

*Karteczka nr 13
do Kancelarii nr 189
Dyrektor WZ w Koninie
z dnia 6.10.2011.*



Wojewódzki Szpital Zespolony w Koninie
ul. Szpitalna 45, 62-504 Konin
Regon 000311591
NIP 6651042675
KRS 0000030801

**REGULAMIN ZAKŁADU DIAGNOSTYKI
LABORATORYJNEJ
Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego
im. dr. R. Ostrzyckiego
w Koninie**

§ 1

1. Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej działa w oparciu o przepisy ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o diagnostyce laboratoryjnej (tekst jednolity z 2004 r. Dz.U.Nr.144,poz.1529 z późniejszymi zmianami) i wpisany jest do Ewidencji w Krajowej Izbie Diagnostów Laboratoryjnych pod numerem 0063.
2. Celem działalności Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej jest wykonywanie badań mających określić właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne oraz skład płynów ustrojowych dla celów profilaktycznych, diagnostycznych i leczniczych lub sanitarno - epidemiologicznych, z zapewnieniem należytego poziomu merytorycznego udzielanych świadczeń zgodnego z aktualnym wymaganiami medycyny laboratoryjnej.
3. Aparatura pomiarowa, materiały pomocnicze i odczynnikowe nabywane są zgodnie z wymaganiami prawa.
4. Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej wykonuje badania dla pacjentów hospitalizowanych, Szpitalnych Poradni Specjalistycznych, POZ i dla pacjentów ambulatoryjnych.

§ 2

Organizacja pracy w Zakładzie Diagnostyki Laboratoryjnej

Pomieszczenia Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej znajdują się na I piętrze w budynku Szpitala przy ul. Szpitalnej 45 i na III piętrze w budynku Szpitala przy ul. Wyszyńskiego 1.

Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej pracuje przez całą dobę 7 dni w tygodniu, w dwóch siedzibach Szpitala przy ul. Szpitalnej 45 i ul. Wyszyńskiego 1. Pobieranie materiału do badań od pacjentów ambulatoryjnych odbywa się od poniedziałku do soboty włącznie w godz. od 7.45 do 10.00 w ZDL w punkcie pobrań przy ul. Szpitalnej 45 na I piętrze i od poniedziałku do piątku w godz. 7.45-10.00 w punkcie pobrań przy ul. Wyszyńskiego 1 na III piętrze.

1. Proces zasadniczy wykonywania pracy podzielony jest na etap przed - analityczny, analityczny i po - analityczny:

a) Etap przed – analityczny:

- sprawdzenie dokumentu skierowania do badania zgodnie z obowiązującymi wymogami,
- identyfikacja pacjenta, właściwe oznakowanie sprzętu do pobrania materiału i zgodnie z obowiązującą instrukcją pobranie materiału biologicznego,
- transport wewnętrzny i zewnętrzny,
- przyjęcie materiału do badania w ZDL, sprawdzenie zgodności skierowania z materiałem pobranym i poprawnie opisanym,
- przyjęcie zlecenia elektronicznego lub wpis niezbędnych danych do Laboratoryjnego Systemu Informatycznego ESKULAP i nadanie odpowiedniego kodu każdej próbce do badania,
- wstępne przygotowanie materiału biologicznego do badań laboratoryjnych (odpowiednie wirowanie, mieszanie, rozdzielanie).

b) Etap analityczny obejmuje przygotowanie aparatury badawczo-pomiarowej do badań:

- przygotowanie roztworów roboczych, odczynnikowych, materiałów

- kalibracyjnych i kontrolnych,
- sprawdzanie i ciągły nadzór nad wymaganymi parametrami technicznymi,
- kalibrowanie analizatorów na wymagane parametry oznaczeń,
- kontrola wewnątrzlaboratoryjna powtarzalności i odtwarzalności badań kontrolnych,
- kontrola zewnątrzlaboratoryjna,
- wykonanie wszystkich zleconych badań.

c) Etap po-analityczny obejmuje:

- przegląd sprawozdań z badań,
- autoryzacja wyników badań przez diagnostę laboratoryjnego,
- wysłanie drogą elektroniczną wyników badań laboratoryjnych do zlecających jednostek Szpitala i drukowanie wyników dla pacjentów ambulatoryjnych,
- odpowiednie zabezpieczenie dokumentacji wyników badań celem archiwizacji, zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawa.

2. Proces pomocniczy w Zakładzie Diagnostyki Laboratoryjnej obejmuje:

- zaopatrzenie w odpowiednie materiały pomocnicze, odczynnikowe oraz materiały odniesienia,
- nadzór nad przyjmowaniem materiałów odczynnikowych i materiałów odniesienia wraz z prowadzoną dokumentacją,
- odpowiednie ich przechowywanie,
- przestrzeganie terminu ważności używanych zestawów odczynnikowych,
- rozdzielanie wg potrzeb na stanowiska pracy,
- zabezpieczenie personelu przed zagrożeniem zdrowia czynnikami biologicznymi znajdującymi się w potencjalnie zakaźnym materiale badanym,
- przestrzeganie przepisów BHP, p/ pożarowych, utylizacji odpadów, czystości stanowisk pracy i pomieszczeń,
- analiza ekonomiczna działalności ZDL ze szczególnym uwzględnieniem wskaźników, na które bezpośrednio wpływa zarządzanie i organizacja pracy wraz z ilością zleconych badań laboratoryjnych,
- prowadzenie statystyki wykonanych usług z uwzględnieniem oddziałów szpitalnych, szpitalnych poradni specjalistycznych,

podmiotów zewnętrznych NZOZ, z którymi Szpital podpisał umowę na wykonywanie badań laboratoryjnych oraz pacjentów ambulatoryjnych.

