

Łańcut Nr 17
ul. Łanqueida Nr 163 Dychbana
WSZ w Koninie z 3.07.18r.



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

**ZAŁĄCZNIK NR 9 DO ZARZĄDZENIA NR 223 DYREKTORA
WSZ W KONINIE Z DNIA 03 PAŹDZIERNIKA 2017 R.**

**REGULAMIN ZAKŁADU DIAGNOSTYKI
LABORATORYJNEJ
Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego
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 zgodnym 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 nieubezpieczonych.

§ 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,
- 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 nieubezpieczonych.

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 pomieszczenia 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 u. 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 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
- Starszy laborant
- Laborant
- Rejestratorka medyczna
- Pomoc laboratoryjna.

Szczegółowe zadania dla podległych pracowników ustala kierownik ZDL.

KIEROWNIK
ZAKŁADU DIAGNOSTYKI LABORATORYJNEJ
Wojewódzki Szpital Zespolony w Koninie
mgr Aneta Adamiak
DIAGNOSTA LABORATORYJNY
Specjalista Laboratoryjnej Diagnostyki Medycznej

Z-ca Dyrektora ds. Lecznictwa

Mieczysław Piotr Czerwinski-Mazur
lekarz specjalista chorób wewnętrznych

Załącznik nr 1
do Regulaminu Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej –
zawiera wszystkie rodzaje badań wykonywanych przez
Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej WSZ w Koninie

ZAKŁAD DIAGNOSTYKI LABORATORYJNEJ	Wykaz oznaczanych parametrów, zakres wartości prawidłowych, metod i aparatów pomiarowych	Strona 1 z data : 02-05-2018r.
--	---	--

Parametr	Metoda	Jednostki	Zakresy wartości referencyjnych	Aparat	Czas oczekiwania na wynik																																								
AFP-alfa-fetoproteina	ECLIA	ng /mL	0,0 – 7,0	Cobas 6000																																									
Albumina	z zielenią bromokrezolową	g / L	35,00 – 52,00	Cobas 6000																																									
ALP-fosfataza zasadowa	Z p-nitrofenylofosforanem i AMP	U / L	<table border="1"> <tr><td colspan="4">Wiek:</td></tr> <tr><td>1 d. – 1 m-c</td><td>< 250</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1 – 6 m-cy</td><td>< 449</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6 -12 m-cy</td><td>< 462</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1 – 4 lat</td><td>< 281</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4 – 7 lat</td><td><269</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7 – 13 lat</td><td>< 300</td><td></td><td></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 6000	
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 NADH i bufor TRIS	U / L	Kobiety:<33 Mężczyźni:< 41	Cobas 6000																																									
AMYLAZA	Z maltoheptozydem	U / L	W surowicy 28 -100 W moczu: 21 - 447	Cobas 6000																																									
Antytrombina III	Pośrednia z chromogenem	% aktywności	83 -128	ACL 500																																									
AST- aminotransferaza asparaginowa	Kinetyczna NADH i bufor TRIS	U / L	Kobiety:<32 Mężczyźni:< 40	Cobas 6000																																									
Beta HCG gonadotropina kosmówkowa	ECLIA	nUI / mL	Kobiety:<=1,00 Mężczyźni:<= 2	Cobas 6000																																									
Białko całkowite	biuretowa	g / L	64.00 – 83,00	Cobas 6000																																									

