

PWSW-DZP/382/I/11/22

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Zakup wraz z dostawą sprzętu i wyposażenia medycznego dla kierunku pielęgniarstwo w Państwowej Wyższej Szkole Wschodnioeuropejskiej w Przemyślu”

Zadanie częściowe nr 1 Zakup wraz z dostawą symulatorów i trenerów medycznych.

Zakres zadania:

1. Trener – nauka zabezpieczania dróg oddechowych – niemowlę- 1 szt.
2. Trener – nauka zabezpieczania dróg oddechowych dziecko- 1 szt.
3. Fantom BLS niemowlęcia- 1 szt.
4. Panel kontrolny do RKO na fantomach – 5 szt.
5. Fantom RKO dziecko -1 szt.
6. Fantom do nauki BLS/RKO z zintegrowanym feedbackiem oraz możliwością intubacji- 1 szt.
7. Zaawansowany fantom RKO/BLS z aplikacją ewaluacyjną na tablecie- 1 szt.
8. Fantom BLS osoba dorosła - pełna postać – 1 szt.
9. Fantom BLS osoba dorosła – tors – 1 szt.
10. Kamizelka osoba dorosła, do nauki postępowania w przypadku zadławienia- 2 szt.
11. Zestaw podstawowych fantomów do nauki BLS- 1 komplet
12. Kamizelka rozmiar dziecięcy, do nauki postępowania w przypadku zadławienia- 2 szt.
13. Urządzenie do pomiaru uciśnień klatki piersiowej- 2 szt.
14. Trener do konikotomii i tracheotomii- 1 szt.
15. Trener do wkłuc zewnątrzoponowych i rdzeniowych- 1 szt.
16. Symulator Hemiparezy, niedowładu połowicznego- 1 szt.

17. Model kończyny dolnej z niewydolnością żylną- 1 szt.
18. Niemowlę do nauki udroźniania dróg oddechowych przy zadławieniach- 1 szt.
19. Model kończyny dolnej z niewydolnością tętniczą- 1 szt.
20. Fantom dziecka do nauki udroźniania dróg oddechowych przy zadławieniach- 1 szt.
21. Tors nastolatka do nauki udroźniania dróg oddechowych przy zadławieniu- 1 szt.
22. Trener do iniekcji dla cukrzyków- 4 szt.
23. Trener do iniekcji podskórnych- 4 szt.
24. Trener do nauki pielęgnacji stomii- 1 szt.
25. Zestaw modeli do nauki zaopatrywania stomii i irygacji- 1 szt.
26. Model do nauki pielęgnacji stomii wklęsłej- 1 szt.
27. Tors osoby dorosłej do nauki udroźniania dróg oddechowych przy zadławieniach- 1 szt.
28. Tors otyłej osoby dorosłej do nauki udroźniania dróg oddechowych przy zadławieniach- 1 szt.
29. Zestaw manekinów do nauki resusytacji- 1 komplet
30. Części zużywalne do fantomu Chester Chest Advanced/ skóra- 1 komplet
31. Części zużywalne do fantomu Chester Chest Advanced/ port - 1 komplet
32. Trener do cewnikowania męski- 2 szt.
33. Trener do cewnikowania żeński- 2 szt.
34. Trener do cewnikowania niemowlęcia- 1 szt.
35. Zestaw modeli nowotworowych- 1 komplet
36. Zestaw pozoracji ran- 4 szt.
37. Zestaw do symulacji ran i urazów- 1 szt.
38. Trener do nauki pakowania ran i zakładania opasek uciskowych- 1 szt.
39. Ramię do tamowania krwawień- 1 szt.
40. Wojskowy zestaw do pozoracji ran i urazów- 1 szt.

L.p.	Opis przedmiotu zamówienia	Ilość
1.	<p>Trenażer – nauka zabezpieczania dróg oddechowych – niemowlę</p> <p>Trenażer powinien umożliwiać naukę procedur przyrządowego udroźniania dróg oddechowych u niemowlęcia</p> <p>Trenażer powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • głowę niemowlęcia w całości pokrytą sztuczną skórą oraz płuca, • anatomicznie odwzorowane struktury ludzkich: warg, dziąseł, języka, podniebienia, przełyku, wejścia do krtani, nagłośni, płuc oraz żołądka, • stabilna podstawę. <p>Trenażer powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wentylacji workiem samorozprężalnym z sygnalizacją rozdęcia żołądka poprzez widoczne napętnianie się symulowanego żołądka, • intubacji dotchawiczej przez usta i nos, • zakładania maski krtaniowej, • zakładania rurki Combitube, • zakładania rurki krtaniowej, • zakładania rurek ustno-gardłowych, • wykonywania manewru Sellica, • symulacja wymiotów i odsysania treści z dróg oddechowych. <p>Ponadto trenażer powinien być wyposażony w :</p> <ul style="list-style-type: none"> • co najmniej 1 opakowanie lubrykantu do dróg oddechowych, • walizkę lub inne opakowanie wielorazowego użytku, umożliwiające bezpieczny transport trenażera, • instrukcję obsługi w języku polskim. 	1 szt.
2.	Trenażer – nauka zabezpieczania dróg oddechowych dziecko	1 szt.