Personel ZDL przestrzega zasady ochrony własności danych osobowych pacjenta, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Szczegóły dotyczące wykonywanych badań oraz ich wyników są przekazywane z zachowaniem poufności.

3. Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej posiada niżej wymienione pomieszczenia:

- ul. Szpitalna 45:

- poczekalnia dla pacjentów ambulatoryjnych,
- pomieszczenie sanitarne dla pacjentów ambulatoryjnych,
- 1 pomieszczenie przeznaczone do rejestracji badań i pobierania materiału od pacjentów ambulatoryjnych,
- 1 pomieszczenie do rejestracji i przyjmowania materiału biologicznego do badań od pacjentów szpitalnych,
- pracownia hematologii,
- pracownia analityki ogólnej,
- pracownia biochemii klinicznej i immunochemicznej,
- pracownia badań koagulologicznych i gazometrii,
- pomieszczenia socjalne,
- pomieszczenie sanitarne dla personelu.

- ul. Wyszyńskiego 1:

- poczekalnia dla pacjentów ambulatoryjnych
- pomieszczenie do pobierania badań od pacjentów ambulatoryjnych,
- pomieszczenie sanitarne dla pacjentów ambulatoryjnych,
- oddzielne pomieszczenie do przyjmowania i rejestracji badań od pacjentów Szpitala przy ul. Wyszyńskiego 1,
- pracownia badań pilnych,
- pomieszczenie sanitarne dla personelu,
- pomieszczenie socjalne.

§ 3

1.

Przyjęcie materiału biologicznego do badań laboratoryjnych od pacjentów szpitalnych i ambulatoryjnych następuje na podstawie **czytelnie wypełnionego skierowania** które zawiera:

a/ dane pacjenta:

- imię i nazwisko
- data urodzenia
- PESEL,
- płeć,
- przy braku danych numer identyfikacyjny pacjenta,

b / dane lekarza zlecającego badanie lub innego personelu fachowego upoważnionego do zlecenia badania,

c / dane jednostki organizacyjnej zlecającej badania,

d / miejsce przesłania wyniku badania,

e / rodzaj materiału i jego pochodzenie,

f / zlecone badania,

g / tryb wykonania badania,

h / data i godzina pobrania materiału do badania,

i / dane osoby pobierającej materiał do badania,

j / data i godzina przyjęcia materiału do laboratorium wraz z identyfikacją pracownika ZDL przyjmującego badania,

k / istotne dane kliniczne pacjenta.

Skierowanie do badania od pacjentów z wszystkich jednostek organizacyjnych WSZ ma formę skierowania na potrzeby systemu informatycznego.

Materiał biologiczny do badań laboratoryjnych pobierany jest systemem zamkniętym.

2.

Pacjenci ambulatoryjni przyjmowani są do badania na podstawie ważnego skierowania z poradni specjalistycznych Szpitala, z podmiotów zewnętrznych, oraz bez skierowania za odpłatnością według obowiązującego w Zakładzie Diagnostyki Laboratoryjnej cennika badań laboratoryjnych.

3.

Pacjenci kierowani do badań laboratoryjnych powinni być poinformowani o odpowiednim przygotowaniu się do badania, w celu uzyskania wyniku badania jak najbardziej zbliżonego do rzeczywistego stanu biologicznego pacjenta. **Należy bezwzględnie mieć na uwadze fakt, że ustalone przez**

producentów reagentów zakresy wartości biologicznie referencyjnych dla wszystkich rodzajów badań laboratoryjnych są ustalane na materiale biologicznym pobranym od populacji zdrowej w godz. 7.00 do 9.00 rano.

4.

Odbiór wyników badań pacjentów szpitalnych wykonywanych trybem rutynowym odbywa się od godziny 13.00.

Wyniki badań pacjentów ambulatoryjnych wydawane są w następnym po pobraniu materiału do badań dniu roboczym od godz.11.00 do godz.17.00.

5.

Załącznik nr 1- do niniejszego Regulaminu zawiera wszystkie rodzaje badań wykonywanych przez Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej.

6.

Załącznik nr 2 - do niniejszego Regulaminu zawiera informację o rodzajach laboratoryjnych badań pilnych wykonywanych w Pracowni Badań Pilnych w Szpitalu przy ul. Wyszyńskiego 1.

7.

Załącznik nr 3 - zawiera wykaz rodzaju badań wykonywanych przez Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej dla potrzeb Szpitalnego Oddziału Ratunkowego WSZ im. dr. R. Ostrzyckiego w Koninie.

8.

Załącznik nr 4 - zawiera wykaz rodzaju badań pilnych („CITO”) wykonywanych przez całą dobę w Zakładzie Diagnostyki Laboratoryjnej Szpitala przy ul. Szpitalna 45.

§ 4

W ZDL zatrudnia się pracowników na niżej wymienionych stanowiskach pracy:

- Kierownik Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej
- Diagnosta laboratoryjny
- Kierownik Zespołu Techników
- Starszy technik analityki medycznej
- Technik analityki medycznej
- Starszy laborant
- Rejestratorka medyczna
- Pomoc laboratoryjna.