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 6000	
Bilirubina bezpośrednia	Kolorymetryczna z solą dwuazoniową DPD	μmol / L	do 5,00	Cobas 6000	
Bilirubina pośrednia	Wyliczona- należy oznaczyć bilirubinę całkowitą i bezpośrednią	μmol / L		Cobas 6000	
CA 15-3	ECLIA	U / mL	<25	Cobas 6000	
CA 19-9	ECLIA	U / mL	<27	Cobas 6000	
CA 125	ECLIA	U / mL	<35	Cobas 6000	
CEA antygen rakowo-płodowy	ECLIA	ng / mL	< 5,00	Cobas 6000	
Chlorki	Elektroda jonoselektywna (metoda pośrednia)	mmol / L	98 - 107	Cobas 6000	
Cholesterol całkowity	Enzymatyczna z esterazą cholinową	mg / dL	115 - 190	Cobas 6000	
Cholesterol HDL	Bezpośrednia z glikolem polietylenowym	mg / dL	>45	Cobas 6000	
CK kinaza kreatynowa	Kinetyczna z kreatynofosforanem i ADP	U / L	K: 26-192 M: 39 -308	Cobas 6000	
CRP białko C-reaktywne	immunoturbidymetryczna	mg / L	0,0 – 5,0	Cobas 6000	
Czas kefalinowo – kaolinowy APTT	Metoda krzepnięciaowa (czas pomiaru powstawania skrzepu)	s	24,3 – 37,00	ACL TOP 500	
Czas protrombinowy PT	Metoda krzepnięciaowa (pomiar czasu powstawania skrzepu)	s	9,25 – 13,9	ACL TOP 500	
		%	80 - 120		
		INR	0,8 – 1,2		
D –Dimer	turbidymetryczna	ng / ml	do 500 ng / ml	ACL TOP 500	
DNA – przeciwciała	Jakościowa, immunochemiczna		Test ujemny	Manuałnie	
Estradiol E2	Elektrochemiluminescencja i ECLIA	pg / ml	F. folikularna	12,5-166	Cobas 601
			F. owulacyjna	85,8-498	
			F. lutealna	43,8-211	
			Postmenopauza	5,0-54,7	
			Mężczyźni	7,63-42,6	
Etanol	Enzymatyczna z esterazą	‰	0,0 – 0,2	Cobas	

	alkoholową				6000	
Ferrytyna	ECLIA	ng / ml	Kobiety 13 - 150	Mężczyźni 30 - 400	Cobas 6000	
Fibrynogen	Metoda krzepnięciowa (pomiar czasu powstawania skrzepu)	g / L	2,00 – 4,00		ACL 500	
Fosforany nieorganiczne	Kolorymetryczna z fosfomolibdenianem	mmol / L	0,81 – 1,45		Cobas 6000	
Fosforany w moczu z dobowej zbiórki	Kolorymetryczna z fosfomolibdenianem	mmol / 24h	12,9 – 42,0 mmol / 24h		Cobas 6000	
FSH hormon folikutropowy	ECLIA	mIU / ml	Kobiety: F. folikularna F. owulacyjna F. lutealna Postmenopauza Mężczyźni	3,5 -12,5 4,7 – 21,5 1,7 -7,7 25,8 -135 1,5 – 12,4	Cobas 601	
GGT	Kinetyczna z g-glutamyl-3-karboksy-p-nitroanilinem	U / L	Kobiety 6 – 42	Mężczyźni 10 -71	Cobas 6000	
Glukoza	Enzymatyczna z heksokinazą	mmol / L	3,9 – 5,6		Cobas 6000	
HbA1c (hemoglobina glikowana)	Turbidymetryczna immunoinhibicyjna	%	4,8 – 5,9		Cobas 6000	
HBS antygen	ECLIA	COI	Niereaktywne: < 0,90 COI Reaktywne > = 1,00 COI		Cobas 6000	
HbC przeciwciała	ECLIA	Wskaźnik odcięcia	Niereaktywne: >1,00 Reaktywne =< 1,00		Cobas 601	
HBS przeciwciała	ECLIA	IU / L	Niereaktywne < 10 IU / L Reaktywne > 10 IU / L		Cobas 6000	
HCV przeciwciała	ECLIA	COI	Niereaktywne < 0,9 COI Reaktywne > 1,00 COI		Cobas 6000	
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 601	
Kreatynina	Kinetyczna z alkalicznym	µmol / L	Kobiety	Mężczyźni	Cobas	

