

WYKAZ BADAŃ
WYKONYWANYCH W DZIALE LABORATORYJNYM WSSE WE WROCŁAWIU
stan na 05.07.2021

Zdeklarowany zakres działalności laboratoryjnej zgodnie z p. 5.3 normy odniesienia PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

ODDZIAŁ BADANIA ŻYWNOŚCI Pracownia Badań Chemicznych Żywności ul. Marii Curie-Skłodowskiej 73/77, 50-950 Wrocław		
Przedmiot badań	Badane cechy/ zakres/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Badania akredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, certyfikat akredytacji PCA nr AB 492)		
Żywności pochodzenia roślinnego, produktu rolne - o wysokiej zawartości wody - o wysokiej zawartości kwasów i wysokiej zawartości wody	Zawartość pestycydów - ditiokarbaminiany wyrażone jako CS ₂ Zakres: (0,15 – 10,0) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 12396-1:2002
	Zawartość pestycydów - ditiokarbaminiany wyrażone jako CS ₂ Zakres: (0,01 – 0,80) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 12396-3:2002
Mięso i przetwory mięsne Drób i przetwory drobiowe Ryby i przetwory z ryb Mleko i przetwory mleczne Zboża i przetwory zbożowe Warzywa i przetwory warzywne Owoce i przetwory owocowe Grzyby Orzechy Nasiona roślin oleistych Zioła i przyprawy Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego	Wygląd, barwa, smak, zapach Prosty test opisowy	PB ZZ-05 wydanie 5 z dnia 02.04.2021 r.
Badania nieakredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02)		
Ziarno zbóż	Zawartość przetrwalników buławinki czerwonej Zakres: (0,12-1,00) mg/kg Metoda wagowa	PN-R-74015:1994
Badania nieakredytowane (nie spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02)		
Żywność	Zawartość zanieczyszczeń biologicznych i fizycznych Metoda wizualna	PB ZZ-03 wydanie 2 z dnia 31.07.2020

ODDZIAŁ BADANIA ŻYWNOŚCI Pracownia Badań Chemicznych Żywności/ Pracownia Analiz Instrumentalnych ul. Marii Curie-Skłodowskiej 73/77, 50-950 Wrocław		
Przedmiot badań	Badane cechy/ zakres/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Badania akredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, certyfikat akredytacji PCA nr AB 492)		
Żywności pochodzenia roślinnego, produktu rolne - o wysokiej zawartości wody - o wysokiej zawartości kwasów i wysokiej zawartości wody	Zawartość pestycydów	PN-EN 15662:2018-06
	Zakres	
	2,4-DMA (0,005 – 0,50) mg/kg	
	3-hydroksykarbofuran (0,005 – 0,50) mg/kg	
	acetamipryd (0,005 – 0,50) mg/kg	
	aldikarb (0,005 – 0,50) mg/kg	
	aldikarbu sulfon (0,005 – 0,50) mg/kg	
	aldikarbu sulfotlenek (0,005 – 0,50) mg/kg	
	ametoktradyna (0,005 – 0,50) mg/kg	
	azoksystrobina (0,005 – 0,50) mg/kg	
	benalaksyl (0,005 – 0,50) mg/kg	
	bifenazat (0,005 – 0,50) mg/kg	
	biksafen (0,005 – 0,50) mg/kg	
	chinoklamina (0,005 – 0,50) mg/kg	
	chlorantraniliprol (0,005 – 0,50) mg/kg	
	chlorfluazuron (0,005 – 0,50) mg/kg	
	cyflumetofen (0,005 – 0,50) mg/kg	
	cyjazofamid (0,005 – 0,50) mg/kg	
	cymoksanil (0,005 – 0,50) mg/kg	
	demeton-S-metylosulfon (0,005 – 0,50) mg/kg	
	dichlorfos (0,005 – 0,50) mg/kg	
	diflubenzuron (0,005 – 0,50) mg/kg	
	dimetomorf (0,005 – 0,50) mg/kg	
	dinoseb (0,005 – 0,50) mg/kg	
	dinotefuran (0,005 – 0,50) mg/kg	
	DMF (0,005 – 0,50) mg/kg	
	emamektyna (0,005 – 0,50) mg/kg	
	etirimol (0,005 – 0,50) mg/kg	
	fenamifos (0,005 – 0,50) mg/kg	
	fenamifosu sulfon (0,005 – 0,50) mg/kg	
	fenamifosu sulfotlenek (0,005 – 0,50) mg/kg	
	fenheksamid (0,005 – 0,50) mg/kg	
	fenmedifam (0,005 – 0,50) mg/kg	
	fenoksykarb (0,005 – 0,50) mg/kg	
	fenpyroksymat (0,005 – 0,50) mg/kg	
	fensulfoton (0,005 – 0,50) mg/kg	
	fluazinam (0,005 – 0,50) mg/kg	
	flufenoksuron (0,005 – 0,50) mg/kg	
	fluksapyroksad (0,005 – 0,50) mg/kg	
	fluoksastrobina (0,005 – 0,50) mg/kg	
	flupyradifuron (0,005 – 0,50) mg/kg	
	flusulfamid (0,005 – 0,50) mg/kg	
	flutolanil (0,005 – 0,50) mg/kg	
	foksym (0,005 – 0,50) mg/kg	

forat	(0,005 – 0,50) mg/kg
foratu sulfon	(0,005 – 0,50) mg/kg
foratu sulfotlenek	(0,005 – 0,50) mg/kg
formetanat	(0,005 – 0,50) mg/kg
formotion	(0,005 – 0,50) mg/kg
fosmet	(0,005 – 0,50) mg/kg
fosmet okson	(0,005 – 0,50) mg/kg
fuberidazol	(0,005 – 0,50) mg/kg
furatiokarb	(0,005 – 0,50) mg/kg
halofenozyd	(0,005 – 0,50) mg/kg
heksaflumuron	(0,005 – 0,50) mg/kg
heksytiazoks	(0,005 – 0,50) mg/kg
heptenofos	(0,005 – 0,50) mg/kg
imidaklopryd	(0,005 – 0,50) mg/kg
indoksakarb	(0,005 – 0,50) mg/kg
ipkonazol	(0,005 – 0,50) mg/kg
iprowalikarb	(0,005 – 0,50) mg/kg
izoksaben	(0,005 – 0,50) mg/kg
izoksation	(0,005 – 0,50) mg/kg
izoprokarb	(0,005 – 0,50) mg/kg
izoproturon	(0,005 – 0,50) mg/kg
kadusafos	(0,005 – 0,50) mg/kg
karbaryl	(0,005 – 0,50) mg/kg
karbendazym i benomyl (suma karbendazymu i benomyłu wyrażona jako karbendazym)	(0,005 – 0,50) mg/kg
karbofuran	(0,005 – 0,50) mg/kg
klofentezyna	(0,005 – 0,50) mg/kg
klotianidyna	(0,005 – 0,50) mg/kg
kumafos	(0,005 – 0,50) mg/kg
lenacil	(0,005 – 0,50) mg/kg
lufenuron	(0,005 – 0,50) mg/kg
mandipropamid	(0,005 – 0,50) mg/kg
MCPB	(0,005 – 0,50) mg/kg
mepanipirim	(0,005 – 0,50) mg/kg
mepronil	(0,005 – 0,50) mg/kg
metaflumizon	(0,005 – 0,50) mg/kg
metamidofos	(0,005 – 0,50) mg/kg
metazachlor	(0,005 – 0,50) mg/kg
metiokarb	(0,005 – 0,50) mg/kg
metiokarbu sulfon	(0,005 – 0,50) mg/kg
metiokarbu sulfotlenek	(0,005 – 0,50) mg/kg
metkonazol	(0,005 – 0,50) mg/kg
metobromuron	(0,005 – 0,50) mg/kg
metoksyfenozyd	(0,005 – 0,50) mg/kg
metomyl	(0,005 – 0,50) mg/kg
nitenpyram	(0,005 – 0,50) mg/kg
nowaluron	(0,005 – 0,50) mg/kg
oksadiksyl	(0,005 – 0,50) mg/kg
oksamyl	(0,005 – 0,50) mg/kg