Szczegółowe zadania dla podległych pracowników ustala kierownik ZDL.

KIEROWNIK
Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej
WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY
im. dr. Romarja Ostrzyckiego w Koninie
mgr Aneta Adamiak
DIAGNOSTA LABORATORYJNY
specjalista laboratoryjnej diagnostyki medycznej

Z-ca Dyrektora ds. Lecznictwa

Krystyna Brzezińska

Załącznik nr 1
do Regulaminu Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej –
zawiera wszystkie rodzaje badań wykonywanych przez
Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej WSZ im. dr. R.
Ostrzyckiego w Koninie

ZAKŁAD DIAGNOSTYKI LABORATORYJNEJ	Wykaz oznaczanych parametrów, zakres wartości prawidłowych, metod i aparatów pomiarowych	Strona 1 z data : 23-08-2021r.
--------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

Parametr	Metoda	Jednostki	Zakresy wartości referencyjnych	Aparat	Czas oczekiwania na wy																																								
AFP-alfa-fetoproteina	ECLIA	ng /mL	0,0 – 7,0	Cobas Pro																																									
Albumina	z zielenią bromokrezolową	g / L	35,00 – 52,00	Cobas Pro																																									
ALP-fosfataza zasadowa	Z p-nitrofenylofosforanem i buforem AMP i HEDTA	U / L	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">Wiek:</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>1 d. – 1 m-c</td> <td>< 250</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>1 – 6 m-cy</td> <td>< 449</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>6 -12 m-cy</td> <td>< 462</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>1 – 4 lat</td> <td>< 281</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>4 – 7 lat</td> <td><269</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>7 – 13 lat</td> <td>< 300</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kobiety:</td> <td colspan="2">Mężczyźni</td> </tr> <tr> <td>13-18</td> <td><187</td> <td>13-18</td> <td><390</td> </tr> <tr> <td>>18</td> <td>35 - 104</td> <td>>18</td> <td>40-129</td> </tr> </table>	Wiek:				1 d. – 1 m-c	< 250			1 – 6 m-cy	< 449			6 -12 m-cy	< 462			1 – 4 lat	< 281			4 – 7 lat	<269			7 – 13 lat	< 300			Kobiety:		Mężczyźni		13-18	<187	13-18	<390	>18	35 - 104	>18	40-129	Cobas Pro	
Wiek:																																													
1 d. – 1 m-c	< 250																																												
1 – 6 m-cy	< 449																																												
6 -12 m-cy	< 462																																												
1 – 4 lat	< 281																																												
4 – 7 lat	<269																																												
7 – 13 lat	< 300																																												
Kobiety:		Mężczyźni																																											
13-18	<187	13-18	<390																																										
>18	35 - 104	>18	40-129																																										
ALT-aminotransferaza alaninowa	Kinetyczna z NADH, buforem TRIS i fosforanem pirydoksalu (wg IFCC)	U / L	Kobiety:<33 Mężczyźni:< 41	Cobas Pro																																									
AMYLAZA	Z EPS maltoheptozydem (G7)	U / L	W surowicy 28 -100 W moczu: 21 - 447	Cobas Pro																																									
Antytrombina III	Chromogenna	% aktywności	79 - 120	Sysmex CS2500																																									
AST- aminotransferaza asparaginowa	Kinetyczna z NADH, buforem TRIS i fosforanem pirydoksalu (wg IFCC)	U / L	Kobiety:<32 Mężczyźni:< 40	Cobas Pro																																									
Beta HCG gonadotropina kosmówkowa	ECLIA	nUI / mL	Kobiety:<=1,00 Mężczyźni:<= 2	Cobas Pro																																									
Białko całkowite	Biuretowa bez indywidualnej próby ślepej	g / L	64.00 – 83,00	Cobas Pro																																									
Białko w DZM	Z kwasem sulfosalicylowym	g / 24 h	0,2 g / 24 h	Epoll																																									

Bilirubina całkowita	Kolorymetryczna z solą dwuazoniową DPD	µmol / L	do 17,1	Cobas Pro	
Bilirubina bezpośrednia	Kolorymetryczna z solą dwuazoniową DPD	µmol / L	do 5,00	Cobas Pro	
Bilirubina pośrednia	Wyliczona- należy oznaczyć bilirubinę całkowitą i bezpośrednią	µmol / L		Cobas Pro	
CA 15-3	ECLIA	U / mL	<25	Cobas Pro	
CA 19-9	ECLIA	U / mL	<27	Cobas Pro	
CA 125	ECLIA	U / mL	<35	Cobas Pro	
CEA antygen rakowo-płodowy	ECLIA	ng / mL	< 5,00	Cobas Pro	
Chlorki	Elektroda jonoselektywna ISE potencjometria pośrednia	mmol / L	98 - 107	Cobas Pro	
Cholesterol całkowity	Enzymatyczna z esterazą i oksydazą cholesterolową	mg / dL	115 - 190	Cobas Pro	
Cholesterol HDL	Bezpośrednia z syntetycznym polimerem i detergentem	mg / dL	>45	Cobas Pro	
CK kinaza kreatynowa	Kinetyczna z kreatynofosforanem , ADP i NAC jako aktywator	U / L	K: 26-192 M: 39 -308	Cobas Pro	
CRP białko C-reaktywne	immunoturbidymetryczna	mg / L	0,0 – 5,0	Cobas Pro	
Czas kefalinowo – kaolinowy APTT	Metoda krzepnięciowa (czas pomiaru powstawania skrzepu)	s	25,1-37,7	Sysmex CS2500	
Czas protrombinowy PT	Metoda krzepnięciowa (pomiar czasu powstawania skrzepu)	s	9,9 – 12,3	Sysmex CS2500	
		%	70 - 130		
		INR	0,8 – 1,2		
D –Dimer	turbidymetryczna	ng / ml	do 500 ng / ml	Sysmex CS2500	
DNA – przeciwciała	Jakościowa, immunochemiczna		Test ujemny	Manu- alnie	
Estradiol E2	ECLIA	pg / ml	F. folikularna	12,5-166	Cobas Pro
			F.owulacyjna	85,8-498	
			F.lutealna	43,8-211	
			Postmenopauza	5,0-54,7	
			Mężczyźni	7,63-42,6	
Etanol	Enzymatyczna z esterazą alkoholową	‰		Cobas Pro	
Ferrytyna	ECLIA	ng / ml	Kobiety	Mężczyźni	Cobas Pro
			13 - 150		