	<p>Trenażer powinien umożliwiać naukę zabezpieczania dróg oddechowych u 3-8 letniego dziecka.</p> <p>Trenażer powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • głowę o budowie anatomicznej dziecka w wieku 3-8 lat w całości pokryta sztuczną skórą oraz płuca <p>Trenażer powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wentylacji przy użyciu worka samorozprężalnego z efektem wypełniania się płuc, • intubacji dotchawiczej poprzez usta oraz nos, • stosowania rurek intubacyjnych oraz masek krtaniowych, • odsysania treści z dróg oddechowych, • pomiaru tętna na tętnicy szyjnej(generatorowany ręcznie). <p>Ponadto trenażer powinien być wyposażony w :</p> <ul style="list-style-type: none"> • co najmniej 1 opakowanie lubrykantu do dróg oddechowych, • walizkę lub inne opakowanie wielorazowego użytku, umożliwiające bezpieczny transport trenażera, • instrukcję obsługi w języku polskim. 	
3.	<p>Fantom BLS niemowlęcia</p> <p>Fantom niemowlęcia, powinien umożliwiać naukę podstawowych czynności resuscytacyjnych.</p> <p>Fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstawowych czynności resuscytacyjnych, • udroźniania bezprzrządowego dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy, • wentylacji metodami usta-usta, za pomocą maski wentylacyjnej oraz worka samorozprężalnego. <p>Fantom powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pełną postać niemowlęcia odwzorowującego cechy takie jak wygląd oraz rozmiar fizjologiczny, 	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • zaznaczone punkty anatomiczne umożliwiające lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej jak : sutki, obojczyki, mostek, żebra, • możliwość unoszenie się klatki piersiowej podczas wentylacji oraz realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania, • czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji, • wskaźnik przewentylowania żołądka, • możliwość bezprzewodowego podłączenia do tabletu z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego, • oprogramowanie lub panel kontrolny(w języku polskim i według aktualnych wytycznych ERC) umożliwiają analizę oraz pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych takich jak: <ul style="list-style-type: none"> ✓ głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnień, ✓ relaksacja klatki piersiowej, ✓ prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnień klatki piersiowej, ✓ częstość ucisków klatki piersiowej, ✓ objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości. <p>Ponadto fantom powinien być wyposażony w niezbędne urządzenie mobilne lub panel kontrolny z wyświetlaczem.</p>	
4.	<p>Panel kontrolny do RKO na fantomach Urządzenie powinno być kompatybilne z wybranymi fantomami do RKO i umożliwiać kontrolę w czasie rzeczywistym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • głębokość uciśnień klatki piersiowej, • częstotliwość uciśnień, • niepełne zwolnienie nacisku, • nieprawidłowe ułożenie dłoni, 	5 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • objętość wentylacji, • licznik uciśnień i wentylacji. 	
5.	<p>Fantom RKO dziecko Fantom dziecka (4- 7 lat) powinien umożliwiać naukę podstawowych czynności resuscytacyjnych.</p> <p>Fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstawowych czynności resuscytacyjnych, • udroźniania bezprzrządowego dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy, • wentylacji metodami usta-usta, za pomocą maski wentylacyjnej oraz worka samorozprężalnego. <p>Fantom powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pełną postać dziecka 4-7 lat odwzorowującego cechy takie jak wygląd oraz rozmiar fizjologiczny, • zaznaczone punkty anatomiczne umożliwiające lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej jak : sutki, obojczyki, mostek, żebra • możliwość unoszenie się klatki piersiowej podczas wentylacji oraz realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania, • czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji, • wskaźnik przewentylowania żołądka, • możliwość bezprzewodowego podłączenia do tabletu z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego, • oprogramowanie lub panel kontrolny(w języku polskim i według aktualnych wytycznych ERC) umożliwiającą analizę oraz pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych takich jak: <ul style="list-style-type: none"> ✓ głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnień, ✓ relaksacja klatki piersiowej, ✓ prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnień klatki piersiowej, ✓ częstość ucisków klatki piersiowej, 	1 szt.

