



AB 585

Zakład Higieny Weterynaryjnej w Opolu

45 - 836 Opole, ul. Wrocławska 170

tel/fax: 0-77 4575010 wew. 317

zhw.sekretariat@wiw.opole.pl

Kierownictwo ZHW w Opolu	
Kierownik ZHW	lek. wet. Witold Dereń
Z-ca kierownika ZHW	lek. wet. Teresa Fogel
Kierownik ds. jakości	lek. wet. Małgorzata Urbańska
Pełnomocnik ds. technicznych	mgr Anna Ryfiak

	Pracownie ZHW Opole	Kierownicy
1	Pracownia Chemii	lek. wet. Małgorzata Urbańska
2	Pracownia Higieny Środków Spożywczych	lek. wet. Maria Ostrowska
3	Pracownia Pożywek i Mikrobiologii Środków Żywienia Zwierząt	lek. wet. Teresa Fogel
4	Pracownia Patologii	lek. wet. Adam Brzana
5	Pracownia Serologii	lek. wet. Agnieszka Szewczyk - Sadowska
6	Pracownia Biologii Molekularnej i Skażeń	Mgr inż. Jolanta Dobkowicz

W ZHW w Opolu zatrudnione są 44 osoby w tym 16 laborantów i 7 osób będących pomocą laboratoryjną. Z wyższym wykształceniem jest 20 osób, a wśród nich 7 osób jest ze specjalizacją:

- diagnostyka laboratoryjna- 6 osób
- prewencji weterynaryjnej i higieny pasz- 1 osoba

Badania środków spożywczych

	L.p	Badane obiekty	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury	Ilość oznaczeń
Badania chemiczne	1	mięso i przetwory mięsne	Sól kuchenna. Metoda Mohra Zakres od 0,62 % -6%NaCl	PN-73/A-82112	
	2	mięso i przetwory mięsne	Woda Metoda wagowa Zakres od 36,0-84 % wody	PN-ISO 1442:2000	
	3	Mięso i przetwory mięsne	Azotyny Zakres od 2 -100mg / kg NaNO ₂	PB-01/CH edycja 1 z 8.01.2007r	
	4		Azotany Zakres od 8, 2 mg-185 / kg NaNO ₃	PB-01/CH edycja 1 z 8.01.2007r	
	5	Mięso i przetwory mięsne	Azot i przeliczanie na białko Metoda Kjeldahla Zakres od 0,07%-4,6 azotu (0,43-%-28,8% białka)	PN-75/A-04018	
	6		Fosfor całkowity. Metoda wagowa(metoda odwoławcza) od 0,21 % -0,78P ₂ O ₅ Polifosforany dodane Metoda przeliczeniowa Zakres od 0,18 -5,5g/kg	PN-ISO 2294:1999 i I-02/ PN-ISO 2294	
	7	Mięso i przetwory mięsne	Tłuszcz wolny metoda Soxhleta Zakres od 1,4 -44,2 % tłuszczu	PN-ISO 1444:2000	
		Tłuszcze zwierzęce	Oznaczanie zawartości hydroksyproliny	PN-ISO 936:2000	
	9		Oznaczanie liczby nadtlenkowej	PN-ISO 3960 :1996	
	10		Oznaczanie liczby kwasowej i kwasowości	PN-ISO 660:1998	
	11		Oznaczanie aflatoksyny M ₁ w mleku	Metoda chromatografii kolumnowej powinowactwa immunologicznego	
	12		Przetwory mleczne	Oznaczanie kwasowości	PN-68/A-86122; PN-75-A/86130; PN-73-A/86232;PN-80/A-86207;PN-78/A-86028
	13	Oznaczanie skuteczności pasteryzacji		PN-68/A-86122; PN-75-A/86130; PN-73-A/86232;PN-80/A-86207;PN-78/A-86028	
	14	Oznaczanie zanieczyszczeń produktów mleczarskich		PN-68/A-86122	
	15	Oznaczanie suchej masy beztłuszczowej		PN-75-A/86130	
	16	Oznaczanie ph		PN-68/A-86122; PN-75-A/86130; PN-78/A-86028	
Badania mikrobiologiczne	1	Środki spożywcze pochodzenia zwierzęcego Środowiskowe próbki z obszarów produkcji żywności i obrotu	Wykrywanie obecności <i>Salmonella spp.</i> w masie lub objętości próbki; na badanym obszarze próbki	PN-EN ISO 6579:2003	