Fibrynogen	Metoda krzepnięciowa (pomiar czasu powstawania skrzepu)	g / L	1,7 – 4,2		Sysmex CS2500
Fosforany nieorganiczne	Kolorymetryczna z fosfomolibdenianem bez redukcji	mmol / L	0,81 – 1,45		Cobas Pro
Fosforany w moczu z dobowej zbiórki	Kolorymetryczna z fosfomolibdenianem bez redukcji	mmol / 24h	12,9 – 42,0 mmol / 24h		Cobas Pro
FSH hormon folikutropowy	ECLIA	mIU / ml	Kobiety:	3,5 -12,5	Cobas Pro
			F. folikularna	4,7 – 21,5	
			F. lutealna	1,7 -7,7	
			Postmenopauza	25,8 -135	
			Mężczyźni	1,5 – 12,4	
GGT	Kinetyczna z g-glutamyl-3--karboksy-p-nitroanilinem i glicyloglicyną (wg IFCC)	U / L	Kobiety 6 – 42	Mężczyźni 10 -71	Cobas Pro
Glukoza	Enzymatyczna z heksokinazą	mmol / L	3,9 – 5,6		CobasPro
HbA1c (hemoglobina glikowana)	Turbidymetryczna immunoinhibicyjna	%	4,8 – 5,9		Cobas Pro
HBS antygen	ECLIA	COI	Niereaktywne: < 0,90 COI Reaktywne > = 1,00 COI		Cobas Pro
HBc przeciwciała	ECLIA	Wskaźnik odcięcia	Niereaktywne: >1,00 Reaktywne =< 1,00		Cobas Pro
HBS przeciwciała	ECLIA	IU / L	Niereaktywne < 10 IU / L Reaktywne > 10 IU / L		Cobas Pro
HCV przeciwciała	ECLIA	COI	Niereaktywne < 0,9 COI Reaktywne > 1,00 COI		Cobas Pro
Kał na krew utajoną	immunologiczna		Test ujemny		
Karboksy-hemoglobina	Absorpcji widmowej	%	0 – 2		RapidPoint 500
KORTYZOL	ECLIA	µg / dl	Rano: 6,2 – 19,4 Wieczorem: 2,47 – 11,9		Cobas Pro
Kreatynina	Kolorymetryczna kinetyczna z alkalicznym pikrynianem i kompensacją	µmol / L	Kobiety	Mężczyźni	Cobas Pro
			44 - 80	62 - 106	

Współczynnik e GFR	Wg równania MDRD		> 90 ml /min./1,73 m ²		Cobas Pro
Kreatynina w moczu z dobowej zbiórki	Kolorymetryczna kinetyczna z alkalicznym pikrynianem i kompensacją	mmol / / 24 h	7,1 – 17,7 mmol/24h		Cobas Pro
Klirens kreatyniny	Kolorymetryczna kinetyczna z alkalicznym pikrynianem i kompensacją	ml / min.	80-120 ml / min.		Cobas Pro
Kwas moczowy	Enzymatyczna z urykazaą i peroksydazaą	umol /L	Kobiety 142,8 -339,2	Mężczyźni 202,3 – 416,5	Cobas Pro
Kwas moczowy w dobowej zbiorce moczu	Enzymatyczna z urykazaą i peroksydazaą	umol/24h	1,19 – 2,98 umol/24h		Cobas Pro
LDH (dehydrogenaza mleczanowa)	Kinetyczna mleczan → pirogronian	U /l	Wiek:		Cobas Pro
			> 12 m-cy	225 - 600	
			12 m-cy –15 l.	120 -300	
			Kobiety>15l.	135 - 214	
			Mężczyźni>15l.	135 - 225	
LH (hormon luteinizujący)	ECLIA	mIU / ml	Kobiety:		Cobas Pro
			F. folikularna	2,4 -12,6	
			F. owulacyjna	14,00-95,6	
			F. lutealna	1,00 -11,4	
			Postmenopauza	7,7 -58,5	
			Mężczyźni:	1,7 -8,6	
Magnez	Kolorymetryczna z błękitem ksylidylowym	mmol / L	0,66 – 0,99		Cobas Pro
Magnez w moczu z dobowej zbiórki	Kolorymetryczna z błękitem ksylidylowym	mmol /24 h	3 – 5 mmol/24h		Cobas Pro
Marihuana, amfetamina, ekstaza, morfina, kokaina, benzodiazepiny w moczu (skrining)	Immunologiczna kompetycyjna		nieobecna		Manu- alnie
Mleczany	Pomiar amperometryczny	mmol/L	0,5 – 2,2		RapidPoint 500
Mocznik	Enzymatyczna z ureazaą i GLDH	mmol / L	Kobiety:	3,5 – 7,2	Cobas Pro
			Mężczyźni:	3,00 – 9,2	
Mocznik w moczu dobowej zbiórki	Enzymatyczna z ureazaą i GLDH	mmol / 24h	19,6 – 500,00 mmol / 24 h		Cobas Pro
Mocz-badanie ogólne			barwa	j. żółty – c. żółty	Clinitec Novus

