jakościowa, hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi	PKN-ISO/TS 22964:2008 <i>Norma wycofana bez zastąpienia</i>	-----	NA	CK-4/M
Osady ściekowe	Obecność Salmonella spp.	Metoda jakościowa, hodowlana potwierdzona testami biochemicznymi i serologicznymi	WKJ-4/IB/144 wyd. 3 z dnia 26.10.2017 r. w oparciu o normę PN-EN ISO 6579-1:2017-04	RF6	AE	CK-4/M
Żywność	Ogólna liczba drobnoustrojów w napojach bezalkoholowych	Metoda płytkowa	PN-A-79033:1985	-----	NA	CK-4/M
Powietrze	Liczba bakterii w powietrzu atmosferycznym	Metoda aspiracyjna	PN-Z-04111-02:1989 <i>Norma wycofana bez zastąpienia</i>	-----	NA	CK-4/M
Powietrze	Liczba grzybów mikroskopowych w powietrzu atmosferycznym	Metoda aspiracyjna	PN-Z-04111-03:1989 <i>Norma wycofana bez zastąpienia</i>	-----	NA	CK-4/M

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
Żywność – analizy mikrobiologiczne	Liczba Clostridium perfringens	Metoda płytkowa	PN-EN ISO 7937:2005	-----	NA	CK-4/M
Żywność – analizy mikrobiologiczne	Obecność Listeria monocytogenes w żywności: – jaja i przetwory jajeczne, – koncentraty spożywcze, – mięso i produkty mięsne, – mleko i produkty mleczne, – owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne, – słodczyce i wyroby cukiernicze, – środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego, – zboża i przetwory zbożowe, – żywność mrożona, – wyroby garmażeryjne	Metoda jakościowa, hodowlana potwierdzona testami biochemicznymi	PN-EN ISO 11290-1:2017-07	RF8	AE	CK-4/M
Żywność – analizy mikrobiologiczne	Liczba Listeria monocytogenes w żywności: – jaja i przetwory jajeczne, – mięso i produkty mięsne, – mleko i produkty mleczne, – ryby i przetwory rybne, – słodczyce i wyroby cukiernicze, – zboża i przetwory zbożowe, – owoce i warzywa oraz przetwory owocowo-warzywne i warzywno-mięsne - wyroby garmażeryjne	Metoda płytkowa, posiew powierzchniowy	PN-EN ISO 11290-2:2017-07	RF8	AE	CK-4/M
Żywność – analizy mikrobiologiczne	Liczba bakterii z rodzaju Pseudomonas	Metoda płytkowa	PN- ISO 13720:2010	-----	NA	CK-4/M
Żywność – analizy mikrobiologiczne	Liczba βD-glukuronidazododatnich Escherichia coli w żywności:	Metoda płytkowa, posiew wgłębny	PN -ISO 16649-2:2004	RF8 (wyroby mięsne, produkty	AE	CK-4/M

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jaja i przetwory jajeczne,</li> <li>- mięso i produkty mięsne,</li> <li>- mleko i produkty mleczne,</li> <li>- owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne,</li> <li>- ryby i przetwory rybne,</li> <li>- żywność mrożona</li> <li>- słodczyce i wyroby cukiernicze</li> <li>- zboża i przetwory zbożowe</li> <li>- koncentraty spożywcze</li> <li>- wyroby garmażeryjne</li> </ul>			mleczne, owoce i warzywa, soki owocowe, gotowane owoce morza)		
<i>Żywność – analizy mikrobiologiczne</i>	<p>Liczba bakterii z grupy coli w żywności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jaja i przetwory jajeczne,</li> <li>- mięso i produkty mięsne,</li> <li>- mleko i produkty mleczne,</li> <li>- owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne,</li> <li>- słodczyce i wyroby cukiernicze,</li> <li>- zboża i przetwory zbożowe,</li> <li>- wyroby garmażeryjne</li> </ul>	Metoda płytkowa, posiew wgłębny	PN-ISO 4832:2007	-----	AE	CK-4/M
<i>Żywność – analizy mikrobiologiczne</i>	<p>Obecność Salmonella spp. w żywności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jaja i przetwory jajeczne,</li> <li>- mięso i produkty mięsne,</li> <li>- mleko i produkty mleczne,</li> <li>- owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne,</li> <li>- słodczyce i wyroby cukiernicze,</li> <li>- środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego,</li> <li>- zboża i przetwory zbożowe,</li> <li>- żywność mrożona,</li> <li>- wyroby garmażeryjne</li> <li>- koncentraty spożywcze</li> </ul>	Metoda jakościowa, hodowlana, potwierdzona testami biochemicznymi i serologicznymi	PN-EN ISO 6579-1:2017-04	RF8	AE	CK-4/M

