

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2022  
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Świadczenie usług medycznych w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej i radioterapii**  
 Oznaczenie arkusza: **MS.19-01-22.01-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **MS.19**  
 Numer zadania: **01**  
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

*Wypełnia egzaminator*

Kod ośrodka       –

Kod egzaminatora

Data egzaminu          
*Dzień Miesiąc Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu   :

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## **Egzaminatorze!**

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, prześlij niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer  
stanowiska


**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny**Egzaminator wpisuje **T**,  
jeżeli zdający spełnił  
kryterium albo **N**, jeżeli  
nie spełnił**Rezultat 1: Odprowadzenia EKG kończynowe jednobiegunowe***Uwaga. Zapis może być uznany w innym brzmieniu pod warunkiem zgodności znaczeniowej i merytorycznej*

Wpisane:

1	Symbol odprowadzenia kończynowego ze wskazanej na rysunku strzałką elektrody: aVF								
2	Symbol wskazanej elektrody: F/VF/LL								
3	Kolor wskazanej elektrody: zielony								
4	Miejsce przyłożenia wskazanej elektrody: lewe podudzie po zewnętrznej stronie tuż powyżej kostki zewnętrznej								

**Rezultat 2: Odprowadzenia EKG przedsercowe***Uwaga. Zapis może być uznany w innym brzmieniu pod warunkiem zgodności znaczeniowej i merytorycznej*

Wpisane:

Elektroda przedsercowa **1**

1	Symbol wskazanej elektrody: V3								
2	Kolor wskazanej elektrody: zielony								
3	Miejsce przyłożenia wskazanej elektrody: w połowie odległości między punktami (elektrodami) V2 i V4								

Elektroda przedsercowa **2**

4	Symbol wskazanej elektrody: V6								
5	Kolor wskazanej elektrody: fioletowy/różowy								
6	Miejsce przyłożenia wskazanej elektrody: w środkowej linii pachowej lewej, w miejscu jej przecięcia przez prostopadłą do niej linię poprowadzoną z punktu C4/V4 lub na poziomie V4 w linii pachowej przedniej lewej								

Numer  
stanowiska


**Rezultat 3: Karta opisu badania EKG**

Wpisane odpowiednio:

1	<b>Data badania:</b> data egzaminu <b>Imię i nazwisko:</b> Ewa Malko <b>PESEL:</b> 78052619782								
2	<b>Badanie wykonane aparatem:</b> AsCARD Red3 Ver 2.0.23/AsCARD Red3								
3	<b>Wzorzec czułości aparatu (cecha) 1 mV = 10 mm</b>								
4	<b>Prędkość przesuwu taśmy</b> {} = 50 mm/s								
5	<b>Badanie wykonane w warunkach:</b> przekreślone - po wysiłku, po ergotaminie, po atropinie lub podkreślone właściwe – <u>w spoczynku</u>								
6	<b>Cięnienie tętnicze:</b> 110/80 mm Hg								

**Rezultat 4: Arkusz analizy elektrokardiogramu**

1	<b>Odprowadzenie V1</b> Nazwa wskazanego odcinka: TP Czas trwania wskazanego odcinka [s]: w zakresie od 0,18 do 0,22								
2	<b>Odprowadzenie V3</b> Nazwa wskazanego załamka: R Czas trwania wskazanego załamka [s]: w zakresie od 0,06 do 0,1/0,10								
3	Częstość skurczów serca na minutę (częstość rytmu serca) - na podstawie odprowadzenia V3 wynosi: mieści się w zakresie 91-100								

Numer  
stanowiska


**Rezultat 5: Radiogram**

Zapisane:

1	Ewa Malko, PESEL 78052619782, data wykonania badania odpowiada dacie egzaminu						
2	oznaczenie literką na rysunku radiogramu: P						

**Nazwy struktur anatomicznych wskazanych strzałką na radiogramie**

3	1. wyrostek poprzeczny/wyrostek poprzeczny L1						
4	2. żebro/żebro lewe/żebro XI/żebro XI lewe						
5	3. talerz biodrowy/talerz biodrowy lewy/talerz kości biodrowej/talerz kości biodrowej lewej						

**Rezultat 6: Ewidencja badań radiologicznych**

Wpisane:

1	<b>Data badania:</b> data egzaminu <b>Imię i nazwisko:</b> Ewa Malko <b>PESEL:</b> 78052619782						
2	<b>Rodzaj badania:</b> zdjęcie RTG AP kręgosłupa L-S na leżąco i boczne prawe celowane na przestrzeń L5-S1 lub AP kręgosłupa L-S i boczne prawe celowane na przestrzeń L5-S1/AP L-S i bok prawy L5-S1						
3	<b>Formaty kaset:</b> 1 kaseła 30x40 cm lub 35,6x43,2 cm i 1 kaseła 13x18 cm lub 18x24 cm						
4	<b>Liczba ekspozycji:</b> 2 lub 1 i 1 lub AP 1 i bok/boczne/celowane 1						
5	<b>Parametry ekspozycji:</b> dla zdjęcia AP- 65 kV i 63 mAs; dla zdjęcia celowanego -75 kV i 90 mAs lub AP 65kV 63mAs i bok/boczne/celowane 75 kV 90 mAs						

Numer  
stanowiska


**Przebieg 1. Przygotowanie pacjentki do badania radiologicznego AP kręgosłupa L-S i bocznego prawego celowanego na przestrzeń L5-S1 w pozycji leżącej z uwzględnieniem przeprowadzenia wywiadu z pacjentką i przekazaniem jej niezbędnych informacji o przebiegu badania**  
*Zdający zgłosi gotowość przez podniesienie ręki*