			przejrzystość	zupełna		
			pH	4,5 – 8,00		
			Ciężar wł.	1,0015 – 1,025		
			białko	nieobecne		
			Glukoza	nieobecna		
			bilirubina	nieobecna		
			urobilinogen	nie zwiększony		
			c. ketonowe	nieobecne		
			azotyny	nieobecne		
			Nabłonki płaskie	nieliczne		
			erytrocyty	0 – 8 św. wpw.		mikroskop
			leukocyty	0 – 5 wpw.		
			Osad miner.	nieliczny		
Mononukleoza (jakościowo)	hemaaglutynacja		ujemny			manualnie
Morfologia krwi obwodowej						
RBC(liczba krwinek czerwonych)	Cytometria przepływowa z laserem półprzewodnikowym	10 ¹² / L	Kobiety: 3,80 – 5,00	Mężczyźni: 4,4 – 6,13		SYSMEX XN 1000 XN 550
HGB (hemoglobina)	Detektor hemoglobiny oparty na SLS-Hgb	mmol / L	Kobiety: 7,3 – 10,3	Mężczyźni: 7,5 – 11,2		
HCT (hematokryt)	Zliczanie pulsacyjne	%	Kobiety: 34 - 47	Mężczyźni: 37 - 51		
MCV(średnia objętość krwinki czerwonej)	obliczane	fl	Kobiety: 80 - 97	Mężczyźni: 80 - 97		
MCH (średnia zawartość hemoglobiny)	obliczane	fmol	Kobiety: 1,67-1,98	Mężczyźni: 1,67-1,98		
MCHC (średnie stężenie hemoglobiny w krwince czerwonej)	obliczane	mmol / l	Kobiety: 19,2 – 23,2	Mężczyźni: 19,2 – 23,2		
RDV –CV (szerokość rozkładu RBC)	obliczane	%	11,6 – 15,8			
PLT (płytki krwi)	Potencjometryczna detekcja, cytometria przepływowa	10 ⁹ /L	Kobiety: 140 - 350	Mężczyźni: 140 - 360		
PCT(hematokryt płytkowy)	Zliczanie pulsacyjne	%	0,13- 0,43			
PDW((szerokość rozkładu PLT)	obliczane	fl	9 -19			
MPV(średnia objętość płytki)	obliczane	fl	7,00 – 12,00			
WBC(liczba krwinek białych)	Potencjometryczna detekcja, cytometria przepływowa	10 ⁹ /L	Kobiety: 4,00 – 10,00	Mężczyźni: 4,00 – 10,00		
NEUTROFILE	Cytometria przepływowa	%	Kobiety: 40 - 75	Mężczyźni: 40 - 75		
LIMFOCYTY	Cytometria przepływowa	%	Kobiety: 20 - 45	Mężczyźni: 20 - 45		
MONOCYTY	Cytometria przepływowa	%	Kobiety: 0,0 - 12	Mężczyźni: 0,0 - 12		
EOZYNOFILE	Cytometria przepływowa	%	Kobiety: 0,0 – 7,0	Mężczyźni: 0,0 – 7,0		
BAZOFILE	Cytometria przepływowa	%	Kobiety:	Mężczyźni:		