	oksydemeton metylowy (0,005 – 0,50) mg/kg	
	pencykuron (0,005 – 0,50) mg/kg	
	penflufen (0,005 – 0,50) mg/kg	
	pirydalyl (0,005 – 0,50) mg/kg	
	pirymikarb (0,005 – 0,50) mg/kg	
	pirymikarb-desmetyl (0,005 – 0,50) mg/kg	
	pyraklostrobina (0,005 – 0,50) mg/kg	
	pyretryny (0,01 – 1,0) mg/kg	
	rotenon (0,005 – 0,50) mg/kg	
	siltiofam (0,005 – 0,50) mg/kg	
	spinetoram (0,005 – 0,50) mg/kg	
	spinosad (0,01 – 1,0) mg/kg	
	spirotramat (0,005 – 0,50) mg/kg	
	sulfoksafloz (0,005 – 0,50) mg/kg	
	tebufenozyd (0,01 – 1,0) mg/kg	
	teflubenzuron (0,005 – 0,50) mg/kg	
	tiabendazol (0,005 – 0,50) mg/kg	
	tiaklopryd (0,005 – 0,50) mg/kg	
	tiametoksam (0,005 – 0,50) mg/kg	
	tiodikarb (0,005 – 0,50) mg/kg	
	tiofanat metylowy (0,01 – 1,0) mg/kg	
	tlenek fenbutatyny (0,005 – 0,50) mg/kg	
	trichlorfon (0,005 – 0,50) mg/kg	
	tricyklazol (0,005 – 0,50) mg/kg	
	triflumuron (0,005 – 0,50) mg/kg	
	Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC-MS/MS)	

Przedmiot badań	Badane cechy/ zakres/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Elastyczny zakres akredytacji ^{1), 2), 3), 4), 5), 6)}		
Żywność ¹⁾	Zawartość pierwiastków ^{2),3)} Metoda spektrometrii mas z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-MS)	Normy ⁶⁾
Żywność ¹⁾	Zawartość pierwiastków ^{2),3)} Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	Procedury badawcze ⁴⁾ Wydawnictwa Metodyczne ⁵⁾
Żywność ¹⁾	Zawartość rtęci ³⁾ Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej (CVAAS)	Procedury badawcze ⁴⁾
Żywność ¹⁾	Zawartość pierwiastków ³⁾ Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej (HGAAS)	Procedury badawcze ⁴⁾ Wydawnictwa Metodyczne ⁵⁾
Żywność pochodzenia roślinnego, produkty rolne ¹⁾	Zawartość pozostałości pestycydów ^{2),3)} Metoda chromatografii gazowej (GC/ECD; GC/NPD; GC/MS; GC/MS/MS)	Normy ⁶⁾ Procedury badawcze ⁴⁾
Żywność pochodzenia roślinnego, produkty rolne ¹⁾	Zawartość pozostałości pestycydów ^{2), 3)} Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-FLD; HPLC-UV)	Procedury badawcze ⁶⁾
Granice elastyczności: 1) dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów 2) dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej) 3) zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej 4) stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium 5) stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w wydawnictwach metodycznych 6) stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w normach Lista badań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest publicznie udostępniona przez akredytowany podmiot		

Przedmiot badań	Badane cechy/ zakres/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Sok jabłkowy	Zawartość mikotoksyn patulina Zakres: (25,0 – 75,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	PN-ISO 8128-1:1997
Sok jabłkowy i przetwory z jabłek, w tym produkty dla niemowląt i małych dzieci	Zawartość mikotoksyn patulina Zakres: (6,0 – 100,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	Wydawnictwo Metodyczne PZH - 2005
Kawa	Zawartość mikotoksyn ochratoksyna A Zakres: (1,2 – 20,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PN-EN 14132:2010
Zboża, przetwory zbożowe	Zawartość mikotoksyn Zakres: aflatoksyna B1 (0,50 – 3,20) µg/kg aflatoksyna B2 (0,12 – 0,80) µg/kg aflatoksyna G1 (0,50 – 3,20) µg/kg aflatoksyna G2 (0,12 – 0,80) µg/kg ochratoksyna A (0,7 – 6,0) µg/kg zearalenon (ZEA) (10 - 400) µg/kg toksyna T-2 (25 - 200) µg/kg toksyna HT-2 (25 - 200) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) deoksyniwalenol (DON) Zakres: (50 – 2000) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	PB ZZ,AP-01 wydanie 9 z dnia 02.01.2020 r.
Przyprawy	Zawartość mikotoksyn Zakres: aflatoksyna B1 (0,50 – 8,00) µg/kg aflatoksyna B2 (0,12 – 2,00) µg/kg aflatoksyna G1 (0,50 – 8,00) µg/kg aflatoksyna G2 (0,12 – 2,00) µg/kg ochratoksyna A (2,5 – 20,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	
Przetworzona żywność na bazie zbóż dla niemowląt i małych dzieci	Zawartość mikotoksyn Zakres: aflatoksyna B1 (0,05 – 0,20) µg/kg ochratoksyna A (0,12 – 1,00) µg/kg zearalenon (ZEA) (10 – 40) µg/kg toksyna T-2 (5-15) µg/kg toksyna HT-2 (5-15) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) deoksyniwalenol (DON) Zakres: (50 – 400) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	PB ZZ,AP-01 wydanie 9 z dnia 02.01.2020 r.

Orzechy, przetwory z orzechów, Owoce suszone Nasiona roślin oleistych	Zawartość mikotoksyn Zakres: aflatoksyna B1 (0,50 – 3,20) µg/kg aflatoksyna B2 (0,12 – 0,80) µg/kg aflatoksyna G1 (0,50 – 3,20) µg/kg aflatoksyna G2 (0,12 – 0,80) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	
Migdały	Zawartość mikotoksyn Zakres: aflatoksyna B1 (0,50 – 16,0) µg/kg aflatoksyna B2 (0,12 – 4,0) µg/kg aflatoksyna G1 (0,50 – 16,0) µg/kg aflatoksyna G2 (0,12 – 4,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	
Wino	Zawartość mikotoksyn ochratoksyna A Zakres: (0,5 – 4,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	
Sok i nektar winogronowy, w tym produkty dla niemowląt i małych dzieci	Zawartość mikotoksyn ochratoksyna A Zakres: (0,125 – 4,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	
Suszone owoce winorośli	Zawartość mikotoksyn ochratoksyna A Zakres: (2,5 – 20,0) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PB ZZ,AP-01 wydanie 9 z dnia 02.01.2020 r.
Kukurydza, produkty kukurydziane, przetworzona żywność na bazie kukurydzy dla niemowląt i małych dzieci	Zawartość mikotoksyn Zakres: fumonizyna B1 (50 – 1000) µg/kg fumonizyna B2 (50 – 1000) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	
Mleko, mleko w proszku, modyfikowane mleko w proszku dla niemowląt i małych dzieci Przetworzona żywność na bazie zbóż z udziałem mleka dla niemowląt i małych dzieci	Zawartość mikotoksyn aflatoksyna M1 Zakres: (0,012 – 0,050) µg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	
Ryby i produkty rybne	Zawartość histaminy Zakres: (25,0 – 400,0) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	PN-EN ISO 19343:2017-08