Zdający:						
1	zapytał o termin ostatniej miesiączki/fazę cyklu miesięcznego lub o ciążę					
2	zapytał o uraz lub lokalizację bólu/urazu lub czas trwania dolegliwości bólowych					
3	przekazał informację, że będą wykonane 2 zdjęcia/2 ekspozycje					
4	przekazał informację, że ma się rozebrać tak aby odsłonić kręgosłup L-S/jamę brzuszną/środkową i dolną część tułowia od Th11 do spojenia łonowego (zdjąć/zsunąć poniżej pośladków spodnie/spódnice) oraz usunąć wszelkie ozdoby z brzucha/jamy brzusznej/okolicy badanej					

Numer  
stanowiska


**Przebieg 2: Przeprowadzenie badania radiologicznego AP kręgosłupa L-S w pozycji leżącej do momentu wyzwolenia ekspozycji promieniowania**

Zdający:

1	zdezynfekował stół, ustawił środek lampy na środku stołu, kasetę wypośrodkowaną względem promienia centralnego						
2	ustawił odległość w zakresie OF 100 – 115 cm <i>Uwaga! Zdający może ustawić odległość w dowolnym momencie, zanim wyda polecenie „Nie oddychać”/„Nie oddychać i nie ruszać się”</i>						
3	włożył kasetę o formacie 30x40 cm lub 35,6x43,2 cm podłużnie do szuflady stołu rentgenowskiego						
4	ułożył pacjentkę na plecach na stole, kręgosłup ustawiony i wypośrodkowany w linii środkowej stołu i kasety, płaszczyzna strzałkowa środkowa przechodzi przez środek kasety						
5	nie zastosował osłony radiologicznej na gonady <i>Uwaga: dopuszcza się zastosowanie osłony na tarczycę, fartucha/półfartucha na klatkę piersiową powyżej wyrostka mieczykowatego mostka</i>						
6	ułożył pacjentkę do badania: kończyny górne odwiedzone od tułowia/ ułożone swobodnie wzdłuż tułowia; kończyny dolne zgięte w stawach kolanowych i biodrowych; górny brzeg kasety powyżej/na wysokości wyrostka mieczykowatego mostka/ Th11						
7	ustawił promień centralny: prostopadle do kasety, promień centralny pada na środek kasety, 2 - 2,5 cm powyżej linii łączącej grzebień talerzy biodrowych w płaszczyźnie strzałkowej (w linii kręgosłupa) na wysokości kręgu L3/L4						
8	ograniczył pole wiązki promieniowania do formatu zastosowanej kasety lub nieco mniej niż format kasety lub do badanego obszaru						
9	położył na kasecie/stole literkę P/R lub L lub P/R i L w położeniu normalnym zgodnie ze stroną pacjentki w taki sposób by znajdowała się w polu promieniowania i nie przysłaniała struktur badanych <i>Uwaga! Zdający może ułożyć literkę w dowolnym momencie, zanim wyda polecenie „Nie oddychać”/„Nie oddychać i nie ruszać się”/„Wypuścić powietrze i nie oddychać”</i>						
10	wydał polecenie „Nie oddychać”/„Nie oddychać i nie ruszać się”/„Wypuścić powietrze i nie oddychać”/„nabrać powietrza i wypuścić”						

Numer  
stanowiska


**Przebieg 3. Przeprowadzenie badania radiologicznego bocznego prawego celowanego na przestrzeń L5-S1 w pozycji leżącej do momentu wyzwolenia ekspozycji promieniowania i uporządkowania stanowiska po zakończonym badaniu**

*Uwaga! Jeżeli całe zadanie praktyczne (3 przebiegi) trwa dłużej niż 20 minut, przewodniczący ZN przerywa wykonanie zadania słowami „czas minął”*

Zdający:

1	wziął nieekspozowaną kasetę o formacie 13x18 cm lub 18x24 cm i włożył podłużnie do szuflady stołu rentgenowskiego						
2	położył pacjentkę na stole na boku prawym						
3	ustawił pacjentkę do badania: płaszczyzna strzałkowa tułowia i miednicy równoległa do kasety, kończyny dolne zgięte w stawach biodrowych i kolanowych, pod kręgosłup lędźwiowy może być zastosowana ewentualnie pelota w talii						
4	promień centralny pada prostopadłe do kasety, na środek kasety, na punkt leżący 3 palce poniżej górnego zarysu grzebienia kości biodrowej w linii środkowo pachowej i 4 palce od tylnego zarysu pleców, 5 cm lub 4 cm poniżej grzebienia kości biodrowej i 5 cm do tyłu w stosunku do kolca biodrowego przedniego górnego						
5	ograniczył pole wiązki promieniowania do formatu zastosowanej kasety lub pola obejmującego okolicę badaną						
6	położył na kasecie lub stole literkę P/R <i>Uwaga! Zdający może ułożyć literkę w dowolnym momencie, zanim wyda polecenie „Nie oddychać”/ „Nie oddychać i nie ruszać się”</i>						
7	wydał polecenie „Nie oddychać”/„Nie oddychać i nie ruszać się” lub inną równoznaczną						
8	poinformował pacjentkę o zakończeniu badania						
9	zdział/pomógł pacjentce zdjąć fartuch lub półfartuch lub polecił pacjentce zdjąć fartuch lub półfartuch						
10	uporządkował stanowisko pracy, odłożył na miejsce wykorzystane kasety/kasetę, literkę i osłony radiologiczne						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*