			0,0 – 2,50	0,0 – 2,50	
NEUTROFILE	Cytometria przepływowa	10 ⁹ /L	Kobiety:	Mężczyźni:	
LIMFOCYTY	Cytometria przepływowa	10 ⁹ /L	2,00 – 7,50	2,00 – 7,50	
			Kobiety:	Mężczyźni:	
MONOCYTY	Cytometria przepływowa	10 ⁹ /L	0,60 - 4,00	0,60 - 4,00	
			Kobiety:	Mężczyźni:	
EOZYNOFILE	Cytometria przepływowa	10 ⁹ /L	0,00 – 1,50	0,00 – 1,50	
			Kobiety:	Mężczyźni:	
BAZOFILE	Cytometria przepływowa	10 ⁹ /L	0,00 – 0,70	0,00 – 0,70	
			Kobiety:	Mężczyźni:	
OB	Sedymentacyjna	mm/1godz.	0,00 – 0,20	0,00 – 0,20	
			Kobiety:	Mężczyźni:	
Oporność osmotyczna	Met. Makroskopowa – hemoliza kompletna	% NaCl	3-15	1-10	
PTH	ECLIA	pg / ml	Początek hemolizy: 0,42 – 0,48 Całkowita hemoliza: 0,28 – 0,34		Cobas Pro
Płyn mózgowo – rdzeniowy – badanie ogólne	Zależnie od oznaczanego parametru – jakościowe i ilościowe		barwa	bezbarwny	Manualnie Mikroskop Cobas Pro
			przejrzystość	zupelna	
		Komórek / ml	cytoza	0 - 5	
			O. Pand'yego	ujemny	
			O. Nonne - Appelta	ujemny	
		mg / dL	białko	12 - 60	
		mmol /L	glukoza	2,2 – 3,9	
		mmol / L	chlorki	112 - 130	
Płyn z jam ciała – badanie ogólne	Zależnie od oznaczanego parametru – jakościowe i ilościowe		Wysięk	Prześiek	Manualnie Mikroskop Cobas Pro
		przejrzystość	mętny	klarowny	
		białko	> 30 g /L	< 30 g / l	
		glukoza	< 3,36 mmol /L	> 3,36 mmol /l	
		LDH	> 2/3 w sur.	< 2/3 w sur.	
		erytrocyty	> 100 tys. / µl	brak	
Potas	Elektroda jonoselektywna ISE potencjometria pośrednia	mmol / L	3,5 – 5,3		Cobas Pro
Potas w DZM	Elektroda jonoselektywna ISE potencjometria pośrednia	mmol /24 h	25 – 125 mmol/24h		Cobas Pro
NT Pro – BNP	ECLIA	pg / ml	18 – 44 l.	< 97	Cobas Pro
			45 – 54 l.	< 121	
			55 – 64 l.	< 198	
			65 – 74 l.	< 285	
			> 75 l.	< 526	
Prokalcytonina	ECLIA	ng / ml	0,00 – 0,50		Cobas Pro

Prolaktyna	ECLIA	ng / ml	Kobiety 4,79 – 23,30	Mężczyźni 4,04 – 15,20	Cobas Pro
Proteinogram / Elektroforeza /	denzytometria	%	Albuminy	52 – 65	Anali-zator Interlab G 26
			α 1 globuliny	1,00 – 3,00	
			α 2 globuliny	9,50 – 14,40	
			β globuliny	8,70 - 15,00	
PSA	ECLIA	ng / ml	γ globuliny	10,70 - 20,30	Cobas Pro
PSA wolny	ECLIA	ng / ml	Wartość poniżej 25 % PSA		Cobas Pro
Retikulocyty	Barwienie, mikroskop	L / L %	0,05 – 0,015 0,5 – 1,5		Manualnie
Retikulocyty automatyczne	Cytometria przepływowa	% 10 ¹² /L LFR% MFR% HFR%	0,5 – 1,5 0,03 – 0,07 87,0 – 98,5 3,0 – 12,0 0,1 – 1,5		XN 1000
RF – czynnik reumatoidalny	immunoturbidymetryczna	IU / MI	0,0 – 14,0		Cobas Pro
Rozmaz krwi obwodowej	Barwienie, mikroskop	%	granulocyty	40 - 75	
			leucocyty	0 - 7	
			bazocyty	0 - 2,5	
			monocyty	0 - 12	
			limfocyty	20 - 45	
Równowaga kwasowo – zasadowa (rkz, gazometria) tętnicza	Potencjometryczna – elektroda jonoselektywna		pH	Kobiety: 7,35 – 7,45 Mężczyźni: 7,35 – 7,45	RAPIDPOINT 500
			p CO 2	32 – 45 35 – 48	
			p O 2	83 – 108 83 – 108	
			HCO 3	21,2 – 27,0 22,2 – 28,3	
			BE	(-2) - (+3) (-2 (- (+3)	
Sód	Elektroda jonoselektywna ISE potencjometria pośrednia	mmol / L	136 - 145		Cobas Pro
Sód w DZM	Elektroda jonoselektywna ISE potencjometria pośrednia	mmol / 24 h	40 - 220		Cobas Pro
Test obciążenia glukozą	Enzymatyczna z heksokinazą	mmol / L	Po obciążeniu glukozą w ilości 75 g wartość oznaczonej glukozy po 120 min. nie przekracza 7,8 mmol / L		Cobas Pro
Test laktozowy	Enzymatyczna z heksokinazą	mmol / L	Stosowany w pediatrii , wyniki oznaczeń glukozy do oceny przez zlecającego lek. pediatrę		Cobas Pro
Testosteron	ECLIA	ng / dl	Kobiety: 6 - 82		Cobas Pro