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
Żywność – analizy mikrobiologiczne	Obecność Salmonella spp.	Metoda Rapidcheck (szybki test)	WKJ–4/IB/145 wyd. 1 z dnia 19.10.2009r.	RW8	NA	CK-4/M
Żywność – analizy mikrobiologiczne	Liczba gronkowców koagulazododatnich-żywność: – jaja i przetwory jajeczne, – mięso i produkty mięsne, – mleko i produkty mleczne, – owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne, – słodczyce i wyroby cukiernicze, – środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego, – zboża i przetwory zbożowe, – żywność mrożona, – wyroby garmażeryjne - koncentraty spożywcze	Metoda płytkowa, posiew wgłębny lub posiew powierzchniowy	PN- EN ISO 6888-2:2001 +A1:2004	RF8 (mleko i przetwory mleczne)	AE	CK-4/M
Żywność – analizy mikrobiologiczne	Liczba Bacillus cereus w żywności: – jaja i przetwory jajeczne, – koncentraty spożywcze, – słodczyce i wyroby cukiernicze, – zboża i przetwory zbożowe	Metoda płytkowa, posiew powierzchniowy	PN-EN ISO 7932:2005	-----	AE	CK-4/M
Żywność o aktywności wody wyżej niż 0,95 – analizy mikrobiologiczne	Liczba pleśni i drożdży w żywności o aktywności wody wyżej niż 0,95: – Jaja i przetwory jajeczne, – Koncentraty spożywcze, – Napoje bezalkoholowe (gazowane, niegazowane, soki, syropy, itp.), – Owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne, – Ryby i przetwory rybne	Metoda płytkowa, posiew powierzchniowy	PN-ISO 21527-1:2009	-----	AE	CK-4/M

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Żywność o aktywności wody niższej lub równej 0,95 – analizy mikrobiologiczne</i>	Liczba pleśni i drożdży w żywności o aktywności wody niższej lub równej 0,95: – Koncentraty spożywcze, – Słodycze i wyroby cukiernicze, – Surowce i przetwory zielarskie, – Środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego, – Zboża i przetwory zbożowe	Metoda płytkowa, posiew powierzchniowy	PN-ISO 21527-2:2009	-----	AE	CK-4/M
<i>Żywność – analizy mikrobiologiczne</i>	Liczba Enterobacteriaceae w żywności: – jaja i przetwory jajeczne, – mięso i produkty mięsne, – mleko i produkty mleczne, – owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne, – słodycze i wyroby cukiernicze, – środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego, – zboża i przetwory zbożowe, – żywność mrożona - koncentraty spożywcze	Metoda płytkowa, posiew wgłębny	PN – EN ISO 21528-2:2017-08	RF8 (lody i produkty jajeczne)	AE	CK-4/M
<i>Żywność – analizy mikrobiologiczne</i>	Liczba drobnoustrojów w Żywności: – jaja i przetwory jajeczne, – mięso i produkty mięsne, – mleko i produkty mleczne, – owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne, – słodycze i wyroby cukiernicze, – środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego, – zboża i przetwory zbożowe, – żywność mrożona, – wyroby garmażeryjne - koncentraty spożywcze	Metoda płytkowa, posiew wgłębny	PN-EN ISO 4833-1:2013	RF8 (mięso mielone, MOM)	AE	CK-4/M

