

Technická specifikace Zdravotnické trenažéry pro nácvik první pomoci II

Nabídka účastníka musí splňovat všechny níže uvedené požadavky a parametry specifikované zadavatelem. V případě parametrů vymezených minimální nebo maximální úrovní nebo rozmezím hodnot musí nabídka účastníka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni.

1.1 Figurína – torzo dospělého pro nácvik BLS (2 ks):

- Figurína s realistickými anatomickými znaky dospělého, s možností zpětné vazby
- Zprůchodnění dýchacích cest jen při správném provedení potřebných úkonů
- Hlava figuríny přizpůsobená pro dýchání z úst do úst, ventilaci se samorozpínacím vakem
- Možnost nácviku Sellickova manévru
- Reálné zvedání a klesání hrudníku při ventilaci
- Senzor indikující správné umístění rukou
- Možnost simulování karotického pulzu
- Možnost simulování různého odporu hrudníku figuríny při kompresích (min. 3 úrovně)
- Možnost vyhodnocování KPR pomocí vyhodnocovacích zařízení (kompatibilita s položkami 1.2 a 1.3) v souladu s platnými Guidelines ERC 2021
- Možnost simultánního připojení 6 figurín k jednomu monitorovacímu zařízení (viz níže požadavky na instruktorskou jednotku s dotykovou obrazovkou)
- Možnost jednoduché změny nastavení požadovaných parametrů při změně Guidelines, nebo podle konkrétních požadavků uživatele
- Jednoduchá hygiena figuríny a jednoduchá výměna spotřebních částí – dýchací cesty a tvář
- Možnost připojení externích zařízení pro vyhodnocování KPR pomocí kabelu i bezdrátově (Bluetooth nebo Wi-Fi)
- Figurína napájená pomocí dobíjitelné integrované baterie, předpokládaná doba provozu na jedno dobíjení min. 4 hod.
- Svrchní oblečení (např. triko, apod.)
- Obal/kufřík/pouzdro pro uskladnění a transport
- Požadované základní příslušenství (celkem pro všechny kusy položky):
 - náhradní kůže tváře (je-li relevantní) – 20 ks
 - náhradní plíce – 80 ks

1.2 Instruktorská jednotka s dotykovou obrazovkou (2 ks):

Kompatibilní zařízení (tablet/dotykový panel) s aplikací, která umožňuje okamžitou zpětnou vazbu, zaznamenává data a hodnotí provedení resuscitace. Lze použít pro bezdrátové kontrolování až 6 figurín (viz výše položka 1.1) současně.

- Lehké přenosné zařízení s dotykovou obrazovkou, bezdrátově komunikující s figurínou.
- Během tréninku instruktor může monitorovat následující hodnoty (současně až pro 6 figurín):
 - Hloubka kompresí
 - Správné uvolnění pro každou kompresi
 - Správnou polohu rukou
 - Frekvenci kompresí
 - Dobu přerušení kompresí
 - Parametry ventilace – objem, trvání
- Zařízení umožňuje automatickou a manuální anotaci klíčových událostí během simulace KPR.

- Na displeji zařízení je možné zobrazit samostatné křivky pro komprese hrudníku a ventilace v reálném čase. Software ukládá data, průběžně vyhodnocuje parametry KPR, umožňuje editaci jmen školitelů i studentů, archivaci tréninkových dat a závěrečné vyhodnocení úspěšnosti resuscitace v procentech. Data a výsledky je možné jednoduše přenést do počítače pro snadné prohlížení, tisk a zálohování.
- Možnost exportu resp. stažení detailních dat o průběhu nácviku KPR, zejména přesných hodnot jednotlivých ventilačních objemů.
- Časově neomezená HW kompatibilita s figurínami (viz výše položka 1.1), bezplatný update SW aplikace min. po dobu záruční doby.

1.3 Uživatelská monitorovací jednotka (2 ks):

Jednoduché elektronické zařízení, které umožňuje okamžitou zpětnou vazbu, zaznamenává data a hodnotí provedení resuscitace. Kompatibilní s figurínou (viz výše položka 1.1), připojení kabelem nebo bezdrátově.