ODDZIAŁ BADANIA ŻYWNOSCI Pracownia Badań Materiałów i Wyrobów do Kontaktowania z Żywnością ul. Marii Curie-Skłodowskiej 73/77, 50-950 Wrocław		
Przedmiot badań	Badane cechy/ zakres/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Badania akredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, certyfikat akredytacji PCA nr AB 492)		
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych przeznaczone do kontaktu z żywnością	Migracja globalna do wodnych płynów modelowych – metoda przez całkowite zanurzenie Zakres: woda (1,0 – 20,0) mg/dm ² 3% kw. octowy (1,0 – 20,0) mg/dm ² 10% etanol (1,0 – 20,0) mg/dm ² 20% etanol (1,0 – 20,0) mg/dm ² 50% etanol (1,0 – 20,0) mg/dm ² Metoda wagowa	PN-EN 1186-3:2005
	Migracja globalna do wodnych płynów modelowych – metoda z zastosowaniem komory pomiarowej Zakres: woda (1,0 – 20,0) mg/dm ² 3% kw. octowy (1,0 – 20,0) mg/dm ² 10% etanol (1,0 – 20,0) mg/dm ² 20% etanol (1,0 – 20,0) mg/dm ² 50% etanol (1,0 – 20,0) mg/dm ² Metoda wagowa	PN-EN 1186-5:2005
	Migracja globalna do wodnych płynów modelowych – metoda z zastosowaniem torebki Zakres: woda (1,0 – 20,0) mg/dm ² 3% kw. octowy (1,0 – 20,0) mg/dm ² 10% etanol (1,0 – 20,0) mg/dm ² 20% etanol (1,0 – 20,0) mg/dm ² 50% etanol (1,0 – 20,0) mg/dm ² Metoda wagowa	PN-EN 1186-7:2006
	Migracja globalna do wodnych płynów modelowych – metoda przez napełnienie wyrobu Zakres: woda (1,0 – 20,0) mg/dm ² (6,0 – 100,0) mg/kg 3% kw. octowy (1,0 – 20,0) mg/dm ² (6,0 – 100,0) mg/kg 10% etanol (1,0 – 20,0) mg/dm ² (6,0 – 100,0) mg/kg 20% etanol (1,0 – 20,0) mg/dm ² (6,0 – 120,0)mg/kg 50% etanol (1,0 – 20,0) mg/dm ² (6,0 – 120,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 1186-9:2006
	Migracja globalna do mediów substytucyjnych Zakres: izooktan (1,0 – 20,0) mg/dm ² (6,0 – 100,0) mg/kg 95% etanol (1,0 – 20,0) mg/dm ² (6,0 – 100,0) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 1186-14:2005
	Migracja formaldehydu do płynów modelowych Zakres: woda (1,5 – 30,0) mg/kg 3% kw. octowy (1,5 – 30,0) mg/kg 10% etanol (1,5 – 30,0) mg/kg 50% etanol (1,5 – 30,0) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	CEN/TS 13130-23:2005

Papier i tektura przeznaczone do kontaktu z żywnością	Zawartość formaldehydu w wyciągu wodnym Zakres: (1,0 – 20,0) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 1541:2003
Materiały i wyroby przeznaczone do kontaktu z żywnością	Zapach i smak przekazywane przy bezpośrednim kontakcie Zakres: (0-4) Metoda multiporównawcza	PN-EN 1230-1:2009 PN-EN 1230-2:2009 DIN 10955:2004
Produkty kosmetyczne	Zawartość formaldehydu Zakres: (0,0050 – 0,20) % Metoda spektrofotometryczna	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 marca 2020 r. (Dz.U.2020, poz.931)

ODDZIAŁ BADANIA ŻYWNOSCI Pracownia Badań Materiałów i Wyrobów do Kontakt z Żywnością/ Pracownia Analiz Instrumentalnych ul. Marii Curie-Skłodowskiej 73/77, 50-950 Wrocław		
Przedmiot badań	Badane cechy/ zakres/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Badania akredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, certyfikat akredytacji PCA nr AB 492)		
Wyroby ceramiczne i inne niż ceramiczne przeznaczone do kontaktu z żywnością	Migracja ołowiu do płynu modelowego Zakres: (0,1 – 10,0) mg/l (0,1 – 10,0) mg/dm ² (0,1 – 10,0) mg/obrzeże Migracja kadmu do płynu modelowego Zakres: (0,01 – 0,50) mg/l (0,01 – 0,50) mg/dm ² (0,01 – 0,50) mg/obrzeże Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 1388-1:2000 + Ap1:2002 PN-EN 1388-2:2000
Materiały i wyroby z tworzyw sztucznych przeznaczone do kontaktu z żywnością	Migracja pierwszorzędowych amin aromatycznych (PAA) do płynów modelowych - 3% kw. octowy Zakres: 2,6-toluenodiamina (2,6-TDA) (0,001 – 0,025)mg/kg 2,4-toluenodiamina (2,4-TDA) (0,001 – 0,025)mg/kg 1,5-diaminonaftalen (1,5-DAN) (0,001 – 0,025)mg/kg anilina (ANL) (0,001 – 0,025)mg/kg 4,4'-oksydianilina (4,4'-DPE) (0,001 – 0,025)mg/kg 4,4'-diaminodifenylometan(4,4'-MDA) (0,001 – 0,025)mg/kg 3,3'-dimetylobenzydyna (3,3'-DMB) (0,001 – 0,025)mg/kg Suma migracji PAA (z obliczeń) 1,3-fenilenodiamina (m-PDA) (0,001 – 0,025)mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	PB PU,AP-02 wydanie 2 z dnia 02.01.2020 r.
	Migracja bisfenolu A do płynów modelowych Zakres: 3% kw. octowy (0,0030 – 0,30)mg/kg 20% etanol (0,0030 – 0,30)mg/kg 50% etanol (0,0030 – 0,30)mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PB PU,AP-01 wydanie 3 z dnia 02.01.2020 r.

ODDZIAŁ BADANIA ŻYWNOSCI Pracownia Badań Mikrobiologicznych Żywności ul. Marii Curie-Skłodowskiej 73/77, 50-950 Wrocław		
Przedmiot badań	Badane cechy/ zakres/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Badania akredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, certyfikat akredytacji PCA nr AB 492)		
Elastyczny zakres akredytacji ^{1), 2)}		
Żywność ¹⁾	Obecność <i>Listeria monocytogenes</i> do 25 g/ml Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	PN-EN ISO 11290-1 ²⁾
	Obecność <i>Salmonella</i> spp. do 25 g/ml Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym <i>*- identyfikacja serologiczna wykonywana jest w Oddziale Mikrobiologii i Parazytologii WSSE we Wrocławiu wg PB-01 wyd. 07 z 01.12.2020 r.</i>	PN-EN ISO 6579-1 ²⁾
	Liczba bakterii z grupy coli Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-ISO 4832 ²⁾
	Liczba β-glukuronidazo-dodatnich <i>Escherichia coli</i> Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-ISO 16649-2 ²⁾
	Liczba gronkowców koagulazo-dodatnich Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)	PN-EN ISO 6888-1 ²⁾
Żywność o aktywności wody wyższej niż 0,95 ¹⁾	Liczba drożdży i pleśni Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)	PN-ISO 21527-1 ²⁾ <i>norma wycofana bez zastąpienia</i>
Żywność o aktywności wody niższej lub równej 0,95 ¹⁾	Liczba drożdży i pleśni Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)	PN-ISO 21527-2 ²⁾ <i>norma wycofana bez zastąpienia</i>
Żywność ¹⁾	Liczba przypuszczalnych <i>Bacillus cereus</i> Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)	PN-EN ISO 7932 ²⁾
	Ogólna liczba drobnoustrojów Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 4833-1 ²⁾
	Liczba <i>Listeria monocytogenes</i> Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)	PN-EN ISO 11290-2 ²⁾
	Liczba Enterobacteriaceae Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 21528-2 ²⁾
	Obecność <i>Campylobacter</i> spp. do 10 g/ml Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i mikroskopowym	PN-EN ISO 10272-1 ²⁾
Granice elastyczności: 1) dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów 2) stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach Lista badań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest publicznie udostępniona przez akredytowany podmiot		

