

# Zakres działalności laboratoryjnej Oddziału Badań Radiacyjnych i Środowiska Pracy

Kierownik Oddziału Badań Radiacyjnych i Środowiska Pracy – dr nauk o zdrowiu Anna Kowalska

tel. 32 351 23 44; e-mail: [dl-hr.wsse.katowice@sanepid.gov.pl](mailto:dl-hr.wsse.katowice@sanepid.gov.pl) lub [kowalska.anna@sanepid.gov.pl](mailto:kowalska.anna@sanepid.gov.pl)

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności / badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia (normy / procedury badawcze / instrukcje robocze)	Spełnienie wymagań
1	2	3	4
Środowisko pracy - powietrze	Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej - substancje organiczne, w tym: - frakcja wdychalna - substancje nieorganiczne, w tym: - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna - metale i ich związki, w tym: - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna Metoda stacjonarna Metoda dozymetrii indywidualnej Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004	A
	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja wdychalna: - apatyty i fosforyty - cement portlandzki - ditlenek tytanu - grafit naturalny - węgiel magnezu wapnia (dolomit) - pyły drewna - pyły mąki - sadza techniczna - siarczan (VI) wapnia (gips) - grafit syntetyczny - kaolin - krzemionka bezpostaciowa syntetyczna (strącona i żel) - krzemionka stopiona (szkło kwarcowe) - pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność - talk - węgiel (kamienny, brunatny) - węgiel krzemu niewłóknisty Metoda grawimetryczna	PN-Z-04507:2022-05+Ap1:2022-08	A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności / badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia (normy / procedury badawcze / instrukcje robocze)	Spełnienie wymagań
1	2	3	4
	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja respirabilna: - apatyty i fosforyty - cement portlandzki - grafit naturalny - krzemionka bezpostaciowa syntetyczna (strącona i żel) - krzemionka stopiona (szkło kwarcowe) - pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - talk - węgiel (kamienny, brunatny) Metoda grawimetryczna	PN-Z-04508:2022-05+Ap1:2022-08	A
	Stężenie tlenku azotu, ditlenku azotu, Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04009-11:2008	A
	Stężenie tlenku węgla Metoda elektrochemiczna	HR/PB-21:04.09.2024 Wydanie 2	A
	Stężenie formaldehydu Metoda spektrofotometryczna	PN-76/Z-04045/02	A
	Stężenie epoksyetanu Metoda spektrofotometryczna	HR/PB-20:18.09.2023 Wydanie 1	A
<b>Środowisko pracy – mikroklimat gorący</b>	Temperatura powietrza Temperatura wilgotna naturalna Temperatura poczerwionej kuli Metoda pomiarowa bezpośrednia Wskaźnik WBGT Wskaźnik WBGT <sub>eff</sub> (z obliczeń)	PN-EN ISO 7243:2018-01	A
<b>Środowisko pracy – hałas</b>	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Szczytowy poziom dźwięku C Metoda pomiarowa bezpośrednia Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godzinne dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej Strategię 2 i Strategię 3 – punkt 10 i punkt 11	A
<b>Pomieszczenia przeznaczone do przebywania ludzi w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – hałas</b>	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Metoda pomiarowa bezpośrednia Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T (z obliczeń)	PN-87/B-02156	A
<b>Środowisko pracy – oświetlenie elektryczne we wnętrzach</b>	Natężenie oświetlenia Metoda pomiarowa bezpośrednia Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	HR/PB-18:18.09.2023 Wydanie 1	A
<b>Środowisko pracy – drgania o ogólnym działaniu</b>	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 14253+A1:2011	A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności / badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia (normy / procedury badawcze / instrukcje robocze)	Spełnienie wymagań
1	2	3	4
na organizm człowieka	Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8 godzin działania skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ( $1,4a_{wx}$ , $1,4a_{wy}$ , $a_{wz}$ ) Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ( $1,4a_{wx}$ , $1,4a_{wy}$ , $a_{wz}$ ) (z obliczeń)		A
Środowisko pracy – drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne	Skuteczne ważne częstotliwościowo przyspieszenie drgań Metoda pomiarowa bezpośrednia Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8 godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hwx}$ , $a_{hwy}$ , $a_{hwz}$ ) Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hwx}$ , $a_{hwy}$ , $a_{hwz}$ ) (z obliczeń)	PN-EN ISO 5349-1:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004/A1:2015-11	A