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Żywność – analizy mikrobiologiczne</i>	Liczba beztlenowych bakterii przetrwalnikujących redukujących siarczany (IV)	Metoda płytkowa	PN- ISO 15213:2005	-----	NA	CK-4/M
<i>Żywność – analizy mikrobiologiczne</i>	Liczba mezofilnych bakterii fermentacji mlekowej	Metoda płytkowa	PN-ISO 15214:2002	-----	NA	CK-4/M
<i>Żywność – analizy mikrobiologiczne</i>	Wykrywanie Campylobacter	Metoda płytkowa	PN-EN ISO 10272-1:2017-08	-----	NA	CK-4/M
<i>Mięso i produkty mięsne, Próbkę środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością: - tusze drobiowe- analizy mikrobiologiczne</i>	Oznaczanie liczby Campylobacter spp.	Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)	PN-EN ISO 10272-2:2017-10	RF8	A	CK-4/M
<i>Mięso i produkty mięsne, Próbkę środowiskowe z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością – tusze drobiowe – analizy</i>	Identyfikacja pałeczek z rodzaju Salmonella w kierunku Salmonella Enteritidis i Salmonella Typhimurium	Metoda serologiczna	PN-EN ISO 6579-1:2017-04 w oparciu o Schemat White'a-Kauffmanna- Le Minora	RF8	AE	CK-4/M

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>mikrobiologiczne</i>						
<b>Żywność</b> - mięso i produkty mięsne - mleko i przetwory mleczne - owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne,	Obecność specyficznego DNA dla Salmonella spp.	Metoda real-time PCR (reakcja łańcuchowa polimerazy)	WKJ-4/IB/204 wyd. 2 z dnia 26.10.2017	RW8	A	CK-4/M
<b>Żywność</b> - mięso i produkty mięsne - mleko i przetwory mleczne - owoce i warzywa i przetwory owocowe i warzywne oraz warzywno-mięsne,	Obecność specyficznego DNA dla Listeria monocytogenes	Metoda real-time PCR (reakcja łańcuchowa polimerazy)	WKJ-4/IB/205 wyd. 3 z dnia 26.10.2017	RW8	A	CK-4/M
<b>Żywność: Ryby i przetwory rybne; Mięso i produkty mięsne; oleje roślinne</b>	WWA (benzo(a)piren, benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, chryzen)	Metoda chromatografii gazowej (GC-MS/MS) Metoda z obliczeń (dla sumy WWA)	WKJ-4/IB/3 wydanie 1 z dnia 31.03.2017	NP. dla badań urzędowych (brak decyzji PiWET)	A	CC-4
<b>Gleby</b>	Oznaczanie ropopochodnych w glebie	Metoda spektrometrii w podczerwieni	PN-V-04007:1997 (norma wycofana bez zastąpienia)	NP (wymóg akredytacji w przypadku monitoringu wynikającego z decyzji organu ochrony środowiska)	NA	CK-4/F
<b>Gleby</b>	Oznaczanie węgla organicznego i całkowitej zawartości węgla po suchym	Metoda spektrometrii IR	PN-ISO 10694:2002	RF11, NP (wymóg akredytacji w przypadku	NA	CK-4/F



WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
	spalaniu w glebie			monitoringu wynikającego z decyzji organu ochrony środowiska)		
<i>Gleby</i>	Oznaczenie WWA w glebach	Metoda chromatografii cieczowej	WKJ-4/IB/129 wyd. 7 z dnia 12.07.2018r. oraz PN-ISO 13877:2004	RF 11, NP (wymóg akredytacji w przypadku monitoringu wynikającego z decyzji organu ochrony środowiska)	NA	CC-4
<i>Gleby</i>	Oznaczanie chlorku sodu w glebie	Metoda potencjometryczna	WKJ-4/IB/32, wyd. 1 z dnia 17.06.2005r.	NP (wymóg akredytacji w przypadku monitoringu wynikającego z decyzji organu ochrony środowiska)	NA	CK-4/T
<i>Gleby</i>	Skład granulometryczny w glebach (ANALIZA SITOWA)	Metoda wagowa	WKJ-4/IB/7 wyd.1 z dnia 14.07.2005r.	NP (wymóg akredytacji w przypadku monitoringu wynikającego z decyzji organu ochrony środowiska)	NA	JP-4
<i>Gleby</i>	Pobór i przygotowanie	Metoda manualna	WKJ-4/IB/5 wyd. 2 z dnia 19.03.2009r.	NP (wymóg akredytacji w przypadku monitoringu wynikającego z decyzji organu ochrony środowiska)	NA	JP-4
<i>Podziemne wyrobiska</i>	Oznaczanie zawartości: O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , N <sub>2</sub>	Metoda chromatografii gazowej	WKJ-4/IB/132 wyd. 1 z dnia 12.11.2009r.	-----	NA; Wynik azotu może być	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>górnictwo/próbki powietrza z podziemnych wyrobisk górniczych</i>		(Azot metoda z obliczeń)	lub WKJ-4/IB/139 wyd. 1 z dnia 28.04.2010r.		obarczony dużym błędem	
<i>Podziemne wyrobiska górnicze/próbki powietrza z podziemnych wyrobisk górniczych</i>	Oznaczanie zawartości składników i zanieczyszczeń powietrza: O <sub>2</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> , Izo-butan, izopentan, neopentan, N <sub>2</sub>	Metoda chromatografii gazowej (GC-FID/TCD)	WKJ-4/IB/2 wyd. 2 z dnia 19.06.2015r.	-----	AE	CC-4
<i>Podziemne wyrobiska górnicze/próbki powietrza z podziemnych wyrobisk górniczych</i>	Oznaczanie zawartości CO	Metoda konduktometryczna	WKJ-4/IB/133 wyd. 1 z dnia 13.11.2009r.	-----	NA	CC-4
<i>Podziemne wyrobiska górnicze/próbki powietrza z podziemnych wyrobisk górniczych</i>	Oznaczanie zawartości SO <sub>2</sub>	Metoda kolorymetryczna	WKJ-4/IB/134 wyd. 1 z dnia 18.01.2010r.	-----	NA	CC-4
<i>Podziemne wyrobiska</i>	Oznaczanie zawartości NO <sub>x</sub>	Metoda kolorymetryczna	WKJ-4/IB/135 wyd. 1 z dnia 18.01.2010r.	-----	NA	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>górnice/próbki powietrza z podziemnych wyrobisk górniczych</i>						
<i>Podziemne wyrobiska górnicze/próbki powietrza z podziemnych wyrobisk górniczych pobrane do pipet/worków</i>	Oznaczenie zawartości H <sub>2</sub> S	Metoda konduktometryczna	WKJ-4/IB/136 wyd. 2 z dnia 07.07.2016r.	-----	A	CC-4
<i>Podziemne wyrobiska górnicze/próbki powietrza z podziemnych wyrobisk górniczych</i>	Stężenie i zawartość rozpuszczalników organicznych: M+p-ksyleny, o-ksylen, ksylen (suma izomerów), octan butylu, octan etylu, etylobenzen, benzen, toluen, suma węglowodorów aromatycznych, fenol, n-pentan, n-heksan, n-heptan, n-oktan, n-dekan, n-dodekan, n-tetradekan, n-heksadekan, suma węglowodorów alifatycznych, 2-metylo-1-propanol, propan-1-ol, propan-2-ol, etanol, butan-1-ol, butan-2-ol, aceton, butan-2-on (keton metylo-	Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	WKJ-4/IB/95 wyd. 9 z dnia 12.07.2018r.	-----	NA	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