Przedmiot badań	Badane cechy/ zakres/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Mleko w proszku i produkty w proszku dla niemowląt	Obecność Enterobacteriaceae do 10 g Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	PN-EN ISO 21528-1:2017-08
	Obecność Cronobacter spp. do 10 g Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	PN-EN ISO 22964:2017-06
Mięso i przetwory mięsne	Liczba Campylobacter spp. Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)	PN-EN ISO 10272-2:2017-10
Mleko i produkty mleczne – sery wyprodukowane z mleka surowego	Liczba gronkowców koagulazo- dodatnich Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6888-2:2001+A1:2004 <i>norma wycofana, zastąpiona przez PN-EN ISO 6888-2:2022-03 (12.04.2022)</i>
Przetwory owocowe, warzywne i warzywno-mięsne – konserwy	Szczelność opakowań hermetycznie zamkniętych Metoda próżniowa	PN-90/A-75052.02 z wyłączeniem p. 2.2.4 <i>norma wycofana bez zastąpienia</i>
	Trwałość konserw Metoda próby termostatowej	PN-90/A-75052.03 <i>norma wycofana bez zastąpienia</i>
Mięso i przetwory mięsne – konserwy	Szczelność opakowań hermetycznie zamkniętych Metoda próżniowa	PN-A-82055-4:1997+Az1:2002 z wyłączeniem p. 2.4.2 i 2.4.3
	Trwałość konserw Metoda próby termostatowej	PN-A-82055-5:1994 z wyłączeniem p. 2.5.2 <i>norma wycofana bez zastąpienia (22.11.2021)</i>
Konserwy rybne	Szczelność opakowań hermetycznie zamkniętych Metoda próżniowa	PN-92/A-86732 <i>norma wycofana bez zastąpienia</i>
	Trwałość konserw Metoda próby termostatowej	
Badania nieakredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02)		
Produkty kosmetyczne	Liczba mezofilnych bakterii tlenowych Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 21149:2017-07
	Obecność Staphylococcus aureus w 1 g Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	PN-EN ISO 22718:2016-01
	Obecność Pseudomonas aeruginosa w 1 g Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	PN-EN ISO 22717:2016-01
	Obecność Candida albicans w 1 g Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	PN-EN ISO 18416:2016-01
	Obecność Escherichia coli w 1 g Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	PN-EN ISO 21150:2016-01
	Liczba drożdży i pleśni Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 16212:2017-08

ODDZIAŁ BADANIA WODY i GLEBY Pracownia Badań Chemicznych Wody ul. Marii Curie-Skłodowskiej 73/77, 50-950 Wrocław		
Przedmiot badań	Badane cechy/ zakres/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Badania akredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, certyfikat akredytacji PCA nr AB 492)		
Woda	Barwa Zakres: (5 – 70) mg/l Pt Metoda wizualna	PN-EN ISO 7887:2012 + Ap1:2015-06 metoda D
	Mętność Zakres: (0,10 – 40) NTU (FNU) Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
	pH Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (10 – 3000) μ S/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Stężenie żelaza Zakres: (20 – 5000) μ g/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001 + Ap1:2016-06
	Stężenie manganu Zakres: (20,0 – 2000) μ g/l Metoda spektrofotometryczna	PN-92/C-04590/03 <i>norma wycofana bez zastąpienia</i>
	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Zakres: (12,5 – 500) mg/l CaCO_3 Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
	Stężenie wapnia Zakres: (5 – 200) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 6058:1999
	Stężenie magnezu (z obliczeń)	PN-C-04554-4:1999 Załącznik A
	Stężenie azotynów, azotu azotynowego Zakres: (0,010 – 1,00) mg/l NO_2 (0,003 – 0,30) mg/l N_{NO_2} Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotanów, azotu azotanowego Zakres: (2,0 – 80,0) mg/l NO_3 (0,46 – 18,0) mg/l N_{NO_3} Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576.08 <i>norma wycofana bez zastąpienia</i>
	Stężenie anionów Zakres: fluorki (0,10 – 2,00) mg/l chlorki (1,0 – 250) mg/l azotyny (0,05 – 1,00) mg/l azotany (1,0 – 50) mg/l bromki (0,10 – 2,00) mg/l fosforany (0,10 – 2,00) mg/l siarczany (1,0 – 250) mg/l Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009
Woda	Stężenie jonu amonu, azotu amonowego Zakres: (0,05 – 1,10) mg/l NH_4 (0,04 – 0,86) mg/l N_{NH_4} Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Indeks nadmanganianowy Zakres: (0,5 – 10,0) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
	Stężenie ogólnego węgla organicznego / TOC Zakres: (0,80 – 18,0) mg/l Metoda spektrometrii w podczerwieni (IR)	PN-EN 1484:1999

	Stężenie anionów Zakres: Chlorany (25,0 – 500,0) µg/l Chloryny (25,0 – 500,0) µg/l Metoda chromatografii jonowej (IC) Suma stężeń chloranów i chlorynów (z obliczeń)	PN-EN ISO 10304-4:2002
	Stężenie bromianów Zakres: (10,0 – 100,0) µg/l Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 15061:2003
	Stężenie cyjanków ogólnych Zakres: (10-90) µg/l Metoda wstrzykowej analizy przepływowej (FIA) z detekcją spektrofotometryczną	PN-EN ISO 14403-1:2012
Woda do spożycia przez ludzi	Obecność obcego zapachu Liczba progowa zapachu (TON) Zakres: 1-4 Metoda uproszczona pełna, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006
	Obecność obcego smaku Liczba progowa smaku (TFN) Zakres: 1-4 Metoda uproszczona pełna, parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622:2006
Badania nieakredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02)		
Woda	Stężenie cyjanków (wolnych oraz z kompleksów rozłożonych przez chlor) Zakres: 1,0-100 µg/l Metoda 1-30	Na podstawie testu NANOCOLOR