	pikrynianem i kompensacją		44 - 80	62 - 106	6000	
Współczynnik e GFR	Wg równania MDRD		> 90 ml /min./1,73 m ²		Cobas 6000	
Kreatynina w moczu z dobowej zbiórki	Kinetyczna z alkalicznym pikrynianem i kompensacją	mmol / / 24 h	7,1 – 17,7 mmol/24h		Cobas 6000	
Klirens kreatyniny	Kinetyczna z alkalicznym pikrynianem i kompensacją	ml / min.	80-120 ml / min.		Cobas 6000	
Kwas moczowy	Enzymatyczna z urykaza i peroksydazą	umol /L	Kobiety 142,8 -339,2	Mężczyźni 202,3 – 416,5	Cobas 6000	
Kwas moczowy w dobowej zbiorce moczu	Enzymatyczna z urykaza i peroksydazą	umol/24h	1,19 – 2,98 umol/24h		Cobas 6000	
LDH (dehydrogenaza mleczanowa)	Kinetyczna mleczan → pirogronian	U / l	Wiek: > 12 m-cy 12 m-cy –15 l. Kobiety>15l. Mężczyźni>15l.	225 - 600 120 -300 135 - 214 135 - 225	Cobas 6000	
LH (hormon luteinizujący)	ECLIA	mIU / ml	Kobiety: F. folikularna F. owulacyjna F. lutealna Postmenopauza Mężczyźni:	2,4 12,6 14,00-95,6 1,00 -11,4 7,7 -58,5 1,7 -8,6	Cobas 601	
Magnez	Kolorymetryczna z błękitem ksylidylowym	mmol / L	0,66 – 0,99		Cobas 6000	
Magnez w moczu z dobowej zbiórki	Kolorymetryczna z błękitem ksylidylowym	mmol /24 h	3 – 5 mmol/24h		Cobas 6000	
Marihuana amfetamina, ekstaza, morfina, kokaina w moczu (skrining)	immunologiczna kompetycyjna		nieobecna		Manu- alnie	
Mleczany	Pomiar amperometryczny	mmol/L.	0,5 – 2,2		RapidPoi- nt 500	
Mocznik	Enzymatyczna z ureazą i GLDH	mmol / L	Kobiety: Mężczyźni:	3,5 – 7,2 3,00 – 9,2	Cobas 6000	

Mocznik w moczu dobowej zbiórki	Enzymatyczna z ureazą GLDH	mmol / 24h	19,6 – 500,00 mmol / 24 h		Cobas 6000
Mocz-badanie ogólne			barwa	j. żółty – c. żółty	Cobas U 601
			przejrzystość	zupełna	
			pH	4,5 – 8,00	
			Cieężar wł.	1,0015 – 1,025	
			białko	nieobecne	
			Glukoza	nieobecna	
			bilirubina	nieobecna	
			urobilinogen	nie zwiększony	
			c. ketonowe	nieobecne	
			azotyny	nieobecne	
			Nabłinki płaskie	nieliczne	
			erytrocyty	0 – 8 św. wpw.	
			leukocyty	0 – 5 wpw.	
			Osad miner. ujemny	nieliczny	
Mononukleoz (jakościowo)	hemaaglutynacja				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: 40 - 75	Mężczyźni: 40 - 75	