	żywnością			
2	Środki spożywcze pochodzenia zwierzęcego Środowiskowe próbki z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością	Oznaczenie ogólnej liczby drobnoustrojów Metoda płytkowa w temperaturze 30°C od 1 jtk dla produktów płynnych od 10 jtk dla produktów innych niż płynne od 5 jtk na badanym obszarze próbki	PN-EN ISO 4833:2004 + Ap1:2005	
3	Przetwory mleczne	Oznaczenie liczby bakterii z grupy coli w temperaturze 30°C Metoda płytkowa od 1 jtk dla produktów płynnych od 10 jtk dla produktów innych niż płynne	PN-ISO 4832:2007	
4	Żywność	Oznaczanie liczby gronkowców koagulazo-dodatnich (<i>Staphylococcus aureus</i> i innych gronkowców). Metoda płytkowa od 1 jtk dla produktów płynnych, od 10 jtk dla produktów innych niż płynne.	PN-EN ISO 6888-1:2001 + A1:2004 Część 1	
5	Przetwory mięsne i drobiowe, wyroby garmażeryjne	Wykrywanie obecności bakterii z grupy coli w masie od 0,1 g	PB-03/Sr. Sp. edycja 1:2007	
6	Mięso i przetwory mięsne Przetwory mleczne	Oznaczanie liczby β-glukuronidazo-dodatnich <i>Escherichia coli</i> Metoda płytkowa w temperaturze 44°C od 1 jtk dla produktów płynnych od 10 jtk dla produktów innych niż płynne	PN-ISO 16649-2:2004 Część 2	
7	Przetwory mleczne	Oznaczanie liczby bakterii z grupy coli Metoda najbardziej prawdopodobnej liczby od 0,030 NPL dla produktów płynnych od 0,30 NPL dla produktów innych niż płynne	PN-ISO 4831:2007	
8	Żywność i środowiskowe próbki z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością	Wykrywanie obecności <i>Listeria monocytogenes</i> w określonej masie lub objętości próbki, na badanej powierzchni	PN-EN ISO 11290-1:1999 + A1:2005	
9	Żywność i środowiskowe próbki z obszarów produkcji żywności i obrotu żywnością	Oznaczanie liczby Enterobacteriaceae. Metoda płytkowa w temp. 37°C od 1 jtk dla produktów płynnych od 10 jtk dla produktów innych niż płynne od 5 jtk na badanym obszarze próbki	PN-EN ISO 21528-2:2005 Część 2	
10	Żywność	Oznaczanie liczby Enterobacteriaceae. Metoda NPL z przednamnżaniem w temp. 37°C od 0,03 NPL dla produktów płynnych od 0,3 NPL dla produktów innych niż płynne	PN-EN ISO 21528-1:2005 Część 1	