ODDZIAŁ BADANIA WODY i GLEBY Pracownia Badań Chemicznych Wody/ Pracownia Analiz Instrumentalnych ul. Marii Curie-Skłodowskiej 73/77, 50-950 Wrocław		
Przedmiot badań	Badane cechy/ zakres/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Badania akredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, certyfikat akredytacji PCA nr AB 492)		
Woda	Stężenie metali Zakres: mangan (0,0050 – 0,075) mg/l glin (aluminium) (0,020 – 0,30) mg/l miedź (0,002 – 3,0) mg/l nikiel (0,003 – 0,030) mg/l ołów (0,005 – 0,020) mg/l kadm (0,0004 – 0,0075) mg/l chrom (0,0050 – 0,075) mg/l srebro (0,0010 – 0,0150) mg/l antymon (0,0025 – 0,0075) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005
	Stężenie cynku Zakres: (0,007 – 1,000) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002
	Stężenie sodu Zakres: (5,0 – 300,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 9964-1:1994
	Stężenie potasu Zakres: (2,0 – 30,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 9964-2:1994
	Stężenie rtęci Zakres: (0,25 – 2,00) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	PB WG,AP-08 wydanie 7 z dnia 04.01.2021 r.
	Stężenie arsenu Zakres: (0,001 – 0,020) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodorków (HGAAS)	PN-EN ISO 11969:1999 <i>norma wycofana bez zastąpienia</i>
Woda	Stężenie metali Zakres: rtęć (0,20-2,0) µg/l chrom (1,0-190) µg/l ołów (0,5-190) µg/l srebro (0,001-0,040) mg/l selen (0,5-190) µg/l arsen (1,0-190) µg/l kadm (0,5-190) µg/l antymon (1,2-200) µg/l nikiel (4,0-190) µg/l glin/ aluminium (20,0-1500) µg/l bor (0,10-3,8) mg/l miedź (0,0025-2,80) mg/l cynk (0,613-4,00) mg/l sód (4,36-300) mg/l potas (0,367-20,0) mg/l mangan (1,5-190) µg/l żelazo (10,0-3800) µg/l magnez (1,026-38,0) mg/l wapń (8,53-190,0) mg/l Metoda spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11

Przedmiot badań	Badane cechy/ zakres/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Woda	Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych Zakres: benzo/a/piren (0,002 – 0,025) µg/l benzo/b/fluoranten (0,005 – 0,050) µg/l benzo/k/fluoranten (0,005 – 0,050) µg/l benzo/g,h,i/perylene (0,005 – 0,050) µg/l indeno/1,2,3-c,d/piren (0,005 – 0,050) µg/l Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD) Suma stężeń WWA (benzo/b/fluoranten benzo/k/fluoranten benzo/g,h,i/perylene indeno/1,2,3-c,d/piren) (z obliczeń)	PB WG,AP-09 wydanie 6 z dnia 04.01.2021 r.
	Stężenie łatwo lotnych chlorowcowych pochodnych węglowodorów Zakres: Trichlorometan (3,5 – 45) µg/l Bromodichlorometan (3,5 – 45) µg/l Dibromochlorometan (3,5 – 45) µg/l Tribromometan (3,5 – 45) µg/l Tetrachlorometan (0,75–7,5) µg/l Trichloroeten (0,80– 7,5) µg/l Tetrachloroeten (0,80– 7,5) µg/l 1,2-Dichloroeten (0,80 – 7,5) µg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD) Suma stężeń THM (trichlorometanu, bromodichlorometanu, dibromochlorometanu, tribromometanu) (z obliczeń) Suma stężeń trichloroetenu i tetrachloroetenu (z obliczeń)	PN-EN ISO 10301:2002
	Stężenie benzenu Zakres: (0,3 – 3,0) µg/l Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	PN-ISO 11423-1:2002

Przedmiot badań	Badane cechy/ zakres/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Woda	Stężenie pestycydów Zakres: α-heksachlorocykloheksan (α-HCH) (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ Heksachlorobenzen (HCB) (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ β-heksachlorocykloheksan (β-HCH) (0,024 – 0,170) $\mu\text{g/l}$ lindan (γ-HCH) (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ δ-heksachlorocykloheksan (δ-HCH) (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ winklozolina (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ heptachlor (0,008 – 0,050) $\mu\text{g/l}$ dichlofluaniid (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ aldryna (0,008 – 0,050) $\mu\text{g/l}$ tolilofluaniid (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ epoksyd heptachloru A (0,008 – 0,050) $\mu\text{g/l}$ epoksyd heptachloru B (0,008 – 0,050) $\mu\text{g/l}$ o, p' - DDE (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ p, p' - DDE (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ o, p' - DDD (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ dieldryna (0,008 – 0,050) $\mu\text{g/l}$ p, p' - DDD (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ o, p' - DDT (0,027 – 0,190) $\mu\text{g/l}$ p, p' - DDT (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ bifentryna (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ fenpropatryna (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ λ-cyhalotryna (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ fenarymol (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ permetryna (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ cypermetryna (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ deltametryna (0,025 – 0,180) $\mu\text{g/l}$ Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD) Suma stężeń analizowanych pestycydów (z obliczeń)	PN-EN ISO 6468:2002

ODDZIAŁ BADANIA WODY i GLEBY Pracownia Badań Mikrobiologicznych Wody i Gleby ul. Marii Curie-Skłodowskiej 73/77, 50-950 Wrocław		
Przedmiot badań	Badane cechy/ zakres/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Badania akredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, certyfikat akredytacji PCA nr AB 492)		
Woda Woda do spożycia przez ludzi	Liczba Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
	Liczba bakterii grupy coli Metoda filtracji membranowej	
	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C i 36°C Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-EN ISO 6222:2004
	Liczba enterokoków (paciorkowców kałowych) Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004
	Liczba przetrwalników beztlenowców redukujących siarczyny (Clostridia) Metoda filtracji membranowej	PN-EN 26461-2:2001
	Liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009
	Liczba gronkowców koagulazododatnich Metoda filtracji membranowej	PN-Z-11001-3:2000 Załącznik (normatywny) A
	Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 14189:2016-10
Woda	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli Metoda NPL (Test Colilert-18/Quanti-Tray)	PN-EN ISO 9308-2:2014-06
	Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli Metoda NPL (Test Colilert-18/Quanti-Tray)	
	Obecność bakterii Salmonella sp. w 1000 ml w 5000 ml Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 19250:2013-07
	Liczba Legionella sp., Legionella pneumophila Metoda filtracji membranowej Matryca A: Procedura 5 (pożywka A), 7 (pożywka C) GVPC lub MWY Zakres od 1 jtk/100 ml lub 1 jtk/1000 ml	PN-EN ISO 11731:2017-08 +Ap1:2019-12
	Liczba Legionella sp., Legionella pneumophila Metoda filtracji membranowej Matryca B: Procedura 2, 3, 7 i 13 (pożywka C), GVPC lub MWY Zakres od 1 jtk/100 ml lub 1 jtk/1000 ml	PN-EN ISO 11731:2017-08 +Ap1:2019-12
	Najbardziej prawdopodobna liczba enterokoków (paciorkowców kałowych) Metoda NPL (Test Enterolert™ – E)	PB MW-10 wydanie 4 z dnia 07.01.2020 r.
	Najbardziej prawdopodobna liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda NPL (Test Pseudalart™)	PB MW-12 wydanie 3 z dnia 07.01.2020 r.
Ścieki Woda technologiczna	Ogólna liczba mikroorganizmów w (30±1)°C Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-EN ISO 6222:2004
	Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 14189:2016-10
	Liczba Legionella sp., Legionella pneumophila	PN-EN ISO 11731:2017-08 +Ap1:2019-12

	Metoda filtracji membranowej <i>Matryca B:</i> <i>Procedura 2, 3, 7 i 13 (pożywka C),</i> <i>GVPC lub MWY</i> <i>Zakres od 1 jtk/100 ml lub</i> <i>1 jtk/1000 ml</i>	
--	---	--