	etylowy), cykloheksan, glikol etylenowy, izopropylobenzen (kumen), o-krezol, (m+p)krezol, krezol (suma izomerów), propylobenzen, styren, 1,2,3-trimetylobenzen, 1,2,4-trimetylobenzen, 1,3,5-trimetylobenzen, trimetylobenzen (suma izomerów) cykloheksanol, cykloheksanon, trichloroetylen, tetrachloroetylen, benzyna ekstrakcyjna, benzyna do lakierów, nafta, metanol, 2-aminoetanol					
<i>Podziemne wyrobiska górnicze/próbki powietrza z podziemnych wyrobisk górniczych</i>	Stężenie i zawartość rozpuszczalników organicznych: keton metyloizobutylowy, nonan, undekan, tridekan, pentadekan	Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	WKJ-4/IB/95 wyd. 9 z dnia 12.07.2018r.	-----	NA	CC-4
<i>Podziemne wyrobiska górnicze/próbki powietrza z podziemnych wyrobisk górniczych</i>	Stężenie i zawartość WWA: antracen, chryzen benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, dibenzo(a,h)antracen benzo(g,h,i)perylene,	Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-FLD)	WKJ-4/IB/129 wyd. 7 z dnia 12.07.2018r.	-----	NA	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
	indeno(1,2,3-cd)pirenoraz suma WWA					
<i>Podziemne wyrobiska górnicze/próbki powietrza z podziemnych wyrobisk górniczych</i>	Stężenie i zawartość aldehydów i ketonów: aceton, formaldehyd, aldehyd akrylowy, aldehyd octowy, aldehyd glutarowy	Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-UV)	WKJ-4/IB/100 wyd. 6 z dnia 20.02.2020r.	-----	NA	CC-4
<i>Podziemne wyrobiska górnicze/próbki powietrza z podziemnych wyrobisk górniczych</i>	Stężenie związków siarko organicznych: Metanotiol (merkaptan metylowy), etanotiol (merkaptan etylowy), 1-propanotiol (merkaptan propylowy) , 2-propanotiol (merkaptan izopropylowy) Suma merkaptanów (metanotiol, etanotiol, 1-propanotiol, 2-propanotiol) Butanotiol (merkaptanbutylowy), 2-butanotiol (merkaptan sec-butylowy) <u>Suma merkaptanów</u> Siarczek dimetylu, siarczek dietylu, disiarczek dimetylu, disiarczek metylowo-etylowy, suma disiarczku dietylowego i benzenotiolu, tiofen Tlenosiarczek węgla, disiarczek węgla, Siarczek	Metoda chromatografii gazowej (GC-FPD)  <b>Metoda z obliczeń (dla sumy merkaptanów)</b>	WKJ-4/IB/2 wyd. 2 z dnia 19.06.2015r.	-----	AE	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
	metylowo-etylowy					
<i>Podziemne wyrobiska górnicze/próbki powietrza z podziemnych wyrobisk górniczych</i>	Pobieranie próbek	metoda aspiracyjna	CBJ/IPP/1 wyd. 1 z dnia 14.08.2014r.	----	NA	CC-4
<i>Tlen medyczny</i>	Oznaczanie zawartości O <sub>2</sub>	Metoda paramagnetyczna	WKJ-4/IB/137 wyd. 1 z dnia 19.01.2010r.	----	NA	CC-4
<i>Biogaz</i>	Oznaczanie zawartości O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub>	Metoda chromatografii gazowej	WKJ-4/IB/132 wyd. 1 z dnia 12.11.2009r.	NP (emisja)	NA	CC-4
<i>Olej transformatorowy</i>	Oznaczanie PCB w oleju transformatorowym	Metoda chromatografii gazowej (GC-ECD)	PN-EN ISO 12766-1:2010, PN-EN ISO 12766-2:2011	----	NA	CC-4
<i>Roztwory wodne</i>	Metale i niemetale w roztworach wodnych	Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	WKJ-4/IB/85 wyd.1 z dnia 19.10.2009 r.	----	NA	CK-4/F
<i>Roztwory kwaśne</i>	Oznaczanie Fe <sup>+2</sup> oraz Fe <sup>+3</sup> w roztworach kwaśnych	Metoda miareczkowa	WKJ-4/IB/15 wyd. 1 z dnia 22.08.2017	----	NA	CK-4/F
<i>Różne obiekty (powietrze, woda, ścieki, gleby, osady, inne)</i>	Analiza jakościowa	Metoda chromatografii gazowej GC-MS	WKJ-4/IO/95 wyd. 2 z dnia 15.10.2013r.	NP (emisja, stanowiska pracy)	NA	CC-4
<i>Powietrze</i>	Analiza jakościowa	Metoda spektrometryczna FT-IR	Instrukcja producenta spektrometru FT-IR	NP (emisja, stanowiska pracy)	NA	CC-4

WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

Badany obiekt	Badana cecha	Metoda badawcza	Dokument odniesienia (informacje dodatkowe)	Wymaganie prawne (RF, RW, P, NP., NRF)	Informacja o akredytacji (A, NA, AE)	Obszar wykonujący
<i>Różne obiekty (powietrze, woda, ścieki, gleby, osady, inne)</i>	Analiza ilościowa (m.in. nonan w powietrzu kopalnianym-próbkach z podziemnych wyrobisk górniczych)	Metoda chromatografii gazowej GC-FID/MS	WKJ-4/IO/95 wyd. 2 z dnia 15.10.2013r.	NP (emisja, stanowiska pracy)	NA	CC-4
<i>Różne obiekty (powietrze, woda, ścieki, gleby, osady, inne)</i>	Analiza ilościowa	Metoda chromatografii gazowej GC-FID/GC-FPD/GC-TCD, HPLC-UV, HPLC-FLD, IC	Instrukcja producenta chromatografu	NP (emisja, stanowiska pracy)	NA	CC-4
<i>Powietrze</i>	Oznaczanie skuteczności środków redukujących zanieczyszczenia gazowe w powietrzu na instalacji testowej	Metoda testowa na testowej instalacji laboratoryjnej	WKJ-4/IPP/23 wyd. 1 z dnia 22.06.2015r.	-----	NA	CC-4
<i>Rudy miedzi i produkty jej przerobu</i>	Chlor w suchej masie	Metoda potencjometryczna	WKJ-4/IB/53 wyd. 2 z dnia 15.12.2014r.	-----	NA	CK-4/T
<i>Rudy miedzi i produkty jej przerobu</i>	CaO, MgO w suchej masie	Metoda spektrometryczna	WKJ-4/IB/55 wyd. 1 z dnia 17.06.2005r.	-----	NA	CK-4/T
<i>Powietrze</i>	Oznaczanie stężeń gazów w spalinach pochodzących z układów wydechowych oraz w gazach odlotowych z wykorzystaniem analizatora spalin	Metoda instrumentalna (analizator spalin)	WKJ-4/IB/207 wyd. 1 z dnia 28.12.2018r.	-----	NA	CC-4

A – metoda akredytowana  
 AE – metoda akredytowana z elastycznego zakresu akredytacji  
 NA – metoda nieakredytowana  
 RF – metoda referencyjna

## WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4

RW – metoda równoważna

P – spełnienie wymagań prawnych w przypadku braku metod referencyjnych (np. zatwierdzenie sanepidu, metodyki zgodne z polskimi normami itp.)

NRF – metoda niereferencyjna

NP – niespełnienie wymagań prawnych w przypadku braku metod referencyjnych (np. zatwierdzenie sanepidu, metodyki zgodne z polskimi normami itp.)

Uwaga: wyniki uzyskane metodą oznaczoną NP lub NRF nie mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

### **Akty prawne dotyczące stosowanych metod badawczych:**

#### **WODY**

**1- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019r. (Dz. U. 2019, poz. 2147) – dotyczy wód powierzchniowych i podziemnych**

2 – Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 (Dz. U. 2017, poz. 2294) – dotyczy wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi, METODY REFERENCYJNE OKRESŁONE TYLKO DLA MIKROBIOLOGII, DODATKOWO DLA FIZYKOCHEMII I MIKROBIOLOGII AKTUALNE ZATWIERDZENIE SANEPIDU (decyzja nr 500/19 z dnia 17.09.2019r. ważna do 22.09.2020r.) - SYMBOL P2

3 – Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2019 r. (Dz. U. 2019, poz. 255) – dotyczy wody w kąpieliskach

4 – Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 31 marca 2011 (Dz. U. Nr 85, poz. 466) – dotyczy wód mineralnych, źródlanych, stołowych

4A – Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (Dz.U. Nr 0, poz. 2016) – dotyczy wody na pływalniach

#### **ŚCIEKI, OSADY ŚCIEKOWE, WYCIĄGI WODNE Z ODPADÓW STAŁYCH**

5–Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 (Dz.U. 2019, poz. 1311) – dotycz ścieków, wód opadowych i roztopowych

6–Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 (Dz.U. 2015, poz. 257) – dotyczy osadów ściekowych



**WYKAZ METOD BADAWCZYCH W WKJ – 4**

7– Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 (Dz.U., poz. 1277) oraz Decyzja Rady z dnia 19.12.2002 r. (2003/33/WE) – dotyczy odpadów, wyciągów wodnych z odpadów stałych

**ŻYWNOŚĆ, WYMAZY CZYSTOŚCIOWE**

8 – Rozporządzenie Komisji (WE) NR 2073/2005 z dnia 15 listopada 2005 r. (Dz.U. 338 z 22.12.2005 z późniejszymi zmianami) – dotyczy kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych

**IMISJA**

10- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 (Dz.U. 2018, poz. 1119) – dotyczy metod referencyjnych dla benzenu i benzo(a)pirenu

**GLEBY**

11- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 (Dz.U. 2016, poz. 1395) – dotyczy gleb

Zatwierdził (data, imię nazwisko): 30.03.2020 r. Izabela Szymańska