			Mezcyzn: 280 – 800		
Trójglicerydy	Enzymatyczna z oksydazą fosfoglicerolową i oznaczanie H ₂ O ₂	mg / dl	< 150	Cobas Pro	
Trijodotyronina wolna FT 3	ECLIA	pg / ml	Dorośli > 20 lat : 2,04-4,40	Cobas Pro	
			Wiek:		
			< 6 dni		1,73-6,30
			6 dni – 3 mcy		1,95-6,04
			3-12 mcy		2,15-5,83
			1-6 lat		2,41-5,50
			6-11 lat		2,53-5,22
11-20 lat	2,56-5,01				
Troponina T hs	ECLIA	ng / L	do 14	Cobas Pro	
Tyreotropina TSH	ECLIA	μIU / ml	Wiek:	Cobas Pro	
			< 6 dni		0,7 – 15,20
			6 dni – 3 miesięcy		0,72 – 11,00
			3 – 12 miesięcy		0,73 – 8,35
			1 – 6 lat		0,70 – 5,97
			6 – 11 lat		0,60 – 4,84
			11 – 20 lat		0,51 – 4,30
			> 20 lat		0,27 – 4,20
Tyroksyna wolna FT 4	ECLIA	ng / L	Dorośli > 20 lat: 0,93 – 1,70	Cobas Pro	
			Wiek:		
			0-6 dni		0,86-2,49
			6 dni-3 mcy		0,89-2,20
			3-12 mcy		0,92-1,99
			1-6 lat		0,96-1,77
			6-11 lat		0,97-1,67
			11-20 lat		0,98-1,63
TPO- przeciwciała (a – TPO)	ECLIA	IU / ml	Wiek:	Cobas Pro	
			0-6 dni		0 - 117
			6 dni-3 mcy		0 - 47
			3-12 mcy		0 - 32
			1-6 lat		0 - 13
			6-11 lat		0 - 18
			11-20 lat		0 - 26
			> 20 lat		0 - 34
Anty-TG	ECLIA	IU/mL	Wiek:	Cobas Pro	
			0-6 dni		0 - 134
			6 dni-3 mcy		0 - 146
			3-12 mcy		0 - 130

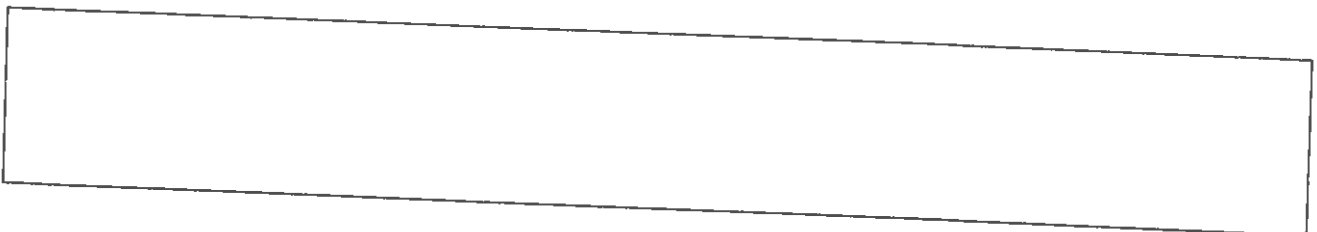
			1-6 lat	0 - 38	
			6-11 lat	0 - 37	
			11-20 lat	0 - 64	
			> 20 lat	0 - 115	
UIBC TIBC wyliczone	Kolorymetryczna z ferrozyną	μmol / L	24,2 – 70,10 44,8 – 80,60		Cobas Pro
Wapń	Fotometryczna z 5 – nitro-5 metyloBAPTA (NM-BAPTA)	mmol / L	2,15 – 2,55		Cobas Pro
Wapń w moczu (zbiórka dobową)	Fotometryczna z 5 – nitro-5 metyloBAPTA (NM-BAPTA)	mmol / /dobę	2,50 – 7,5		Cobas Pro
Wapń zjonizowany	Potencjometryczna – elektroda jonoselektywna	mmol / L	1,15-1,35		RAPIDPOINT 500
Wartość ROMA (Algorytm prawdopodobo- —bieństwa wystąpienia raka jajnika) (CA – 125, HE4)	ECLIA	%	Kobiety przed menopauzą:		Cobas Pro
			Wartość ROMA = > 11,4% = wysokie ryzyko wystąpienia raka jajnika Wartość ROMA < 11,4% = niskie ryzyko wystąpienia raka jajnika		
			Kobiety po menopauzie:		
			Wartość ROMA=>29,9% = wysokie ryzyko wystąpienia raka jajnika Wartość ROMA < 29,9% = niskie ryzyko wystąpienia raka jajnika		
Witamina B 12	ECLIA	pg / ml	197,0 – 771,0		Cobas Pro
Wolna hemoglobina	fotometryczna	mg / 100 ml surowicy	5 – 40		
Żelazo	Kolorymetryczna z ferrozyną	μmol / L	5,83 – 34,5		Cobas Pro
VIT D-TOTAL (25- OH D)	ECLIA	ng / mL	Deficyt : 0-20 Stężenie optymalne : 30-50 Stężenie potencjalnie toksyczne : >100		Cobas Pro
Anty – TSH	ECLIA	IU/L	0 – 1,75		Cobas Pro
VANKOMYCINA	Enzymatyczna z G6PDH	ug/mL			Cobas Pro
Anty-Xa	Chromogenna	IU/mL			Sysmex CS2500
Czas trombinowy TT	Metoda krzepnięciowa (pomiar czasu powstawania skrzepu)	s	16,0 – 18,3		Sysmex CS2500
Insulina Testy insulinowe	ECLIA	uU/mL	2,6 – 24,9		Cobas Pro
Alergia	Immunoblot		nieobecne		Manualnie