Przedmiot badań	Badane cechy/ zakres/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Gleba, piasek, kompost, osady ściekowe, odpady ^{o)} kod: 02 03 01, 02 03 05, 02 03 80, 02 03 81 19 08 05 19 06 05 19 06 06	Miano bakterii grupy coli Metoda hodowlana	PB MW-05 wydanie 5 z dnia 07.01.2020 r. w oparciu o Wytyczne metodyczne (mikrobiologiczne i parazytologiczne) do oceny sanitarnej gleby Instytutu Medycyny Wsi w Lublinie z 1995 r.
	Miano bakterii grupy coli typu fekalnego Metoda hodowlana	
	Miano bakterii Clostridium perfringens Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PB MW-06 wydanie 5 z dnia 07.01.2020 r. w oparciu o Wytyczne metodyczne (mikrobiologiczne i parazytologiczne) do oceny sanitarnej gleby Instytutu Medycyny Wsi w Lublinie z 1995 r.
Kompost, osady ściekowe, ścieki, odpady ^{o)} kod: 02 03 01, 02 03 05, 02 03 80, 02 03 81 19 08 05 19 06 05 19 06 06	Obecność bakterii-Salmonella sp. w 10 g w 100 g Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym	PB MW-04 wydanie 4 z dnia 07.01.2020 r. w oparciu o normy PN-Z-19000-1:2001 PN-EN ISO 6579:2003
Gleba, piasek, ścieki oczyszczone	Obecność bakterii-Salmonella spp. w 10 g w 1000 ml Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym	PN-Z-19000-1:2001 IB MW-01/PN-Z-19000-1:2001 wydanie 4 z dnia 07.01.2020 r.
Gleba, piasek, kompost, osady ściekowe, ścieki, woda, odpady ^{o)} kod: 02 03 01, 02 03 05, 02 03 80, 02 03 81 19 08 05 19 06 05 19 06 06	Liczba jaj pasożytów jelitowych Metoda mikroskopowa	PB MW-08 wydanie 4 z dnia 07.01.2020 r. w oparciu o normę PN-Z-19000-4:2001
Gleba, piasek, kompost, osady ściekowe, ścieki, woda, odpady ^{o)} kod: 02 03 01, 02 03 05, 02 03 80, 02 03 81 19 08 05 19 06 05 19 06 06	Liczba pleśni i drożdży Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-ISO 7954:1999
Próbki środowiskowe z powierzchni technicznych - wymaz z powierzchni ograniczonej szablonem - wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem	Liczba pleśni i drożdży Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	PN-ISO 7954:1999
	Obecność Legionella sp. Metoda filtracji membranowej Matryca B Procedura 7 (pożywka GVPC lub MWY)	PN-EN ISO 11731:2017-08 +Ap1:2019-12
^{o)} Kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów		
Badania nieakredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02)		
Woda powierzchniowa	Liczba Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN-ISO 9308-1:1999
Badania nieakredytowane (nie spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02)		
Woda Woda powierzchniowa	Hydrobiologia	PN-EN 15204:2006

ODDZIAŁ MIKROBIOLOGII I PARAZYTOLOGII Pracownia Schorzeń Jelitowych ul. Składowa 1/3, 50-950 Wrocław		
Przedmiot badań	Badane cechy/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Badania akredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, certyfikat akredytacji PCA nr AB 492)		
Kał, wymaz z odbytu, krew, mocz, żółć oraz szczepy bakteryjne	Obecność i identyfikacja pałeczek z rodzaju Salmonella, Shigella Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym	PB-01 wydanie 07 z dnia 01.12.2020 r. na podstawie metodyk Państwowego Zakładu Higieny
Kał, wymaz z odbytu oraz szczepy bakteryjne	Obecność i identyfikacja wybranych czynników etiologicznych zakażeń przewodu pokarmowego innych niż Salmonella, Shigella Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym	PB-17 wydanie 03 z dnia 01.12.2020 r. na podstawie metodyk Państwowego Zakładu Higieny
Badania nieakredytowane (nie spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02)		
Kał	Badanie posiewu w kierunku beztlenowej flory przewodu pokarmowego Metoda. hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	IS-SF-16 wyd. 03 z dnia 30.12.2016 r. PB-SF-20 wyd. 01 z dnia 30.12.2016 r.
Kał	Oznaczenie GDH Metoda immunochromatograficzna (<i>Cl. difficile</i>)	PB-SF-20 wyd. 01 z dnia 30.12.2016 r.
Kał	Badanie w kierunku toksynotwórczego <i>Cl. difficile</i> - wykrywanie toksyn A i B metodą ELISA	PB-SF-20 wyd. 01 z dnia 30.12.2016 r.
Kał	Badanie w kierunku toksynotwórczego <i>Cl. difficile</i> - genu patogeniczności metodą molekularną LAMP	PB-SF-20 wyd. 01 z dnia 30.12.2016 r.
Kał	Badanie posiewu w kierunku Vibrio Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serologicznym	IS-SF-10 wyd. 02 z dnia 14.04.2009 r.
Kał	Rotawirus / Adenowirus Metoda immunochromatograficzna	IS-SF-13 wyd. 01 z dnia 15.12.2009 r.
Kał	Norowirusy Metoda ELISA	IS-SF-14 wyd. 01 z dnia 15.12.2009 r.

ODDZIAŁ MIKROBIOLOGII I PARAZYTOLOGII Pracownia Bakteriologii Ogólnej i Parazytologii ul. Składowa 1/3, 50-950 Wrocław		
Przedmiot badań	Badane cechy/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Badania akredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, certyfikat akredytacji PCA nr AB 492)		
Krew, surowica	Obecność przeciwciał przeciwko krętkom z rodzaju <i>Leptospira</i> Metoda aglutynacji mikroskopowej MAT	PB-05 wydanie 05 z dnia 01.12.2020 r. na podstawie metodyki WHO, publikacji J. Zwierz „Leptospirozy”
Elastyczny zakres akredytacji ^{1), 2), 3)}		
Kał	Obecność antygenu <i>Giardia lamblia</i> Metoda immunoenzymatyczna	PB-13 ³⁾ na podstawie instrukcji producenta testu diagnostycznego
Materiał biologiczny ¹⁾ ,	Obecność i identyfikacja trofozoitów, cyst, jaj, larw, postaci dorosłych pasożytów jelitowych ²⁾ , Metoda mikroskopowa, metoda makroskopowa	PB-02 wydanie 05 z dnia 01.12.2020 r. na podstawie A. Buczek „Atlas pasożytów człowieka”, J. Błaszowska, T. Ferenc, P. Kurnatowski „Zarys parazytologii medycznej
Granice elastyczności: 1) dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów 2) dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej) 3) stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium Lista badań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest publicznie udostępniona przez akredytowany podmiot		
Badania nieakredytowane (nie spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02)		
Kał	Diagnostyka nicieni tropikalnych przewodu pokarmowego <i>Strongyloides stercoralis</i> – węgorzka Metoda mikroskopowa, hodowlana	IS-BK-04 wyd. 02 z dnia 15.12.2010 r.
Mocz	Badanie w kierunku <i>Schistosoma haematobium</i> Metoda mikroskopowa	IS-BK-11 wyd. 02 z dnia 15.04.2009 r.
Krew	Wykrywanie malarii w krwi pełnej Metoda immunochromatograficzna	IS-BK-14 wyd. 01 z dnia 25.06.2012 r.
Kał	Wykrywanie <i>Cryptosporidium parvum</i> ., Metoda immunochromatograficzna	Instrukcja producenta
Mocz	Badanie posiewu. Obecność i identyfikacja drobnoustrojów Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	PB-04 wyd. 04 z dnia 10.08.2016 r.
Gardło	Badanie posiewu wymazu. Obecność i identyfikacja drobnoustrojów Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym, serologicznym	PB-07 wyd. 03 z dnia 12.02.2015 r.
Gardło	Badanie posiewu wymazu Obecność i identyfikacja <i>Str. pyogenes</i> Metoda hodowlana z potwierdzeniem serologicznym	PB-07 wyd. 03 z dnia 12.02.2015 r.
Nos	Badanie posiewu wymazu Obecność i identyfikacja drobnoustrojów Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym, serologicznym	PB-07 wyd. 03 z dnia 12.02.2015 r.
Nos	Antybiogram- Metoda hodowlana	PB-07 wyd. 03 z dnia 12.02.2015 r. (17.01.2022)
Nos, gardło, skóra	Badanie posiewu wymazu. Obecność i identyfikacja nosicielstwa MRSA/MRSE Metoda hodowlana z potwierdzeniem serologicznym	IS-BK-17 wyd. 01 z dnia 09.12.2014 r.