	<p>✓ objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości.</p>	
6.	<p>Fantom do nauki BLS/RKO z zintegrowanym feedbackiem oraz możliwością intubacji Fantom osoba dorosła powinien umożliwiać naukę podstawowych czynności resuscytacyjnych u osób dorosłych.</p> <p>Fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstawowych czynności resuscytacyjnych, • udrożniania bezprzędowego dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy, • przędowego udrożniania dróg oddechowych z wykorzystaniem rurek ustno-gardłowych, masek krtaniowych, rurek krtaniowych, rurek nosowo-gardłowych, • wentylacji metodami usta-usta, za pomocą maski wentylacyjnej oraz worka samorozprężalnego. <p>Fantom powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • co najmniej tors odwzorowującej cechy takie jak wygląd oraz rozmiar fizjologiczny, • zaznaczone punkty anatomiczne umożliwiające lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej jak : sutki, obojczyki, mostek, żebra, • możliwość bezprzędowego udrożnienia dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy, • możliwość przędowego udrożnienia dróg oddechowych z wykorzystaniem rurek ustno-gardłowych, masek krtaniowych, rurek krtaniowych, rurek nosowo-gardłowych, • możliwość wentylacji metodami usta-usta, usta-nos, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego, 	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość unoszenie się klatki piersiowej podczas wentylacji oraz realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania , • możliwość regulacji twardości klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji, • akustyczny wskaźnik przewentylowania żołądka, • możliwość bezprzewodowego podłączenia do tabletu z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego., • możliwość bezprzewodowego, jednoczesnego podłączenia 6 fantomów do jednego komputera z oprogramowaniem lub jednego panelu kontrolnego, • oprogramowanie lub panel kontrolny(w języku polskim i według aktualnych wytycznych ERC) umożliwiają analizę oraz pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych takich jak: <ul style="list-style-type: none"> ✓ głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnień, ✓ relaksacja klatki piersiowej, ✓ prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnień klatki piersiowej, ✓ częstość ucisków klatki piersiowej, ✓ objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości. 	
7.	<p>Zaawansowany fantom RKO/BLS z aplikacją ewaluacyjną na tablecie</p> <p>Fantom osoba dorosła powinien umożliwiać naukę podstawowych czynności resuscytacyjnych.</p> <p>Fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstawowych czynności resuscytacyjnych, 	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • udrożniania bezprzrządowego dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy, • wentylacji metodami usta-usta, za pomocą maski wentylacyjnej oraz worka samorozprężalnego. <p>Fantom powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tors osoby dorosłej odwzorowującej cechy takie jak wygląd oraz rozmiar fizjologiczny, • zaznaczone punkty anatomiczne umożliwiające lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej jak : sutki, obojczyki, mostek, żebra, • symulowane tętno na tętnicy szyjnej, • możliwość bezprzrządowego udrożnienia dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy, • możliwość wentylacji metodami usta-usta, usta-nos, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego, • możliwość unoszenie się klatki piersiowej podczas wentylacji oraz realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania, • możliwość regulacji twardości klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji, • akustyczny wskaźnik przewentylowania żołądka, • możliwość bezprzewodowego podłączenia do tabletu z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego, • oprogramowanie lub panel kontrolny(w języku polskim) umożliwiając pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych takich jak: <ul style="list-style-type: none"> ✓ głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnień, ✓ relaksacja klatki piersiowej, 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnień klatki piersiowej, ✓ częstość ucisków klatki piersiowej, ✓ objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości. 	
8.	<p>Fantom BLS osoba dorosła - pełna postać</p> <p>Fantom osoba dorosła powinien umożliwiać naukę podstawowych czynności resuscytacyjnych u osób dorosłych.</p> <p>Fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstawowych czynności resuscytacyjnych, • udroźniania bezprzyrządowego dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy, • przyrządowego udroźniania dróg oddechowych z wykorzystaniem rurek ustno-gardłowych, masek krtaniowych, rurek krtaniowych, rurek nosowo-gardłowych, • wentylacji metodami usta-usta, za pomocą maski wentylacyjnej oraz worka samorozprężalnego. <p>Fantom powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pełną postać osoby dorosłej odwzorowującej cechy takie jak wygląd oraz rozmiar fizjologiczny, • zaznaczone punkty anatomiczne umożliwiające lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej jak : sutki, obojczyki, mostek, żebra, • symulowane tętno na tętnicy szyjnej, • możliwość bezprzyrządowego udroźnienia dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy, 	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none">• możliwość przyrządowego udrożnienia dróg oddechowych z wykorzystaniem rurek ustno-gardłowych, masek krtaniowych, rurek krtaniowych, rurek nosowo-gardłowych,• możliwość wentylacji metodami usta-usta, usta-nos, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego,• możliwość unoszenie się klatki piersiowej podczas wentylacji oraz realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania ,• możliwość regulacji twardości klatki piersiowej,• czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej,• czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej,• czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji,• akustyczny wskaźnik przewentylowania żołądka,• możliwość bezprzewodowego podłączenia do tabletu z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego.,• oprogramowanie lub panel kontrolny(w języku polskim i według aktualnych wytycznych ERC) umożliwiają analizę oraz pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych takich jak:<ul style="list-style-type: none">✓ głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnień,✓ relaksacja klatki piersiowej,✓ prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnień klatki piersiowej,✓ częstość ucisków klatki piersiowej,✓ objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości. <p>Dodatkowo do fantomu powinno być dołączone:</p> <ul style="list-style-type: none">• akumulator,• walizka na kółkach,• zainstalowana sprężyna do kompresji,	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • co najmniej 2 dodatkowe sprężyny, • 3 dodatkowe skóry twarzy, • Zapasowe płuca, • Kabel USB A-C, • Zasilacz AC USB 2A • instrukcję obsługi w języku polskim 	
9.	<p>Fantom BLS osoba dorosła – tors</p> <p>Fantom osoba dorosła powinien umożliwiać naukę podstawowych czynności resuscytacyjnych.</p> <p>Fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstawowych czynności resuscytacyjnych, • udroźniania bezprzrządowego dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy, • wentylacji metodami usta-usta, za pomocą maski wentylacyjnej oraz worka samorozprężalnego. <p>Fantom powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tors osoby dorosłej odwzorowującej cechy takie jak wygląd oraz rozmiar fizjologiczny, • zaznaczone punkty anatomiczne umożliwiające lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej jak : sutki, obojczyki, mostek, żebra, • symulowane tętno na tętnicy szyjnej, • możliwość bezprzrządowego udroźnienia dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy, • możliwość wentylacji metodami usta-usta, usta-nos, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego, • możliwość unoszenie się klatki piersiowej podczas wentylacji oraz realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania, • możliwość regulacji twardości klatki piersiowej, 	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji, • akustyczny wskaźnik przewentylowania żołądka, • możliwość bezprzewodowego podłączenia do tabletu z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego, • oprogramowanie lub panel kontrolny(w języku polskim) umożliwiające pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych takich jak: <ul style="list-style-type: none"> ✓ głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnień, ✓ relaksacja klatki piersiowej, ✓ prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnień klatki piersiowej, ✓ częstość ucisków klatki piersiowej, ✓ objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości. <p>Dodatkowo do fantomu powinno być dołączone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • akumulator, • walizka na kółkach, • tablet, • Kabel USB A-C, • Zasilacz AC USB 2A • instrukcję obsługi w języku polskim 	
10.	<p>Kamizelka osoba dorosła, do nauki postępowania w przypadku zadławienia</p> <p>Kamizelka (trenażer) powinien umożliwiać naukę pierwszej pomocy w przypadku zadławień u osoby dorosłej.</p> <p>Trenażer powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • postępowania w przypadku zadławienia u osoby dorosłej, 	2 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • naukę prawidłowego chwytu odkrztuszającego, stosowanego przy zadławieniach, • uciśnięcia nadbrzusza oraz poklepywania po plecach pomiędzy łopatkami. <p>Trenażer powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kamizelkę oddająca wymiary klatki piersiowej osoby dorosłej z wbudowaną poduszką minimalizująca siłę uderzenia, • minimum 5 sztuk symulowanych ciał obcych, • torbę na kamizelkę, • instrukcję obsługi. 	
11.	<p>Zestaw podstawowych fantomów do nauki BLS</p> <p>Zestaw fantomów BLS niemowlęcia powinien umożliwić naukę podstawowych czynności resuscytacyjnych.</p> <p>Fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstawowych czynności resuscytacyjnych, • udrożniania bezprzrządowego dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy, • możliwość ćwiczenia usuwania ciała obcego przy zadławieniu, • wentylacji metodami usta-usta, za pomocą maski wentylacyjnej oraz worka samorozprężalnego. <p>Fantom powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zestaw 4 fantomów BLS niemowlęcia odwzorowujących cechy anatomiczne takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny, • zaznaczone punkty anatomiczne umożliwiające lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej jak : sutki, obojczyki, mostek, żebra, • możliwość bezprzrządowego udrożnienia dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy, • możliwość ćwiczenia usuwania ciała obcego przy zadławieniu, 	1 komplet