Profil wziewny				
Alergia	Immunoblot		nieobecne	Manualnie
Profil pokarmowy				
Alergia	Immunoblot		nieobecne	Manualnie
Profil pediatryczny				
Intrleukina6	ECLIA	pg/mL	0-7	Cobas Pro
ANA przeciwciała przeciwjądrowe	IIFT Immunofluorescencja pośrednia		negatywne	Manualnie Mikroskop fluorescencyjny
Profil ANA: nRNP/Sm Sm SS-A SS-B Ro-52 Scl-70 Jo-1 Rybos. Białko P Centrom. Białko B dsDNA Nukleosomy Histony PCNA AMA M2 PM-Scl DFS70	Immunoblot		negatywne	Manualnie EUROBlotMaster
Profil ANCA: MPO PR# GBM	Immunoblot		negatywne	Manualnie EUROBlotMaster
Profil wątrobowy: AMA M-2 AMA M2-3E Sp100 PML gp210 LKM-1 LC-1 SLA/LP SS-A Ro-52 Scl-70 CENP A CENP B PGDH	Immunoblot		negatywne	Manualnie EUROBlotMaster
NH3L Amoniak	Enzymatyczna z dehydrogenazą glutaminianową	umol/L	K: 11-51 M: 16-60	Cobas Pro
Kwasy żółciowe	Enzymatyczna kolorymetryczna	umol/L	2-10	Cobas Pro

Załącznik nr 2
do Regulaminu Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej

zawiera informację o rodzaju badań wykonywanych w ZDL
w Pracowni Badań Pilnych Szpitala przy ul. Wyszyńskiego 1:

1. morfologia 5diff,
2. odczyn Biernackiego OB,
3. rozmaz krwi – ocena mikroskopowa,
4. badanie gazometryczne ,
5. K⁺, Na⁺, Ca²⁺, glukoza, mleczany – krew pełna,
6. płyn mózgowo-rdzeniowy,
7. płyny z jam ciała,
8. ogólna analiza moczu,
9. krew utajona w kale,
10. barwienie preparatów szpiku i krwi obwodowej,
11. białko w DZM.



Załącznik nr 3
do Regulaminu Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej

zawiera rodzaje badań wykonywanych przez Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej WSZ im. dr. R. Ostrzyckiego w Koninie przy ul. Szpitalnej 45 dla potrzeb Szpitalnego Oddziału Ratunkowego :

1. Morfologia 5 diff
2. Mocznik
3. Kreatynina + eGFR
4. Glukoza
5. Kwas moczowy
6. Elektrolity
7. Wapń całkowity
8. Wapń zjonizowany
9. Bilirubina całkowita
10. ALT
11. AST
12. LDH
13. CK
14. CRP
15. Prokalcytonina
16. Interleukina 6
17. Amylaza w surowicy i w moczu
18. Magnez
19. Amoniak
20. Badanie ogólne moczu
21. Badanie gazometryczne
22. INR
23. APTT
24. Fibrynogen
25. D-Dimer
26. Antytrombina III
27. Czas trombinowy
28. Troponina T

29. Peptyd natiuretyczny NT-pro BNP
30. TSH
31. bHCG
32. Karboksyhemoglobina
33. Morfina w moczu
34. Amfetamina w moczu
35. Marihuana w moczu
36. Ekstaza w moczu
37. Kokaina w moczu
38. Benzodiazepiny w moczu
39. Etanol
40. HbsAg, a-HCV, a-Hbs - dotyczy procedury po ekspozycji
41. Mleczany.

Załącznik nr 4
do Regulaminu Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej

zawiera rodzaje badań pilnych wykonywanych przez Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej WSZ im. dr. R. Ostrzyckiego w Koninie przy ul. Szpitalnej 45 przez całą dobę:

1. Morfologia 5diff
2. Glukoza
3. Mocznik
4. Kreatynina
5. Na⁺
6. K⁺
7. Cl⁻
8. CRP
9. Wapń całkowity
10. Bilirubina całkowita
11. Amylaza w surowicy i w moczu
12. ALT
13. AST
14. INR
15. APTT
16. Fibrynogen
17. D – Dimer
18. Antytrombina III
19. Czas trpmbinowy
20. hs Troponina T
21. Peptyd natiuretyczny NT-pro BNP
22. Prokalcytonina
23. Interleukina 6
24. Karboksyhemoglobina
25. Mleczany
26. Badanie gazometryczne
27. Ogólna analiza moczu
28. Etanol
29. Morfina w moczu
30. Amfetamina w moczu
31. Marihuana w moczu

32. Ekstaza w moczu
33. Kokaina w moczu
34. Benzodiazepiny w moczu
35. TSH
36. FT3
37. FT4
38. beta – HCG
39. Badanie płynu mózgowo-rdzeniowego
40. Ca zjonizowany
41. Wankomycyna
42. Amoniak
43. Kwasy żółciowe
44. anty-Xa.

W trybie CITO możliwe jest wykonanie innych badań, na wyraźne zlecenie lekarza.

Badania w trybie „CITO” (pilne) zlecane **tylko w przypadku zagrożenia życia pacjenta, przyjmowane są przez całą dobę.**

Czas oczekiwania na wynik badania w trybie cito 30 – 60 minut.

§5

Zasady wzajemnych kontaktów pomiędzy ZDL a oddziałami szpitalnymi realizuje się poprzez udział kierownika ZDL w zebraniach kierowników oddziałów szpitalnych z Zarządem Szpitala, oraz w sytuacjach tego wymagających.

§6

Zakładem Diagnostyki Laboratoryjnej kieruje Kierownik podległy bezpośrednio Dyrektorowi d/s Lecznictwa WSZ im. dr. R. Ostrzyckiego w Koninie.