	11	Żywność	Oznaczanie liczby <i>Listeria monocytogenes</i> od 10 jtk w 1 g / ml	PN-EN ISO 11290-2:2000+A1:2005+Ap1:2006	
	12	Żywność	Oznaczanie liczby drożdży i pleśni. Metoda płytkowa w 25° C od 1 jtk dla produktów płynnych od 10 jtk dla produktów innych niż płynne	PN-ISO 7954:1999	
	13	Środowiskowe próbki z powierzchni urządzeń	Oznaczanie ogólnej liczby drobnoustrojów w temp. 37°C Metoda płytkowa od 1 jtk / cm ² ; od 20 jtk na badanej powierzchni	PB-01/Śr.Sp. edycja 2 :2009	
	14	Środowiskowe próbki z powierzchni urządzeń	Oznaczanie liczby Enterobacteriaceae w temp. 37°C Metoda płytkowa od 1 jtk / cm ² od 20 jtk na badanej powierzchni	PB-02/Śr.Sp. edycja 2:2009	
Badanie GMO	1.	Materiały paszowe, pasze	Wykrywanie genetycznie zmodyfikowanej kukurydzy MON810	Procedura Badawcza PB-03/BmSk edycja 2 z 19.10.2009r PB-04/BmSk edycja 1 wydanie z 10.12.2011	
	2.	Materiały paszowe, pasze	Oznaczenie ilościowe genetycznie zmodyfikowanej kukurydzy MON810	Procedura Badawcza PB-03/BmSk edycja 2 z 19.10.2009r PB-05/BmSk edycja 1 wydanie z 10.12.2011	
	3	Materiały paszowe, pasze	Wykrywanie genetycznie zmodyfikowanej soi Roundup Ready	Procedura Badawcza PB-03/BmSk edycja 2 z 19.10.2009r I -02/PB-03/BmSk edycja 2 wydanie z 19.10.2009	
	4	Materiały paszowe, pasze	Oznaczenie ilościowe genetycznie modyfikowanej soi Roundup Ready	Procedura Badawcza PB-03/BmSk edycja 2 z 19.10.2009r I -03/PB-03/BmSk edycja 2 wydanie z 19.10.2009	
	5.	Materiały paszowe, pasze	Wykrywanie genetycznie zmodyfikowanej kukurydzy Bt-176	Procedura Badawcza PB-03/BmSk edycja 2 z 19.10.2009r I -02/PB-03/BmSk edycja 2 wydanie z 19.10.2009	
	6	Materiały paszowe, pasze	Oznaczenie ilościowe genetycznie zmodyfikowanej kukurydzy Bt-176	Procedura Badawcza PB-03/BmSk edycja 2 z 19.10.2009r I -03/PB-03/BmSk edycja 2 wydanie z 19.10.2009	
	7	Materiały paszowe, pasze	Obecność modyfikacji genetycznej metodą podwójnego skriningu: promotor 35S, terminator nos	Procedura Badawcza PB-03/BmSk edycja 2 z 19.10.2009r PB-07/BmSk edycja 1 wydanie z 07.03.2011	
Badania skażeń promieniotwórczych	1	Środki spożywcze pochodzenia zwierzęcego, materiały paszowe, pasze	Oznaczanie aktywności cezu ¹³⁷ Cs	Procedura Badawcza PB-02/BmSk edycja 2 z 08.08.2008r	
	2	Środki spożywcze pochodzenia zwierzęcego, materiały paszowe, pasze	Oznaczanie aktywności cezu ¹³⁴ Cs	Procedura Badawcza PB-02/BmSk edycja 2 z 08.08.2008r	

Badania środków żywienia zwierząt

	L.p	Badane obiekty	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury	Ilość oznaczeń
Badania chemiczne	1	Pasze	Azot i obliczanie zawartości białka ogólnego Metoda Kjeldahla Zakres od 19g-122/kg azotu (120-762 g/kg białka)	PB-04/CHPa	
	2	Pasze	Tłuszcz Metoda Soxhleta bez hydrolizy Zakres od 11,00-125 g/kg tłuszczu	PN-ISO 6492 :2005	
	3	Pasze	Włókno surowe Metoda z pośrednią filtracją Zakres od 2,4-17% włókna	PN-EN ISO 6865:2002	
	4	Pasze	Oznaczanie zawartości chlorków rozpuszczalnych w wodzie w przeliczeniu na NaCl Zakres 0,018 -6,5 % Cl ⁻	PB-06/CHPa edycja 1 z 10.10.2008r	
	5		Popiół surowy Zakres od 0,19-16%	Procedura Badawcza PB-02/CHPa z 6.01.2006r	
	6		Oznaczanie popiołu ogólnego nierozpuszczalnego w 10% HCL	PN-76/R 64795	
	7		Zawartość wilgoci w paszach Zakres: (2,00-77,10)% Metoda wagowa	Procedura Badawcza PB-10/CHPa edycja 1 wydanie z 5.10.2009r	
	8		Oznaczanie zawartości fosforu ogólnego w paszach Zakres od 0,5 g/kg -50g/kg	Procedura Badawcza PB-05/CHPa edycja 1 wydanie z dnia 10.01.2007r	
	9		Oznaczanie sumy aflatoksyn	PN-R-64757:1994 met HPLC	
	10		Oznaczanie ochratoksyny A metodą HPLC Zakres od 0,9µg/kg do 150µg/kg	Procedura Badawcza PB-03/CHPa edycja 2 wydanie z 20.10.2009r	
	11		Oznaczanie kokcydiostatyków jonoforowych Wykrywanie kokcydiostatyków jonoforowych	met HPLC wg Instrukcji Puławy	
	12		Oznaczanie kwasowości tłuszczu	PN-88/C-04288/06	
	13		Oznaczanie liczby nadtlenkowej tłuszczu	PN-88/C-04288/10	
	14	Wykrywanie aldehydu epihydrinowego	PN-60/A-86924		
	14	Zawartość zanieczyszczeń botanicznych w paszach Zakres:(0,5-3500) mg/kg Metoda wagowa	Procedura Badawcza PB-12/CHPa edycja 1 z 12.10.2009r		
	15	Obecność szkodników żywych w paszach Metoda wizualna	Procedura Badawcza PB-13/CHPa edycja 1 wydanie z 12.10.2009r		
16	Ocena homogenności mieszanek paszowych na podstawie badania stopnia wymieszania składnika kluczowego	Instrukcja GLW nr GIWpuf.512lab.1/2005			