	<ul style="list-style-type: none"> • płacz dziecka sygnalizujący poprawnie wykonaną procedurę usuwania ciała obcego, • możliwość wentylacji metodami usta-usta, usta-nos, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego, • możliwość unoszenie się klatki piersiowej podczas wentylacji oraz realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania, • czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji, • możliwość podłączenia fantomów do panelu kontrolnego lub darmowej aplikacji na urządzenie mobilne typu tablet/smartfon, • oprogramowanie lub panel kontrolny(w języku polskim i według aktualnych wytycznych ERC) umożliwiającą analizę oraz pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych takich jak: <ul style="list-style-type: none"> – głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnień, – relaksacja klatki piersiowej, – prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnień klatki piersiowej, – częstość ucisków klatki piersiowej, – objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości. <p>Ponadto zestaw powinien być wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • torbę lub walizkę transportową mieszczącą komplet manekinów • maty, • niezbędne urządzenia mobilne lub panele kontrolne z wyświetlaczem. 	
12.	<p>Kamizelka rozmiar dziecięcy, do nauki postępowania w przypadku zadławienia</p> <p>Kamizelka -trenażer- powinien umożliwiać naukę pierwszej pomocy w przypadku zadławień u dziecka w wieku 15-12 lat.</p> <p>Trenażer powinien umożliwiać ćwiczenie:</p>	2 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • postępowania w przypadku zadławienia u dziecka w w wieku 15-12 lat, • naukę prawidłowego chwytu odkrztuszającego, stosowanego przy zadławieniach, • uciśnięcia nadbrzusza oraz poklepywania po plecach pomiędzy łopatkami. <p>Trenażer powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kamizelkę oddająca wymiary klatki piersiowej osoby dorosłej z wbudowaną poduszka minimalizująca siłę uderzenia, • minimum 10 piankowych ciał obcych wielokrotnego użytku dla początkujących, • minimum 20 piankowych ciał obcych wielokrotnego użytku dla zaawansowanych, • torbę na kamizelkę, • instrukcję obsługi. 	
13.	<p>Urządzenie do pomiaru uciśnień klatki piersiowej</p> <p>Urządzenie do pomiaru uciśnień klatki piersiowej w postaci nakładki na klatkę piersiową pacjenta.</p> <p>Urządzenie powinno mieć możliwość :</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomiar w czasie rzeczywistym oraz wyświetlenie na wyświetlaczu, parametrów takich jak głębokość i częstotliwość uciśnień, zwolnienie klatki piersiowej oraz przerwy w RKO, • analizy wyników i eksportu danych na urządzenia mobilne, • przechowania minimum 10 pełnych sesji RKO po 30 minut każda, • wykonania minimum 10 pełnych sesji RKO po 30 minut każda na jednym komplecie baterii. <p>Ponad to urządzenie powinno posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klasę szczelności minimum IP55, • odporność na upadek z co najmniej 1m • aplikację darmowa lub licencję wliczona w cenę. 	2 szt.
14.	<p>Trenażer do konikotomii i tracheotomii</p>	1 szt.

