

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
 Rok 2021  
 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: **Z.21-02-21.01-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **Z.21**  
 Numer zadania: **02**  
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
 2012**

*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, przekaż 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 odrowadzenia końcowego ze wskazanej na rysunku strzałką elektrody: aVL								
2	Symbol wskazanej elektrody: L/VL/LA								
3	Kolor wskazanej elektrody: żółty								
4	Miejsce przyłożenia wskazanej elektrody: lewe przedramię po zewnętrznej stronie, powyżej nadgarstka								

#### **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: V2								
2	Kolor wskazanej elektrody: żółty								
3	Miejsce przyłożenia wskazanej elektrody: czwarte międzyżebro przy lewym brzegu mostka								

##### Elektroda przedsercowa **2**

4	Symbol wskazanej elektrody: V5								
5	Kolor wskazanej elektrody: czarny								
6	Miejsce przyłożenia wskazanej elektrody: przednia linia pachowa lewa, w miejscu jej przecięcia przez prostopadłą do niej linię poprowadzoną od punktu C4/V4/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> Justyna Kot <b>PESEL:</b> 84052682643						
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 {  } = 50 mm/s</b>						
5	<b>Badanie wykonane w warunkach:</b> przekreślone - <del>po wysiłku, po ergotaminie, po atropinie</del> lub podkreślone właściwe – <u>w spoczynku</u>						
6	<b>Ciśnienie tętnicze:</b> 110/80 mm Hg						

**Rezultat 4: Arkusz analizy elektrokardiogramu**

1	<b>Odprowadzenie aVR</b> Nazwa wskazanego załamka: T Czas trwania wskazanego załamka [s]: 0,08/0,1/0,12/0,14						
2	<b>Odprowadzenie aVF</b> Nazwa wskazanego odstępu: QT Czas trwania wskazanego odstępu [s]: 0,28/0,3/0,32/0,34/0,36						
3	Częstość skurczów serca na minutę (częstość rytmu serca) - na podstawie odprowadzenia aVF wynosi: mieści się w zakresie 88-97						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 5: Radiogram**

Zapisane:

1	Justyna Kot, PESEL 84052682643, data wykonania badania odpowiada dacie egzaminu								
2	oznaczenie literką na rysunku radiogramu: P/R								

**Nazwy struktur anatomicznych wskazanych strzałką na radiogramie**

3	1. przestrzeń międzykręgowa/tarcza międzykręgowa/krążek międzykręgowy								
4	2. wyrostek kolczysty								
5	3. obojczyk/obojczyk lewy								

**Rezultat 6: Ewidencja badań radiologicznych**

Wpisane:

1	<b>Data badania:</b> data egzaminu <b>Imię i nazwisko:</b> Justyna Kot <b>PESEL:</b> 84052682643								
2	<b>Rodzaj badania:</b> zdjęcie RTG AP i boczne prawe kręgosłupa piersiowego/Th lub AP i boczne prawe kręgosłupa piersiowego/Th w pozycji leżącej lub AP i bok/boczne kręgosłupa Th/piersiowego								
3	<b>Formaty kaset:</b> 1 kasetą 15x40 i 1 kasetą 30x40 lub 2 kasety 30x40 lub 1 kasetą 30x40 cm i 1 kasetą 35,6x43,2 cm								
4	<b>Liczba ekspozycji:</b> 2 lub 1 i 1 lub AP 1 i bok/boczne 1								
5	<b>Parametry ekspozycji:</b> dla zdjęcia AP- 60 kV i 50 mAs; dla zdjęcia bocznego 60 kV i 52 mAs								

Numer stanowiska


**Przebieg 1. Przygotowanie pacjentki do badania radiologicznego AP i bocznego prawego kręgosłupa piersiowego 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 okoliczności urazu/odczuwanego bólu lub lokalizację urazu lub czas trwania dolegliwości bólowych						
3	przekazał informację, że będą wykonane 2 zdjęcia/2 ekspozycje						
4	przekazał informację, że ma rozebrać się od pasa w górę/zdjąć odzież z okolicy klatki piersiowej usunąć z okolicy badanej wszystkie ozdoby/elementy lub wymieniona konkretna ozdoba/element typu łańcuszek/wisiorek						

**Przebieg 2: Przeprowadzenie badania radiologicznego AP kręgosłupa piersiowego 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 15x40 cm lub kasetę o formacie 30x40 cm podłużnie do szuflady w stole rentgenowskim						
4	ułożył pacjentkę na plecach na stole, kręgosłup ustawiony i wypośrodkowany w linii środkowej kasety						
5	osłonił brzuch i miednicę pacjentki fartuchem/półfartuchem ołowiowym tak, aby nie zasłaniał kręgosłupa piersiowego <i>Uwaga! Zdający może położyć fartuch/półfartuch w dowolnym momencie, zanim wyda polecenie „Nie oddychać” /„Nie oddychać i nie ruszać się”</i>						
6	ustawił pacjentkę do badania: kończyny górne ułożone swobodnie wzdłuż tułowia, górny brzeg kasety na wysokości chrząstki tarczowatej						
7	ustawił promień centralny prostopadle do kasety i skierował go na środek mostka lub promień centralny pada na Th6/Th7						
8	ograniczył pole wiązki promieniowania do formatu zastosowanej kasety lub do badanego obszaru						
9	położył na kasecie/stole literkę P/R lub L w położeniu normalnym zgodnie ze stroną pacjentki lub P 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”/„Nie ruszać się”/„Spokojnie oddychać”</i>						
10	wydał polecenie „Nie oddychać”/„Nie oddychać i nie ruszać się”/„Nie ruszać się”/„Spokojnie oddychać”						

Numer stanowiska


**Przebieg 3. Przeprowadzenie badania radiologicznego bocznego prawego kręgosłupa piersiowego 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 30x40 cm lub 35,6x43,2 cm i włożył do szuflady stołu rentgenowskiego podłużnie						
2	ułożył pacjentkę na boku prawym na stole						
3	ułożył pacjentkę do badania: płaszczyzna strzałkowa tułowia i szyi równoległa do płaszczyzny stołu, linia pachowa środkowa ustawiona w linii środkowej kasety, kończyny górne wyciągnięte do przodu, kończyny dolne zgięte w stawach biodrowych i kolanowych						
4	ustawił promień centralny: promień centralny pada prostopadłe do kasety, na środek kasety lub na boczną powierzchnię klatki piersiowej na wysokości kręgu Th6/Th7 na punkt leżący trzy palce do przodu od tylnego zarysu pleców lub promień centralny pada na punkt leżący w tylnej pachowej na wysokości Th6/Th7						
5	ograniczył pole wiązki promieniowania do formatu zastosowanej kasety lub do okolicy badanej						
6	położył na kasecie lub stole literkę P/R 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”/„Nie ruszać się”/ „Spokojnie oddychać”</i>						
7	wydał polecenie „Nie oddychać”/„Nie oddychać i nie ruszać się”/„Nie ruszać się”/ „Spokojnie oddychać”						
8	poinformował pacjentkę o zakończeniu badania						
9	zdział/pomógł pacjentce zdjąć fartuch/półfartuch lub polecił pacjentce zdjąć fartuch/półfartuch						
10	uporządkował stanowisko pracy, odłożył na miejsce wykorzystane kasety/kasetę, literkę/literki i osłony radiologiczne						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*