	17		Oznaczenie zawartości Ca,Cu,Zn, ,Na, metodą AAS	PB-09/CHP adycja 2 z 9.01.2009r	
			Oznaczenie zawartości Fe,Mn,Mg K,	PN-ENISO 6869:2002	
			Oznaczenie zearalenonu, Metoda chromatografii cieczowej Zakres ;(8-300)µg/kg	PB-08/CHPa ed 2 z 9.01.2009r	
	18		Oznaczenie deoksynivalenonu Metoda chromatografii cieczowej Zakres ;(25-5000)µg/kg	PB-07/CHPa ed 2 z 9.01.2009r	
	19		Oznaczenie pestycydów fosfororganicznych	Metoda GC	
	20		Zawartość pestycydów chloroorganicznych w paszach Zakres: alfa-HCH; beta -HCH; gamma-HCH ;HCB ;aldryna, dieldryna, endryna; heptachlor :heptachlor epoksydowy; pp'DDE ;pp'DDD; op'DDT;pp'DDT (0,008-0,5)mg/kg pp' Metoksychlor (0,01-0,5)mg/kg Metoda chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora µECD	Procedura Badawcza PB-11/CHPa edycja 1 wydanie z 26.10.2009r	
	21		Oznaczenie fumonizyn	Metoda HPLC	
	22		Oznaczenie azotynów	Instrukcja KLP Lublin	
	23	Artykuły rolno-spożywcze	Oznaczenie glutenu w pszenicy	PN-77/A-74041	
	24		Oznaczenie rozplywności glutenu	PN-77/A-74041	
	25		Oznaczenie wilgotności w zbożach i pieczywie	Rozporządzenie Komisji nr 824/2000: PN-A/74108:1996	
	26		Oznaczenie kwasowości pieczywa	PN-A/74108:1996	
	27		Oznaczenie objętości pieczywa	PN-A/74108:1996	
	28		Oznaczenie gęstości zboż	PN-73R/-74007	
	29		Oznaczenie liczby opadania	PN-ISO 3093:1996	
	30		Oznaczenie sedymentacji w zbożach	ISO 5529:1992	
	31		Oznaczenie zanieczyszczeń w zbożach	Rozporządzenie Komisji nr 824/2000: PN-A/74108:1996	
	32		Oznaczenie s. masy w drożdżach	PN-A-79005-4:1997	
	33		Wykrywanie obecności szkodników	PN-74/A-74016	
	34		Ocena organoleptyczna drożdży	PN-A-79005-3:1997	
Badania mikrobiologiczne	1	Materiały paszowe, dodatki paszowe, pasze, tłuszcz zwierzęcy topiony, woda	Pałeczki Salmonella w określonej masie/objętości	wg PN EN ISO 6579:2003	
	2		Ogólna Liczba bakterii mezofilnych	wg PN-R 64791:1994 p.3.3.2	
	3		Beztlenowe laseczki przetrwalnikujące	wg PN-R 64791:1994 p.3.3.4.1	
	4		Ogólna Liczba grzybów	wg PN-R 64791:1994 p.3.3.7	
	5		Wykrywanie obecności i liczby gronkowców chorobotwórczych	PN EN ISO 6888-1:2001 PN EN ISO 6888-3:2004	
	6		Liczba Enterobacteriaceae . Met.	PN-ISO 21528-2:2005 cz.2 z	