	<p>Trenażer powaniem umożliwić naukę zabiegów: konikotomia igłowa i chirurgiczna, przezskórna tracheotomia, wentylacja dyszowa oraz przez skórna technika Seldingera.</p> <p>Trenażer powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dokładnie odzwierciedlone i wyczuwalne punkty orientacyjne jak : pierścienie tchawicy, chrząstki krtani, chrząstka pierścieniowata i błona tarczycy, • możliwość weryfikacji stosowanej techniki, dzięki wymiennemu workowi symulującemu płuca, • dodania opcjonalnej podskórnej imitacji tkanki tłuszczowej w celu symulacji trudnej tracheotomii lub konikotomii 	
15.	<p>Trenażer do wkłuc zewnątrzoponowych i rdzeniowych</p> <p>Trenażer powaniem umożliwić naukę wkłuc zewnątrzoponowych i rdzeniowych.</p> <p>Trenażer powinien umożliwiać ćwiczenie w zakresie wykonania procedur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • znieczulenia zewnątrzoponowego z wykorzystaniem techniki utraty oporu (LOR) i "wiszącej kropli", • znieczulenia rdzeniowego z realistycznym oporem opony twardej i pajęczkiej z kaniulą lub bez niej, • wprowadzenia cewnika. <p>Trenażer powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wypełniony płynem kanał kręgowy z realistycznym przepływem dzięki możliwości regulacji ciśnienia, • zamknięty system wodny. 	1 szt.
16.	<p>Symulator Hemiparezy, niedowładu połowiczego</p> <p>Symulator powinien umożliwić doświadczanie zmian fizycznych związanych z hemiparezą lewej lub prawej strony ciała.</p> <p>Symulator powinien zawierać:</p>	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • kamizelkę posiadająca cechy typowe dla zmian fizycznych u osób dotkniętych niedowładem połowicznym, • ograniczniki, minimum stawu skokowego, kolanowego i łokciowego symulujące ograniczenia ruchomości w stawach wynikająca ze spastyki mięśniowej, • buty przeznaczone dla osób starszych i niepełnosprawnych, antypoślizgowe, • laskę, • torbę transportową lub walizkę. 	
17.	<p>Model kończyny dolnej z niewydolnością żylną</p> <p>Model kończyny dolnej powaniem umożliwić naukę w zakresie opieki nad pacjentem z niewydolnością żylną.</p> <p>Model powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bandażowania kompresyjnego • opieki nad pacjentem z niewydolnością żylną <p>Model powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odwzorowaną kończynę dolną na pod-sta-wie nogi rze-czy-wi-stego pacjenta, • stany zwią-zane z nie-wy-dol-no-ścią żylną-minimum 15 takie jak : • owrzodzenia żylakowe, • cellulitis, • zastoinowe zapalenie skóry, • żylak, • hiperpigmentacja hemosyderynowa, • zapalenie naczyń, • przewlekła niewydolność żylną, • odleżyna na stopie, • pogrubiony paznokieć z powodu grzybicy, • maceracja, • obrzęk ciastowaty, 	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • siatkowatość. 	
18.	<p>Niemowlę do nauki udroźniania dróg oddechowych przy zadławieniach</p> <p>Fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • udrażnianie dróg oddechowych, • usuwania ciał obcych z jamy ustnej. <p>Fantom powinien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieć możliwość wykrztuszenia przedmiotu utrudniającego oddychanie po prawidłowo wykonanych czynnościach, • posiadać zaznaczone struktury anatomiczne jak: klatka piersiowa i wyrostek mieczykowy, • być wykonany z trwałego tworzywa, • posiadać w zestawie torbę transportową/walizkę oraz zestaw ciał obcych. 	1 szt.
19.	<p>Model kończyny dolnej z niewydolnością tętniczą</p> <p>Model powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w zakresie opieki nad pacjentem z niewydolnością tętniczą, • bandażowania kompresyjnego, • opieki nad pacjentem z niewydolnością tętniczą. <p>Model powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odwzorowaną kończynę dolną na podstawie kończyny dolnej rzeczywistego pacjenta, • stany związane z niewydolnością tętniczą -minimum 15 takie jak : • uraz spowodowany ciśnieniem tętniczym, • martwiczy palec u stopy, • strup na pięcie, • stopa Charota, • wrzód neuropatyczny, • celullitis, • pogrubiony paznokieć z powodu grzybicy, 	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • piodermia zgorzelinowa, • zrogowaciałość, • palce młoteczkowate, • kikut po amputacji palca, • pęknięcie na pięcie • możliwość odtworzenia dźwięków badania dopplerowskiego. 	
20.	<p>Fantom dziecka do nauki udrożniania dróg oddechowych przy zadławieniach</p> <p>Fantom dziecka do ćwiczeń udrożniania dróg oddechowych przy zadławieniach dziecka 4-7 lat.</p> <p>Fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ucisku nadbrzusza przy zadławieniach, • rozwierania ust do usuwania niedrożnych dróg oddechowych. <p>Fantom powinien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieć możliwość wykrztuszenia przedmiotu utrudniającego oddychanie po prawidłowo wykonanych czynnościach, • posiadać zaznaczone struktury anatomiczne jak: klatka piersiowa i wyrostek mieczykowaty, • być wykonany z trwałego tworzywa, • posiadać w zestawie torbę transportową/walizkę oraz zestaw ciał obcych. 	1 szt.
21.	<p>Tors nastolatka do nauki udrożniania dróg oddechowych przy zadławieniu</p> <p>Fantom-tors nastolatka do ćwiczeń udrożniania dróg oddechowych przy zadławieniach.</p> <p>Fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ucisku nadbrzusza przy zadławieniach, • rozwierania ust do usuwania niedrożnych dróg oddechowych. <p>Fantom powinien :</p>	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • mieć możliwość wykrztuszenia przedmiotu utrudniającego oddychanie po prawidłowo wykonanych czynnościach, • posiadać zaznaczone struktury anatomiczne jak: klatka piersiowa i wyrostek mieczykowaty, • być wykonany z trwałego tworzywa, • posiadać w zestawie torbę transportową/walizkę oraz zestaw ciał obcych. 	
22.	<p>Trenażer do iniekcji dla diabetyków</p> <p>Trenażer w postaci modelu skóra oraz modelu jednego palca do iniekcji insulinowych.</p> <p>Trenażer powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • model skóry z możliwością przymocowania do kończyny górnej lub dolnej, • możliwość wielokrotnego ostrzykiwania, <p>w zestawie torbę transportową lub walizkę</p>	4 szt.
23.	<p>Trenażer do iniekcji podskórnych</p> <p>Trenażer powinien umożliwiać naukę technik wstrzyknięć śródskórnych, podskórnych i domięśniowych.</p> <p>Trenażer powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wielowarstwową symulującą warstwę naskórka, skóry właściwej, tkanki tłuszczowej i mięśnia, • możliwość wykonania iniekcji płynem, • możliwość montażu modelu do ręki lub uda, • trwałe naskórek z możliwością wymiany. <p>Ponad to trenażer powinien być wykonany z materiałów nie zawierających lateks.</p>	4 szt.
24.	<p>Trenażer do nauki pielęgnacji stomii</p> <p>Trenażer powinien umożliwiać naukę pielęgnacji stomii z możliwością założenia worka stomijnego</p>	1 szt.