MONOCYTY	Cytometria przepływowa	%	20 - 45	20 - 45			
			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: 0,0 - 2,50	Mężczyźni: 0,0 - 2,50			
NEUTROFILE	Cytometria przepływowa	10 ⁹ /L					
			Kobiety: 2,00 - 7,50	Mężczyźni: 2,00 - 7,50			
LIMFOCYTY	Cytometria przepływowa	10 ⁹ /L					
			Kobiety: 0,60 - 4,00	Mężczyźni: 0,60 - 4,00			
MONOCYTY	Cytometria przepływowa	10 ⁹ /L					
			Kobiety: 0,00 - 1,50	Mężczyźni: 0,00 - 1,50			
EOZYNOFILE	Cytometria przepływowa	10 ⁹ /L					
			Kobiety: 0,00 - 0,70	Mężczyźni: 0,00 - 0,70			
BAZOFILE	Cytometria przepływowa	10 ⁹ /L					
			Kobiety: 0,00 - 0,20	Mężczyźni: 0,00 - 0,20			
OB	Sedymentacyjna	mm/1godz.					
			Kobiety: 3-15	Mężczyźni: 1-10			
Oporność osmotyczna	Met. Makroskopowa – hemoliza kompletna	% NaCl	Początek hemolizy: 0,42 – 0,48 Całkowita hemoliza: 0,28 – 0,34				
PTH	ECLIA	pg / ml	15 - 65		Cobas 6000		
Płyn mózgowo – rdzeniowy – badanie ogólne	Zależnie od oznaczanego parametru – jakościowe i ilościowe		barwa	bezbarwny	Manualnie Mikroskop Cobas 6000		
			przejrzystość	zupełna			
			Komórek / ml	cytoza			0 - 5
				O. Pandy'ego			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	przejrzystość	Wysięk		Manualnie Mikroskop Cobas 6000		
			mętny				
			Prześiek				
			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 (metoda pośrednia)	mmol / L	3,5 – 5,3		Cobas 6000		
Potas w DZM	Elektroda jonoselektywna (metoda pośrednia)	mmol / 24 h	25 – 125 mmol/24h		Cobas 6000		

NT Pro - BNP	ECLIA	pg / ml	18 - 44 l.	< 97	Cobas 6000
			45 - 54 l.	< 121	
			55 - 64 l.	< 198	
			65 - 74 l.	< 285	
			> 75 l.	< 526	
Prokalcytonina	ECLIA	ng / ml	0,00 - 0,50		Cobas 6000
Prolaktyna	ECLIA	ng / dl	Kobiety 4,79 - 23,30	Mężczyźni 4,04 - 15,20	Cobas 6001
Proteinogram / Elektroforeza /	denzytometria	%	Albuminy	52 - 65	Anali- zator G 26
			α 1 globuliny	1,00 - 3,00	
			α 2 globuliny	9,50 - 14,40	
			β globuliny	8,70 - 15,00	
			γ globuliny	10,70 - 20,30	
PSA	ECLIA	ng / ml	0,0-4,1		Cobas 6000
PSA wolny	ECLIA	ng / ml	Wartość poniżej 25 % PSA		Cobas 6000
Retikulocyty	Barwienie, mikroskop	L / L %	0,05 - 0,015 0,5 - 1,5		Manualn ie
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 6000
Rozmaz krwi obwodowej	Barwienie, mikroskop	%	granulocyty	40 - 75	
			eozynocyty	0 - 7	
			bazocyty	0 - 2,5	
			monocyty	0 - 12	
			limfocyty	20 - 45	
Równowaga kwasowo - zasadowa (rkz, gazometria) tętnicza	Potencjometryczna - elektroda jonoselektywna		pH	7,35 - 7,45	RAPIDPOI NT 500 GEM Premier 3500
			p CO 2	35 - 45	
			p O 2	70- 100	
			HCO 3	21,0- 26,0	
			BE	(-2) - (+3)	
Sód	Elektroda jonoselektywna (metoda pośrednia)	mmol / L	136 - 145		Cobas 6000
Sód w DZM	Elektroda jonoselektywna (metoda pośrednia)	mmol / 24 h	40 - 220		Cobas 6000

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 6000	
Test laktozowy	Enzymatyczna z heksokinazą	mmol / L	Stosowany w pediatrii , wyniki oznaczeń glukozy do oceny przez zlecającego lek. pediatrę	Cobas 6000	
Testosteron	ECLIA	ng / dl	Kobiety: 6 - 82 Mężczyźni: 280 - 800	Cobas 601	
Trójglicerydy	Enzymatyczna z oksydazą fosfoglicerolową	mg / dl	< 150	Cobas 6000	
Trijodotyronina wolna FT 3	ECLIA	pg / ml	Dorośli > 20 lat : 2,04-4,40 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	Cobas 6000	
Troponina T hs	ECLIA	ng / L	do 14	Cobas 6000	
Tyreotropina TSH	ECLIA	μIU / ml	Wiek: < 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	Cobas 6000	
Tyrosyna wolna FT 4	ECLIA	ng / L	Dorośli > 20 lat: 0,93 – 1,70 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	Cobas 6000	
TPO- przeciwciała (a – TPO)	ECLIA	IU / ml	Wiek: 0-6 dni 0 - 117 6 dni-3 mcy 0 - 47 3-12 mcy 0 - 32	Cobas 6000	