			plytkowa w 37°C, od 10 jtk/1g	wył. pkt.10	
	7		Oznaczanie liczby Clostridium perfringens .Metoda plytkowa	PN-EN-ISO 7937:2005	
	8.		Wykrywanie obecności paciorkowców chorobotwórczych	PN-R-64791:1994 p.3.3.5	
	9.		Wykrywanie obecności laseczek wagiłka	PN-R-64791:1994 p.3.3.6	
	10.		Ogólna liczba drobnoustrojów	Wg PN-EN ISO 4833:2004 / Ap1:2005	
Wykrywanie przetworzonego białka zwierzęcego	1	Materiały paszowe, dodatki paszowe, pasze	Obecność przetworzonego białka pochodzenia zwierzęcego Metoda mikroskopowa Zakres od 0,05%	Procedura Badawcza PB-01/CHPa z 24.11.2005r	329

Badania zwierząt

	L.p	Badane obiekty	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury	Ilość oznaczeń
Badania serologiczne/ wirusologiczne	1	krew zwierzęca	Obecność przeciwciał przeciwko Brucella spp .Metoda :Odczyn kwaśnej aglutynacji płytowej (OKAP)	PB-01/S z dnia 9.01.2007r	
	2		Obecność specyficznych przeciwciał przeciwko wirusowi białaczki bydła Metoda: immunoenzymatyczna test ELISA	PB-02/S z dnia 9.01.2007r	
	3		przeciwciała brucelozy - metoda OWD	Ins. GIWzVII.420/ lab-5/2003 z 25.06.2003	
	4		przeciwciała brucelozy - metoda OA	Ins. GIWzVII.420/ lab-3/2003 z 25.06.2003	
	5		przeciwciała IBR/IPV - metoda ELISA	Instrukcja producenta zestawu	
	6		przeciwciała ch. Aujeszky'ego - metoda ELISA	Instrukcja producenta zestawu	
	7		przeciwciała gorączki Q- metoda OWD	Ins. GLW Nr GIW z VIII.400/lab-51/2004 z dnia 25 listopada 2004r.	
	8		przeciwciała mykoplazmozy (MG) - metoda ELISA	Instrukcja producenta zestawu	
	9		przeciwciała mykoplazmozy (MG) – metoda SPA	Ins. GIWhig.501/ lab-7/2004 z 14.06.2004	

			przeciwciała mykoplazmozy (MM) - metoda ELISA	Instrukcja producenta zestawu	
Mikrobiologia zakaźna	10				
	1	drób i ptaki egzotyczne ich narządy oraz wymazy i kał od nich	badania mikrobiologiczne wielokierunkowe	instrukcja własna	
	2	ssaki i zwierzęta egzotyczne ich narządy oraz wymazy i kał od nich	badania mikrobiologiczne wielokierunkowe	instrukcja własna	
	4	Materiał biologiczny pochodzenia zwierzęcego (kał, wymazy z kloaki, wymazy z odbytu, narządy wewnętrzne, jaja, zamarłe zarodki) oraz materiał ze środowiska ich bytowania	obecność pałeczek z rodzaju Salmonella	Procedura PB-01/Pt z 17. 01. 2007 oparta o najnowsze edycje: ISO 6579:2002/Dam 1 oraz PN-EN ISO 6579	
	6	wydzielina gruczołu mlekowego	badanie mikrobiologiczne (mastitis)	Instrukcja własna	
	7	kał, rozmazy krwi zeszkrobiny skóry i inne	badanie parazytologiczne	instrukcja własna	
	8	zeszkrobiny, sierść narządy wewnętrzne i inne	badanie mykologiczne metodą hodowlaną z identyfikacją grzybów	instrukcja własna	
	9	ryby	badanie ichtiopatologiczne	inst nr 15/1999 GLW (BKD) inne badania instrukcja własna	
	10		badanie ryb przeznaczonych do konsumpcji	Instrukcja własna	
	11	czerw lub miód pszczele	badanie w kierunku obecności Penibacillus larvae	PB-04/Pt edycja 1 z 5.08.2008	
	12	pszczoły lub ich czerw	badania bakteriologiczne mykologiczne i parazytologiczne pszczół	instrukcja własna	
	13	szczyepy bakteryjne	antybiotykowrażliwość	instrukcja własna oparta na normach CLSI	
	14	wymazy sanitarne z Zakładów Wylęgu Drobiu	ogólna liczba drobnoustrojów, ogólna liczba grzybów, obecność pałeczek z rodzaju Salmonella	Instrukcja własna	
	15	Badana immunofluorescencyjne tkanki mózgowej	badanie w kierunku stwierdzenia obecności wirusa wścieklizny.	PB-02/Pt edycja 1 z 15.01.2008r	