	<p>Trenażer powinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umożliwiać założenie na ćwiczącego, pacjenta standaryzowanego czy fantom • zawierać minimum 4 różne modele stomii, z możliwością umieszczenia w różnych miejscach • przedstawiać różne stany skóry jak: kontaktowe zapalenie skóry, zdrowa skóra, skóra z fałdami i oddzieleniem błonowo-skórnym, kandydoza • każdy z modeli stomii powinien mieć możliwość symulowania wydalania moczu lub stolca. • umożliwiać ćwiczenia prawidłowych technik założenia worka stomijnego <p>Ponad to trenażer powinien posiadać w zestawie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • instrukcję użytkowania • symulowany mocz- koncentrat w płynie • symulowany stolec- koncentrat w proszku 	
25.	<p>Zestaw modeli do nauki zaopatrywania stomii i irygacji</p> <p>Zestaw modeli powinien umożliwiać naukę zaopatrywania stomii prawidłowych oraz z patologiami.</p> <p>Zestaw powinien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • zawierać co najmniej 5 modeli stomii takie jak prawidłowa stomia, zainfekowana stomia oraz stomai martwicza stomia wypadnięta i dwulufowa • umożliwiać wykonywanie drenażu i irygację stomii. • umożliwiać pielęgnację oraz zakładanie worków stomijnych • umożliwiać zmianę konsystencji stolca poprzez rozrzedzenie go wodą. <p>Ponad zestaw powinien zawierać lubrykant oraz instrukcję obsługi</p>	1 szt.
26.	<p>Model do nauki pielęgnacji stomii wklęsłej</p> <p>Model powinien umożliwiać naukę pielęgnacji i irygacji stomii wklęsłej</p>	1 szt.

	<p>Zestaw powinien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapewnić wysoki realizm anatomiczny oraz dotykowy stomii wklęsłej, • być wykonany z miękkiego i giętkiego materiału, • umożliwiać demonstrację i ćwiczenia poszerzania stomii, • umożliwiać pielęgnację oraz zaopatrzenie stomii za pośrednictwem worków stomijnych, • umożliwiać wykonanie irygacji stomii, <p>Ponad zestaw powinien zawierać symulowany stolec, lubrykant oraz instrukcję obsługi</p>	
27.	<p>Tors osoby dorosłej do nauki udrożniania dróg oddechowych przy zadławieniach</p> <p>Fantom-tors osoby dorosłej do ćwiczeń udrożniania dróg oddechowych przy zadławieniach.</p> <p>Fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ucisku nadbrzusza przy zadławieniach, • <u>rozwierania ust do usuwania niedrożnych dróg oddechowych.</u> <p>Fantom powinien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieć możliwość wykrztuszenia przedmiotu utrudniającego oddychanie po prawidłowo wykonanych czynnościach, • posiadać zaznaczone struktury anatomiczne jak: klatka piersiowa i wyrostek mieczykowaty, • być wykonany z trwałego tworzywa, • posiadać w zestawie torbę transportową/walizkę oraz zestaw ciał obcych. 	1 szt.
28.	<p>Tors otyłej osoby dorosłej do nauki udrożniania dróg oddechowych przy zadławieniach</p> <p>Fantom-tors otyłej osoby dorosłej do ćwiczeń udrożniania dróg oddechowych przy zadławieniach.</p> <p>Fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p>	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • ucisku nadbrzusza przy zadławieniach, • usuwania ciała obcego z ust, w celu oczyszczenia zablokowanych dróg oddechowych ciałem obcym <p>Fantom powinien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieć możliwość wykrztuszenia przedmiotu utrudniającego oddychanie po prawidłowo wykonanych czynnościach, • posiadać zaznaczone struktury anatomiczne jak: klatka piersiowa i wyrostek mieczykowaty, • być wykonany z trwałego tworzywa, • posiadać w zestawie torbę transportową/walizkę oraz zestaw ciał obcych. 	
29.	<p>Zestaw manekinów do nauki resuscytacji,</p> <p>Zestaw fantomów powinien umożliwiać naukę podstawowych czynności resuscytacyjnych</p> <p>Pojedynczy fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstawowych czynności resuscytacyjnych, • udroźniania bezprzrządowego dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy, • wentylacji metodami usta-usta, za pomocą maski wentylacyjnej oraz worka samorozprężalnego. <p>Pojedynczy fantom powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieć postać torsów z możliwością uciskania klatki piersiowej • posiadać zaznaczone punkty anatomiczne umożliwiające lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej jak : sutki, obojczyki, mostek, żebra, • mieć możliwość bezprzrządowego udroźnienia dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy, • mieć możliwość wentylacji metodami usta-usta, usta-nos, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego, 	1 komplet