			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 6000	
			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		
TIBC	Kolorymetryczna z ferrozyną	μmol / L		44,8 – 80,60	Cobas 6000	
Wapń	Kolorymetryczna z 5 – nitro-5-metyloBAPTA (NM-BAPTA)	mmol / L		2,15 – 2,55	Cobas 6000	
Wapń w moczu (zbiórka dobową)	Kolorymetryczna z 5 – nitro-5-metyloBAPTA (NM-BAPTA)	mmol / dobę		2,50 – 7,5	Cobas 6000	
Wapń zjonizowany	Potencjometryczna – elektroda jonoselektywna	mmol / L		1,15-1,35	RAPIDPOI NT 500 GEM Premier 3500	
Wartość ROMA (Algorytm prawdopodobo—bieństwa wystąpienia raka jajnika) (CA – 125, HE4)	ECLIA	%	Kobiety przed menopauzą:		Cobas 601	
			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 6000	
Wolna hemogloblina	fotometryczna	mg / 100 ml surowicy		5 – 40		
Żelazo	Kolorymetryczna z ferrozyną	μmol / L		5,83 – 34,5	Cobas 6000	
VIT D-TOTAL (25- OH D)	ECLIA	ng / mL	Deficyt : 0-20 Stężenie optymalne : 30-50 Stężenie potencjalnie toksyczne : >100		Cobas 601	
Anty – TSH	ECLIA	IU/L		0 – 1,75	Cobas	

VANKOMYCyna	Enzymatyczna z G6PDH	ug/mL		601	
				Cobas 6000	

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 , K⁺, Na⁺, Ca 2⁺, glukoza,
5. płyn mózgowo-rdzeniowy,
6. płyny z jam ciała,
7. ogólna analiza moczu,
8. krew utajona w kale,
9. barwienie szpiku,
10. białko w DZM.

Załącznik nr 3

do Regulaminu Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej

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

- 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. Amylaza w surowicy i w moczu**
- 17. Magnez**
- 18. Badanie ogólne moczu**
- 19. Badanie gazometryczne**
- 20. INR**
- 21. APTT**
- 22. Fibrynogen**
- 23. D-Dimer**
- 24. Troponina T**
- 25. Peptyd natiuretyczny NT-pro BNP**
- 26. TSH**
- 27. bHCG**
- 28. Karboksyhemoglobina**
- 29. Morfina w moczu**
- 30. Amfetamina w moczu**

- 31. Marihuana w moczu**
- 32. Ekstaza w moczu**
- 33. Etanol**
- 34. HbsAg, a-HCV, a-Hbs - dotyczy procedury po ekspozycji.**

Załącznik nr 4

do Regulaminu Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej

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

1. Morfologia 5diff
2. Glukoza
3. Mocznik
4. Kreatynina
5. Na⁺
6. K⁺
7. CRP
8. Wapń całkowity
9. Bilirubina całkowita
10. Amylaza w surowicy i w moczu
11. ALT
12. AST
13. INR
14. APTT
15. Fibrynogen
16. D – Dimer
17. hs Troponina T
18. Peptyd natriuretyczny NT-pro BNP
19. Prokalcytonina
20. Karboksyhemoglobina
21. Badanie gazometryczne
22. Ogólna analiza moczu
23. Etanol
24. Morfina w moczu
25. Amfetamina w moczu
26. Marihuana w moczu
27. Ekstaza w moczu
28. TSH
29. FT3
30. FT4
31. beta – HCG
32. Badanie płynu mózgowo-rdzeniowego

- 33. Ca zjonizowany
- 34. AT III
- 35. Wankomycyna

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 w Koninie.