	16	Badana immunofluorescencyjne rozmazów, wymazów, tkanek	badanie w kierunku stwierdzenia obecności innych wirusów np. nosówki, RPK, klasycznego pomory świń.	instrukcja PIWET Puławy (nosówka), RPK- instrukcja w oparciu o artykuł z ŻW-57,92-1982	
	17	szlify kostne (żuchwa)	badanie w kierunku stwierdzenia obecności tetracyklin w szlifach kostnych	PB-03/PT edycja 1 z 15.01.2008r	7419
	18	Badania metodą immunochromatografii bibułowej	Badania w kierunku wykrycia wirusów np.: nosówki, parwowirusa i innych		
	19	Próba biologiczna (wirus wścieklizny)	Izolacja wirusa wścieklizny na linni komórkowej mysiej neuroblastomy	instrukcja nr 37/2003 GLW z 25 czerwca 2003 oraz dostępna literatura	
	20	Materiał kliniczny	Badanie w kierunku nosówki i parwowirusy	Instrukcje producenta testu	
BSE	1	utrwalone elementy pnia mózgu	badanie histopatologiczne	instrukcja nr 29/2003 z 25 czerwca 2003.	901
Histopatologia	1	tkanki zwierząt, nowotwory	badanie histopatologiczne	instrukcja własna	125
	2	narządy wewnętrzne drobiu	badanie histopatologiczne (choroba Mareka, Gumboro i inne)	instrukcja własna	
	3	biopsje cienkościłowe, wymazy, płyny z jam ciała	badanie patomorfologiczne, cytologiczne	instrukcja własna	
Fizjologia rozrodu	1	plody lub ich narządy wewnętrzne, mleko od krów po poronieniu	badanie w kierunku brucellozy	instrukcja nr 46/2003 GLW z 25 sierpnia 2003.	
	2	plody lub ich narządy wewnętrzne	badanie w kierunku listeriozy	instrukcja nr 38/2003 GLW z 25 czerwca 2003.	
	3	plody lub ich narządy, wymaz z dróg rodnych	badanie mikrobiologiczne wielokierunkowe	instrukcja własna	
	4	nasienie	badanie mikrobiologiczne	instrukcja nr 49 MR-DW z 9 grudnia 1978	
	5	nasienie	koncentracja plemników	instr. własna w oparciu o książkę "Rozród zwierząt" W. Bielański.	
	6	nasienie	morfologiczne	instrukcja własna	
	7	nasienie	w kierunku obecności mętwika chorobotwórczego	instrukcja nr 8/1999 GLW	

	8	wypłuczyny z napletka	w kierunku obecności rzesistka	instrukcja nr 9/1999 GLW	
	9	wypłuczyny z napletka	badanie mikrobiologiczne wielokierunkowe	instrukcja własna	
Badania toksykologiczne		-			

Oznaczenia zastosowane w tabelach z badaniami

kolor zielony	metody akredytowane
kolor czzerwony	metody przewidziane do akredytacji
kolor czarny	pozostałe metody