	<ul style="list-style-type: none"> • unoszenie się klatki piersiowej podczas wentylacji oraz realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania • czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej, • czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji, • możliwość podłączenia bezprzewodowo do panelu kontrolnego lub darmowej aplikacji na tablet lub smartfon. • oprogramowanie lub panel kontrolny(w języku polskim i według aktualnych wytycznych ERC) umożliwiają pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych takich jak: <ul style="list-style-type: none"> ✓ głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt płytkich uciśnień, ✓ relaksacja klatki piersiowej, ✓ częstość ucisków klatki piersiowej, ✓ objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości; <p>Zestaw powinien zawierać co najmniej 4 fantomy wraz z torbami transportowymi oraz matami.</p>	
30.	<p>Części zużywalne do fantomu Chester Chest Advanced,</p> <p>Zestaw powinien zawierać : co najmniej 2 sztuki wymiennej skóra klatki piersiowej.</p>	1 komplet
31.	<p>Części zużywalne do fantomu Chester Chest Advanced,</p> <p>Zestaw powinien zawierać :</p> <ul style="list-style-type: none"> • co najmniej 2 porty peryferyjny do zaawansowanego ramienia. 	1 komplet
32.	<p>Trenażer do cewnikowania męski,</p> <p>Trenażer powinien umożliwiać naukę cewnikowania mężczyzny</p> <p>Trenażer powinien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • posiadać zbiornik do wypełnienia płynem 	2 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • umożliwić realny wypływ płynu po prawidłowym założeniu cewnika • oddawać realizm anatomiczny, w dotyku oraz podczas wykonywania czynności • być wykonany z elastycznego materiału • być umieszczony na podstawie/stojaku • umożliwić założenie cewnika co najmniej 16 FR 	
33.	<p>Trenażer do cewnikowania żeński</p> <p>Trenażer powinien umożliwiać naukę cewnikowania kobiety</p> <p>Trenażer powinien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • posiadać zbiornik do wypełnienia płynem • umożliwić realny wypływ płynu po prawidłowym założeniu cewnika • oddawać realizm anatomiczny, w dotyku oraz podczas wykonywania czynności • być wykonany z elastycznego materiału • być umieszczony na podstawie • umożliwić założenie cewnika co najmniej 16 FR 	2 szt.
34.	<p>Trenażer do cewnikowania niemowlęcia</p> <p>Trenażer powinien umożliwiać naukę cewnikowania niemowlęcia płci żeńskiej oraz męskiej</p> <p>Trenażer powinien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umożliwić umieszczanie i usuwanie cewnika oraz napełnianie i opróżnianie balonika w cewniku • posiadać zbiornik do wypełnienia płynem tymczasowo oraz na stałe • umożliwić realny wypływ płynu po prawidłowym założeniu cewnika • oddawać realizm anatomiczny w dotyku oraz podczas wykonywania zabiegu(odczuwalny opór podczas wprowadzania cewnika) • być wykonany z elastycznego materiału • posiadać wymienne męskie i żeńskie genitalia 	1 szt.

	Ponad to w zestawie powinna być instrukcja użytkowania w języku polskim oraz lubrykant.	
35.	<p>Zestaw modeli nowotworowych,</p> <p>Zestaw modeli powinien umożliwiać naukę rozróżniania oraz edukację w zakresie rozpoznawania zmian nowotworowych skóry.</p> <p>Model I powinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawić anatomiczny model skóry z zewnętrznymi zmianami nowotworowymi, zmianami w głębszych warstwach skóry oraz w różnym stadium rozwoju, • rozmiar modelu powinien być w co najmniej w 8 krotnym powiększeniu • model powinien być umieszczony na podstawie <p>Model II powinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posiadać różnorodne zmiany skórne w postaci kołowych ilustracji • przedstawiać co najmniej zmiany nowotworowe takie jak : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rogowacenie słoneczne ✓ Rak podstawnokomórkowy ✓ Zmiany dysplazyczne ✓ Czerniak złośliwy ✓ Rak płaskonabłonkowy 	1 komplet
36.	<p>Zestaw pozoracji ran</p> <p>Zestaw powinien umożliwiać naukę udzielania pierwszej pomocy w zakresie rozpoznawania ran, opatrywania, zachowania środków bezpieczeństwa przy pacjencie krwawiącym oraz zabezpieczania i stabilizacji złamań</p>	4 szt.