Środowisko pracy - powietrze - próbki powietrza pobrane na filtry	Stężenie / zawartość tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe Tlenek żelaza(III) Tlenek żelaza(II) Tetratlenek tróźelaza – frakcja respirabilna – frakcja wdychalna Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04469:2015	A
	Stężenie / zawartość manganu i jego związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Mn - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04472:2015-10+Ap1:2015-12	A
	Stężenie / zawartość miedzi i jej związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Cu Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-79/Z-04106/02	A
	Stężenie / zawartość tlenku cynku – w przeliczeniu na Zn – frakcja wdychalna Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-87/Z-04100/03	A
	Stężenie / zawartość kadmu i jego związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Cd - frakcja wdychalna Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04102-3:2013-10	A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności / badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia (normy / procedury badawcze / instrukcje robocze)	Spełnienie wymagań
1	2	3	4
	Stężenie / zawartość arsenu i jego związków nieorganicznych – w przeliczeniu na As - frakcja wdychalna Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	HR/PB-19:18.09.2023 Wydanie 1	A
	Stężenie / zawartość ołowiu i jego związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Pb - frakcja wdychalna Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8518:1994	A
	Stężenie / zawartość niklu metalicznego Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04502:2019-10	A
	Stężenie / zawartość związków niklu – w przeliczeniu na Ni - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04502:2019-10	A
<b>Środowisko pracy – powietrze – próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem</b>	Stężenie / zawartość acetonu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość toluenu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość ksylenu – mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4- Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość octanu etylu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość octanu n-butyłu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość benzenu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04016-10:2005	A
	Stężenie / zawartość butan-2-onu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość etylobenzenu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość acetonitrylu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość 2-butoksyetanolu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość butan-1-olu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość etanolu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość propan-2-olu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość metanolu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności / badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia (normy / procedury badawcze / instrukcje robocze)	Spełnienie wymagań
1	2	3	4
	Stężenie / zawartość dichlorometanu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość chloroformu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość cykloheksanu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość tetrachloroetenu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość heksanu Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
	Stężenie / zawartość nafty Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	SG/PB-02: 14.09.2023 Wydanie 6	A
<b>Żywność, produkty rolne, pasze, woda, woda przeznaczona do spożycia przez ludzi</b>	Stężenie aktywności radionuklidu <sup>137</sup> Cs Metoda spektrometrii promieniowania gamma	HR/PB-01:16.09.2023 Wydanie 5	A
<b>Żywność, produkty rolne, pasze</b>	Stężenie aktywności radionuklidu <sup>137</sup> Cs Metoda spektrometrii promieniowania gamma	PN-EN ISO 20042:2022-01	A
<b>Woda, woda przeznaczona do spożycia przez ludzi</b>	Stężenie aktywności radionuklidu <sup>137</sup> Cs Metoda spektrometrii promieniowania gamma	PN-EN ISO 10703:2021-12	A
<b>Środowisko pracy – pole elektromagnetyczne</b>	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości: - 10 Hz – 400 kHz - 100 kHz – 3 MHz - 3 MHz – 18 GHz Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-T-06580-3:2002 Metoda dostosowana do obszaru regulowanego	A
	Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości: - 10 Hz – 400 kHz Metoda pomiarowa bezpośrednia		
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości: - 300 kHz – 40 MHz - 10 MHz – 1,0 GHz Metoda pomiarowa bezpośrednia - 10 Hz – 400 kHz - 800 MHz – 18 GHz (z obliczeń)		
<b>Środowisko pracy – pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy podczas użytkowania urządzeń do magnetoterapii</b>	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości: - 10 Hz – 100 Hz Metoda pomiarowa bezpośrednia	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2016, nr 4(90), s. 151-180	A
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości: - 10 Hz – 100 Hz (z obliczeń)		
	Indukcja magnetyczna - zakres częstotliwości 10 Hz – 100 Hz Metoda pomiarowa bezpośrednia		
<b>Urządzenia stosowane w radiografii ogólnej analogowej</b>	Testy specjalistyczne	Załącznik nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. (Dz. U. 2022 r. poz. 2759) HR/PB-05:26.09.2023 Wydanie 6	A
<b>Urządzenia stosowane w radiografii ogólnej cyfrowej</b>	Testy specjalistyczne	Załącznik nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. (Dz. U. 2022 r. poz. 2759) HR/PB-11:26.09.2023 Wydanie 3	A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności / badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia (normy / procedury badawcze / instrukcje robocze)	Spełnienie wymagań
1	2	3	4
Urządzenia stosowane w stomatologii (aparaty do zdjęć wewnątrzustnych)	Testy specjalistyczne	Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. (Dz. U. 2022 r. poz. 2759) HR/PB-08:26.09.2023 Wydanie 6	A
Urządzenia stosowane we fluoroskopii i angiografii	Testy specjalistyczne	Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. (Dz. U. 2022 r. poz. 2759) HR/PB-09:26.09.2023 Wydanie 6	A
Urządzenia stosowane w mammografii analogowej	Testy specjalistyczne	Załącznik nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. (Dz. U. 2022 r. poz. 2759) HR/PB-06:26.09.2023 Wydanie 6	A
Urządzenia stosowane w mammografii cyfrowej	Testy specjalistyczne	Załącznik nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. (Dz. U. 2022 r. poz. 2759) HR/PB-12:26.09.2023 Wydanie 3	A
Monitory stosowane do prezentacji obrazów medycznych	Testy specjalistyczne	Załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 grudnia 2022 r. (Dz. U. 2022 r. poz. 2759) HR/PB-13:26.09.2023 Wydanie 3	A
Chemiczne zanieczyszczenia powietrza w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi	Pobieranie próbek, postępowanie z próbkami i wykonywanie pomiarów w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi	HR/IR-26:03.02.2025 r.	N
Biologiczne zanieczyszczenia powietrza – środowisko pracy	Pobieranie próbek i postępowanie z próbkami biologicznych zanieczyszczeń powietrza na stanowiskach pracy	HR/IR-32:03.02.2025 r.	N
Środowisko – pole elektromagnetyczne w otoczeniu instalacji elektroenergetycznych	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości: 50 Hz. Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości: 50 Hz Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości: 50Hz	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 18.02.2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630 – tekst jednolity)	N
Środowisko – pole elektromagnetyczne w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnych: pomiary szerokopasmowe	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 38 GHz Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości: 300 kHz – 1 GHz	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258, Dz. U. 2022, poz. 2630 – tekst jednolity)	N
Środowisko – pole elektromagnetyczne w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnych: pomiary selektywne	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości: 420 MHz – 6 GHz	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258, Dz. U. 2022, poz. 2630 – tekst jednolity)	N
Środowisko pracy. Środowisko ogólne.	Wykonywanie pomiarów mocy dawki promieniowania X	Procedura Badawcza HR/PB-03:30.01.2025 r. wydanie 5	N

A – metoda akredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

N – metoda nieakredytowana nie spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Oddział Badań Radiacyjnych i Środowiska Pracy wykonuje również, na życzenie klienta, inne badania metodami nieakredytowanymi niespełniającymi wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025, o ile pozwala na to posiadane wyposażenie.