Ucho	Badanie posiewu wymazu. Obecność i identyfikacja drobnoustrojów Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym, serologicznym	PB-03 wyd. 03 z dnia 12.02.2015 r.
Plwocina	Badanie posiewu. Obecność i identyfikacja drobnoustrojów Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym, serologicznym	PB-07 wyd. 03 z dnia 12.02.2015 r.
Oko	Badanie posiewu wymazu. Obecność i identyfikacja drobnoustrojów Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym, serologicznym	PB-03 wyd. 03 z dnia 12.02.2015 r.
Ropa, nasienie	Badanie posiewu. Obecność i identyfikacja drobnoustrojów Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym, serologicznym	PB-03 wyd. 03 z dnia 12.02.2015 r.
Rany, napletek, cewka moczowa	Badanie posiewu wymazu. Obecność i identyfikacja drobnoustrojów Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym, serologicznym	PB-03 wyd. 03 z dnia 12.02.2015 r.
Pochwa	Badanie posiewu wymazu. Obecność i identyfikacja drobnoustrojów Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym, serologicznym	PB-03 wyd. 03 z dnia 12.02.2015 r.
Szyjka macicy	Badanie posiewu wymazu. Obecność i identyfikacja drobnoustrojów. Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym, serologicznym	PB-03 wyd. 03 z dnia 12.02.2015 r.
Pochwa, odbyt	Badanie posiewów wymazów w kierunku obecności i identyfikacji nosicielstwa <i>Streptococcus agalactiae</i> Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym, serologicznym. Antybiogram – metoda hodowlana	IS-BK-16 wyd. 01 z dnia 25.10.2012 r.
Odbyt	Badanie posiewu wymazu w kierunku pałeczek wytwarzających karbapenemazy CPE. O Obecność i identyfikacja drobnoustrojów Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	Procedura badania przesiewowego w kierunku pałeczek Enterobacteriaceae KORLD 15.12.2015
Gardło, nos, ucho, plwocina, oko, ropa, rana, nasienie, cewka moczowa, pochwa, szyjka macicy, mocz, kał	Badanie posiewu wymazu w kierunku grzybic narządowych materiałów od chorych Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym, Metoda mikroskopowa	PB-15 wyd. 01 z dnia 10.12.2008 r.

ODDZIAŁ MIKROBIOLOGII I PARAZYTOLOGII Pracownia Badań Czystościowych i Szkodliwych Czynn timer Biologicznych ul. Składowa 1/3, 50-950 Wrocław		
Przedmiot badań	Badane cechy/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Badania akredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, certyfikat akredytacji PCA nr AB 492)		
Próbki środowiskowe - wymaz	Obecność i identyfikacja bakterii Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	PB-06 wydanie 05 z dnia 01.12.2020 r. na podstawie uznanych wydawnictw metodycznych, dokumentów normatywnych, instrukcji producenta zestawów diagnostycznych
	Obecność pleśni i drożdży Metoda płytkowa (posiew powierzchniowy)	
Próbki środowiskowe - odcisk z powierzchni	Liczba bakterii Metoda płytek kontaktowych	
	Liczba grzybów Metoda płytek kontaktowych	
Powietrze	Liczba bakterii Metoda hodowlana	PB-11 wydanie 05 z dnia 01.12.2020 r. na podstawie dokumentów normatywnych, Farmakopei Polskiej, literatury: Olga Fassatiowa „Grzyby mikroskopowe w mikrobiologii technicznej” G.S. de Hong, J. Guarro, J. Gene&M.J. Figueras „Atlas of clinical fungi”
	Liczba bakterii wskaźnikowych: Pseudomonas fluorescens Gronkowce hemolizujące Gronkowce mannitolu-dodatnie Promieniowce	
	Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i mikroskopowym	
	Liczba i obecność grzybów strzępkowych i drożdżopodobnych Identyfikacja grzybów strzępkowych do rodzaju: Cunninghamella, Mucor, Rhizomucor, Rhizopus, Absidia, Syncephalastrum, Acremonium, Fusarium, Trichoderma, Scopulariopsis, Aspergillus, Penicilium, Cladosporium, Alternaria, Curvularia, Botrytis, Botryosporium, Paecilomyces, Humicola, Stachybotrys Metoda hodowlana z potwierdzeniem mikroskopowym	
Elastyczny zakres akredytacji ¹⁾		
Biologiczne wskaźniki kontroli skuteczności procesu sterylizacji (testy fiolkowe)	Obecność drobnoustrojów wskaźnikowych Geobacillus stearothermophilus Metoda hodowlana	PB-14 ¹⁾ na podstawie instrukcji producenta testu diagnostycznego
Granice elastyczności: 1) stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium		
Lista badań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest publicznie udostępniona przez akredytowany podmiot		
Badania nieakredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02)		
Próbki środowiskowe – odcisk z powierzchni	Mikroskopowe oznaczenie grzybów do rodzaju Metoda hodowlana, metoda mikroskopowa	PB-06 wyd. 05 z dnia 01.12.2020 r.
Badania nieakredytowane (nie spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02)		
Biologiczne wskaźniki kontroli skuteczności procesu sterylizacji (spora S)	Kontrola biologiczna suchego wyjaławiacza przy użyciu 4 testów Metoda hodowlana	PB-14 wyd. 07 z dnia 01.12.2020 r.
Próbki środowiskowe - wymaz z powierzchni	Badania czystościowe w kierunku Listeria Metoda wymazów – wynik dodatni Metoda hodowlana	IS-CB-12 wyd. 01 z dnia 19.04.2017 r.
Próbki środowiskowe - wymaz z powierzchni	Badania czystościowe w kierunku Listeria Metoda wymazów – wynik ujemny Metoda hodowlana	IS-CB-12 wyd. 01 z dnia 19.04.2017 r.