	<p>Zestaw powinien zawierać z minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 150 sztuk różnego rodzaju ran samoprzylepnych ✓ 10 rodzajów uszkodzeń ciała ✓ Sztuczną krew zmywalną z ubrań, w butelce z dozownikiem o pojemności minimum 30 ml 	
37.	<p>Zestaw do symulacji ran i urazów</p> <p>Zestaw powinien umożliwiać naukę udzielania pierwszej pomocy zakresie opatrywania ran i innych urazów kostno stawowych</p> <p>Zestaw powinien zawierać</p> <ul style="list-style-type: none"> • rany krwawiące z minimum takie jak: <ul style="list-style-type: none"> ✓ otwarta amputacja ✓ złożone złamanie kości ramiennej ✓ złożone złamanie kości piszczelowej ✓ rana klatki piersiowej ✓ rana postrzałowa dłoni • rany niekrwawiące, minimum 20 różnych ran, w tym otwarte złamania. • niezbędne akcesoria do pozoracji ran, w tym co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> ✓ koncentrat sztucznej krwi umożliwiającej przygotowanie minimum 10 litrów sztucznej krwi. ✓ klej do ran ✓ воск ✓ potłuczone symulowane szkło ✓ szminka w kolorze białym i niebieskim <p>Zestaw ran powinien być umieszczony w walizce transportowej.</p>	1 szt.
38.	<p>Trenażer do nauki pakowania ran i zakładania opasek uciskowych</p> <p>Trenażer powinien umożliwiać naukę udzielania pierwszej pomocy osobom z ciężkimi urazami w zakresie zaopatrywania ran, ich uciskania oraz zakładania opaski uciskowej</p>	1 szt.

	<p>Fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tamowanie ran silnie krwawiących • użycie gaz hemostatycznych • uciskanie ran • zakładania opasek uciskowych <p>Trenażer powinien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieć postać uda wraz z kolanem dorosłego człowieka • posiadać co najmniej dwie rany: ciętą i kłutą oraz ranę postrzałową z broni dużego kalibru z wlotem i wylotem • być wykonany z realistycznego i wytrzymałego materiału <p>Ponad zestaw powinien zawierać co najmniej dwa opakowania symulowanej krwi.</p>	
39.	<p>Ramię do tamowania krwawień</p> <p>Trenażer powinien umożliwiać naukę udzielania pierwszej w zakresie tamowania krwotoków urazowych, zaopatrywania ran oraz zakładania opaski uciskowej</p> <p>Fantom powinien umożliwiać ćwiczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tamowania krwotoków • opatrywanie ran silnie krwawiących • użycie gaz hemostatycznych • zakładania opasek uciskowych <p>Trenażer powinien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieć postać ramienia dorosłego człowieka z realistyczną anatomią zewnętrzną • posiadać możliwość kontroli krwawienia przez instruktora za pośrednictwem ręcznego systemu pompowania krwi symulującego żylny lub tętniczy krwotok. 	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • prezentować bezpośredni feedback w postaci ustąpienia krwawienia po prawidłowym założeniu opaski uciskowej • mieć możliwość założenia przez pozoranta. • posiadać minimum 3 różne rany np.: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ranę szarpaną lub kłutą o rozmiarze minimum 5 cm ✓ ranę postrzałową dużego kalibru ✓ ranę łączną w okolicy barku • Posiadać bezpieczny zbiornik krwi co najmniej 2 litry z ręcznym systemem pompowania krwi symulującym krwotok żylny lub tętniczy <p>Ponad to trenazer powinien być łatwy do czyszczenia i transportu oraz posiadać torbę transportową i koncentrat sztucznej krwi co najmniej 250 ml</p>	
40.	<p>Wojskowy zestaw do pozoracji ran i urazów</p> <p>Zestaw powinien umożliwiać naukę udzielania pierwszej pomocy w zakresie opatrywania ran i innych urazów</p> <p>Zestaw powinien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • zawierać co najmniej 90 elementów z możliwością do przyklejenia lub założenia na pozoranta w tym rany krwawiące w komplecie z workami zbiornikowymi na krew oraz z mechanizmem ręcznego systemu pompowania • Rany krwawiące minimum jak rany : <ul style="list-style-type: none"> ✓ szczęki, brzucha z wystającymi jelitami, rana ssąca klatki piersiowej rany /złamania kości ramiennej, kości udowej,kości piszczelowej, skaleczenie czoła, otwarta amputacja, rany postrzałowe dłoni • Rany nie krwawiące minimum jak : <ul style="list-style-type: none"> ✓ oparzenia twarzy, II i III stopnia oparzenia klatki piersiowej, pleców, dłoni, przedramienia, oparzenie dłoni fosforem, twarz we wstrząsie, inne ran zaklejonych i otwartych złamań minimum 36 ran • Akcesoria do makijażu co najmniej jak: 	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none">✓ klej do ciała do ran samoprzylepnych,✓ wosk do symulacji poszkodowanych,✓ koagulant do makijażu,✓ Krew- proszek krwi minimum 5 opak.- każdy na 4,5 litra sztucznej krwi✓ metyloceluloza do zagęszczania krwi✓ farby tłuszczowych: minimum 4 kolory: biała, niebieska, brązowa i czerwona✓ krem na zimno✓ pasty do modelowania z plasteliny: biała i ciemna✓ materiał do imitacji rany zatopionej w szkle✓ rozpylacze mgiełki✓ węgiel✓ wazelina <p>Ponad to zestaw powinien być umieszczony w walizce /torbie transportowej</p>	
--	---	--