- Poskytuje zpětnou vazbu v reálném čase – vyhodnocuje:
 - hloubku kompresí
 - frekvenci kompresí
 - neúplné uvolnění hrudníku
 - nesprávnou pozici rukou
 - objem ventilace
 - počet kompresí a ventilací
- Zároveň poskytne závěrečné vyhodnocení vybraných parametrů resuscitace.

2.1 Figurína dítěte – kojence pro nácvik BLS (2 ks):

- Figurína s realistickými proporcemi a anatomickými znaky kojence, s možností zpětné vazby
- Zprůchodnění dýchacích cest jen při správném provedení potřebných úkonů
- Hlava figuríny přizpůsobená pro dýchání z úst do úst, ventilaci se samorozpínacím vakem
- Reálné zvedání a klesání hrudníku při ventilaci
- Senzor indikující správné umístění rukou
- Možnost simulování brachiálního pulzu
- Realistický odpor hrudníku při kompresích
- Možnost vyhodnocování KPR pomocí vyhodnocovacích zařízení (kompatibilita s položkami 2.2, a 2.3) v souladu s platnými Guidelines ERC 2021
- Možnost simultánního připojení 6 figurín k jednomu monitorovacímu zařízení (viz níže požadavky na instruktorskou jednotku s dotykovou obrazovkou)
- Možnost jednoduché změny nastavení požadovaných parametrů při změně Guidelines, nebo podle konkrétních požadavků uživatele
- Jednoduchá hygiena figuríny a jednoduchá výměna spotřebních částí
- Možnost připojení externích zařízení pro vyhodnocování KPR
- Figurína napájená pomocí dobíjitelné integrované baterie, předpokládaná doba provozu na jedno dobití min. 4 hod.
- Svrchní oblečení
- Obal/kufřík/pouzdro pro uskladnění a transport
- Požadované základní příslušenství (celkem pro všechny kusy položky):
 - náhradní tvářová maska (je-li relevantní) – 20 ks
 - náhradní plíce / dýchací cesty – 80 ks

2.2 Instruktorská jednotka s dotykovou obrazovkou (2 ks):

Kompatibilní zařízení (tablet/dotykový panel) s aplikací, která umožňuje okamžitou zpětnou vazbu, zaznamenává data a hodnotí provedení resuscitace. Lze použít pro bezdrátové kontrolování až 6 figurín (viz výše položka 2.1) současně.

- Lehké přenosné zařízení s dotykovou obrazovkou, bezdrátově komunikující s figurínou.
- Během tréninku instruktor může monitorovat následující hodnoty (současně až pro 6 figurín):
 - Hloubka kompresí
 - Správné uvolnění pro každou kompresi
 - Správnou polohu rukou
 - Frekvenci kompresí
 - Dobu přerušení kompresí
 - Parametry ventilace – objem, trvání
- Zařízení umožňuje automatickou a manuální anotaci klíčových událostí během simulace KPR.
- Na displeji zařízení je možné zobrazit samostatné křivky pro komprese hrudníku a ventilace v reálném čase. Software ukládá data, průběžně vyhodnocuje parametry KPR, umožňuje editaci jmen školitelů i studentů, archivaci tréninkových dat a závěrečné vyhodnocení úspěšnosti resuscitace v procentech. Data a výsledky je možné jednoduše přenést do počítače pro snadné prohlížení, tisk a zálohování.
- Časově neomezená HW kompatibilita s figurínami (viz výše položka 2.1), bezplatný update SW aplikace min. po dobu záruční doby.
- Možnost exportu resp. stažení detailních dat o průběhu nácviku KPR, zejména přesných hodnot jednotlivých ventilačních objemů.

2.3 Uživatelská monitorovací jednotka (2 ks):

Jednoduché elektronické zařízení, které umožňuje okamžitou zpětnou vazbu, zaznamenává data a hodnotí provedení resuscitace. Kompatibilní s figurínou (viz výše položka 2.1).

- Poskytuje zpětnou vazbu v reálném čase – vyhodnocuje:
 - hloubku kompresí
 - frekvenci kompresí
 - neúplné uvolnění hrudníku
 - nesprávnou pozici rukou
 - objem ventilace
 - počet kompresí a ventilací
- Zároveň poskytne závěrečné vyhodnocení vybraných parametrů resuscitace.