Obiekt płynny lub stały	Badania na jałowość wykrywanie obecności drobnoustrojów – wynik ujemny Metoda hodowlana	PB-12 wyd. 01 z dnia 01.03.2007 r.
Obiekt płynny lub stały	Badania na jałowość wykrywanie obecności drobnoustrojów – wynik dodatni Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi, metoda mikroskopowa	PB-12 wyd. 01 z dnia 01.03.2007 r.
1 g produktów stałych absorbujący płyny	Wykrywanie drobnoustrojów -ogólna liczba bakterii mezofilnych i grzybów Metoda hodowlana	Farmakopea IX
1 g produktów stałych absorbujący płyny	Wykrywanie drobnoustrojów - wykrywanie obecności <i>Ps. aeruginosa</i> Metoda hodowlana	PN-EN ISO 22717:2010
1 g produktów stałych absorbujący płyny	Wykrywanie drobnoustrojów - wykrywanie obecności <i>S. aureus</i> , Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi	PN-EN ISO 22718:2010
1 g produktów stałych absorbujący płyny	Wykrywanie drobnoustrojów - wykrywanie obecności <i>E. coli</i> , Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi	PN-EN ISO 21150:2010
1 g produktów stałych absorbujący płyny	Wykrywanie drobnoustrojów - wykrywanie obecności <i>Candida albicans</i> Metoda hodowlana	PN-EN ISO 18416:2009
1 g produktów stałych	Wykrywanie Enterobacteriaceae Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi	PN-EN-ISO 21528-1:2005
1 ml produktów płynnych	Wykrywanie drobnoustrojów w - liczba bakterii mezofilnych i grzybów Metoda hodowlana	Farmakopea IX
1 ml produktów płynnych	Wykrywanie drobnoustrojów - wykrywanie obecności <i>Ps. aeruginosa</i> Metoda hodowlana uzupełniona	PN-EN ISO 22717:2010
1 ml produktów płynnych	Wykrywanie drobnoustrojów - wykrywanie obecności <i>S. aureus</i> , Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi	PN-EN ISO 22718:2010
1 ml produktów płynnych	Wykrywanie drobnoustrojów - wykrywanie obecności <i>E. coli</i> , Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi	PN-EN ISO 21150:2010
1 ml produktów płynnych	Wykrywanie drobnoustrojów - wykrywanie obecności <i>Candida albicans</i> Metoda hodowlana	PN-EN ISO 18416:2010
1 ml produktów płynnych	Wykrywanie Enterobacteriaceae Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi	PN-EN-ISO 21528-1:2005
Powietrze	Badanie mikrobiologiczne w kierunku wybranych bakterii Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi	IS-CB-04 wyd. 01 z dnia 10.06.2018
Próbki środowiskowe - wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk	Badanie wymazu z rąk pobranego do oceny skuteczności środków do mycia i dezynfekcji rąk: liczba bakterii i liczba grzybów Metoda hodowlana	IS-CB-10 wyd. 01 z dnia 07.01.2015 r.
Próbki środowiskowe - wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk	Badanie wymazu z rąk: obecność <i>S. aureus</i> Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi	IS-CB-10 wyd. 01 z dnia 07.01.2015 r.
Próbki środowiskowe - wymaz z powierzchni nieograniczonej szablonem w tym z rąk	Badanie wymazu z rąk: obecność bakterii z grupy coli Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi	IS-CB-10 wyd. 01 z dnia 07.01.2015 r.

ODDZIAŁ MIKROBIOLOGII I PARAZYTOLOGII Pracownia Wirusologii i Serologii ul. Składowa 1/3, 50-950 Wrocław		
Przedmiot badań	Badane cechy/ metody badawcze	Dokumenty odniesienia
Badania akredytowane (spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, certyfikat akredytacji PCA nr AB 492)		
Elastyczny zakres akredytacji ^{1), 2), 3)}		
Materiał biologiczny ¹⁾ ,	Obecność specyficznego RNA wirusów grypy ²⁾ Metoda real time RT PCR	PB-16 ³⁾ na podstawie instrukcji producenta testu diagnostycznego
Surowica, płyn mózgowo-rdzeniowy	Obecność przeciwciał klasy IgM przeciwko Borrelia Metoda immunoenzymatyczna (ELISA)	PB-18 ³⁾ na podstawie instrukcji producenta testu diagnostycznego
	Obecność przeciwciał klasy IgG przeciwko Borrelia Metoda immunoenzymatyczna (ELISA)	
Surowica, płyn mózgowo-rdzeniowy	Obecność przeciwciał klasy IgM przeciwko Borrelia Metoda immunoenzymatyczna Western-blot	PB-19 ³⁾ na podstawie instrukcji producenta testu diagnostycznego
	Obecność przeciwciał klasy IgG przeciwko Borrelia Metoda immunoenzymatyczna Western-blot	
Granice elastyczności: 1) dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów 2) dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i metody (techniki badawczej) 3) stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium Lista badań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest publicznie udostępniona przez akredytowany podmiot		
Badania nieakredytowane (nie spełnione wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02)		
Surowica, krew	Badanie poziomu przeciwciał w kierunku Coxsackie dla jednego antygeny -hodowla GMK	PB-SW-09,wyd.02 z dnia 30.04.2015 r.
Surowica, krew	Herpes simplex typ I IgG met. ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Herpes simplex typ I IgM met. ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Herpes simplex typ II IgG met. ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Herpes simplex typ II IgM met. ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Krztusiec IgA Metoda ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Krztusiec IgG Metoda ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Krztusiec IgM Metoda ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Mycoplasma pneumoniae IgG Metoda ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Mycoplasma pneumoniae IgM Metoda ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Chlamydia pneumoniae (Chlamydophila) IgG Metoda ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Chlamydia pneumoniae (Chlamydophila) IgA Metoda ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Chlamydia trachomatis IgG Metoda ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Chlamydia trachomatis IgM Metoda ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Kleszczowe zapalenie mózgu KZM IgM Metoda ELISA (próbka-surowica)	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Kleszczowe zapalenie mózgu KZM IgG Metoda ELISA (próbka-surowica)	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.

Surowica, krew	Yersinioza przewlekła IgA Metoda ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Yersinioza przewlekła IgG Metoda ELISA	PB-18 wyd. 04 z dnia 01.12.2020 r.
Surowica, krew	Obecność przeciwciał klasy IgG przeciwko białkom NP., S1, RBD wirusa SARS-CoV-2 Metoda immunoenzymatyczna Western-blot	na podstawie instrukcji producenta testu diagnostycznego
Wymaz z gardła, wymaz z nosa (pobranie jednoczesne)	Obecność specyficznego RNA wirusa SARS-CoV-2 Metoda real time RT-PCR	PB-16 wyd.05 z dnia 01.12.2021 r. (17.01.2022)

Uwaga:

- Zgodnie z wymaganiami załącznika A punkt A3 dokumentu PCA DA-02 wyd.13 z 19.04.2019 r. Dział Laboratoryjny WSSE we Wrocławiu deklaruje, że będzie umieszczać na jednym sprawozdaniu z badań opatrzonym symbolem akredytacji, tylko wyniki własnych badań akredytowanych i nieakredytowanych, które spełniają wymagania normy PN-EN ISO 17025:2018-02.
Wyniki własnych badań, które nie spełniają wymagań w/w normy będą umieszczane na oddzielnym sprawozdaniu z badań bez symbolu akredytacji.
- W przypadku norm nieaktualnych/ wycofanych Laboratorium posiada argumenty techniczne/ merytoryczne uzasadniające ich stosowanie.
- W przypadku gdy dla obszaru regulowanego wynik badania otrzymany przez Laboratorium będzie wykraczał poza zakres stosowania metody wdrożonej w Laboratorium i potwierdzonej akredytacją PCA nr AB 492, Laboratorium w Sprawozdaniu z badań przedstawi informację o uzyskanym rezultacie w postaci „< wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego [jednostka miary]” lub „ > wartość górnej granicy zakresu pomiarowego [jednostka miary]” wraz z informacją o wartości niepewności rozszerzonej odpowiednio dla dolnej lub górnej wartości granicy zakresu pomiarowego. Informacja ta będzie z powołaniem na akredytację.
Dla prezentowanych w sprawozdaniu z badań informacji o uzyskanym rezultacie badania stwierdzenie zgodności wyniku z wymaganiem/specyfikacją zostanie wydane w ramach opinii i interpretacji.
(03.01.2022) r.