

Příloha č. 1 KS – technická specifikace

Název	Specifikace
1) Simulátor dospělého pacienta pro ošetrovatelskou péči	Reálná (životní) velikost. Bezdrátové propojení simulátoru s ovládací jednotkou. Min. výdrž baterie 4 h. bez připojení k napájecí jednotce. Možnost využití radiofrekvenčního připojení na min. vzdálenost 60m. Min. 10 předpřipravených scénářů. Volně dostupný ovládací SW ze stránek výrobce. Reálný pohyb končetin, poloha v sedě. Naprogramovatelná řeč, odpovědi, přenos hlasu. Možnost hodnocení fyziologických funkcí. Volitelné typy dýchání, zvukové fenomény, zdvih hrudníku. Endotracheální intubace, odsávání dýchacích cest. Péče o tracheostomii. Možnost nastavit úroveň laryngospasmu. Změna tepové frekvence a srdečních ozev. Monitoring EKG. Měřitelný tlak vč. Korotkovových ozev. Měřitelný pulz- radiální, femorální (karotický, pedální) oboustranně. Umístění senzoru pro měření saturace kyslíku. IV paže. Poslech zvuků střev. Zavádění nasogastrické sondy. Ošetření stomie. Konečník pro provádění klyzma. Mužská a ženská katetrizace. Gynekologická vyšetření- vyměnitelné doplňky- patologie děložního čípku. Zavedení IM injekce. Změna vzhledu zornic- fyziologické, mydriáza, mióza. Virtuální patientský monitor min. 20" All in One. Ovládání pomocí tabletu nebo PC.
2) Simulátor monitoringu vitálních funkcí	min 20" dotykový počítač All-in-one s nainstalovaným softwarem s možností zobrazení min. křivek HR, ABP, SpO2, RR, EtCO2, teploty. Kompatibilita s položkou 3 a 4. Simulace monitoru na lůžkovém oddělení.

3) Simulátor pro přednemocniční péči s pokročilým ovládacím systémem	Reálná (životní) velikost. Bezdrátové propojení simulátoru s ovládací jednotkou. Min. výdrž baterie 6 h. bez připojení k napájecí jednotce. Možnost využití radiofrekvenčního připojení na min. vzdálenost 60m. Min. 10 předpřipravených scénářů. Volně dostupný ovládací SW ze stránek výrobce. Tvorba vlastních scénářů. Fyziologické vlastnosti snímané simulátorem pomocí reálného 12-svodového EKG. Orální a nazální intubace- King LT, ETT, LMA. Detekce hloubky intubace. Možnost provádět tracheostomii a koniotomii. Jednostranný zdvih hrudníku. Zvuky plic, horních cest dýchacích a srdce. Změna zvuku plic nezávisle pravá/levá plíce. IV přístup. Výběr z palety zvuků srdce- volitelná frekvence, intenzita. Monitorace KPR. Nastavení obtížného zajištění dýchacích cest- laryngospasmus, otok hltanu, otok jazyka. Ovládání očí- velikost zornic, frekvence mrkání. Simulace záchvatu. Simulace pneumotoraxu. Paže umožňující měření tlaku. Hmatatelná pulzní místa- pedální, brachiální, femorální, karotický, podkolení jamka, radiální. Regulace cyanózy. Slyšitelné zvuky střev. Mužská katetrizace. Měření saturace. Exhalace CO2
---	---

4) Pediatrický simulátor	Pediatrický simulátor pětileté dítě. Bezdrátové ovládání simulátory pomocí tabletu nebo PC. Simulace hlasové komunikace s dítětem. Zvukové identifikace potíží dítěte- dávení, kašlání,, lapání po dechu. Orální a nazální intubace pomocí standartních pomůcek. Detekce hloubky intubace. Lze simulovat endotracheální tubus. Vyhodnocování správného KPR. Reálný zdvih hrudníku při správné ventilaci. Simulace abdominální elevace při ventilaci. Simulace spontánního dýchání. Snímání EKG reálnými přístroji. Hmatatelný puls- karotický, femorální, brachiální, radiální. Výběr z palety zvuků srdce a plic. Regulace cyanózy. Intraoseální přístup. IV a IM přístup. Měření krevního tlaku.
5) Multifunkční trenažér CVC, PICC	Torzo lidského těla. Možnost zavádění CVC, PICC a VAD. Simulace zavedení katetru- různé druhy náklonu, hloubka. Plně rozpoznatelné krevní řečiště se zásobníkem krve. Připravené otvory v. jugularis a v. subclavia.
6) IV paže	Model paže pro venepunkci. Snadná demontáž kůže- uchycení nacvakávacími patenty. Disponuje žilním systémem v oblasti jamky a metakarpálu. Dovednosti: venepunkce, nitrožilní kanyla, nitrožilní infuze, nácvik aseptických technik. Doplnění paže krví samospádem z nádoby. Nádoba z plastu usnadňující manipulaci s umělou krví.
7) IV paže s tlakovou nádobou	Model paže pro venepunkci. Realistické proudění krve pomocí tlakového systému. Snadná demontáž kůže- uchycení nacvakávacími patenty. Disponuje žilním systémem v oblasti jamky a metakarpálu. Dovednosti: venepunkce, nitrožilní kanyla, nitrožilní infuze, nácvik aseptických technik.
8) Trenažér IM injekce	Torzo pánve pro IM. Lze trénovat injekci do tří svalů - Gluteus medius, ventrogluteální bod, vastus lateralis

9) Trenažér pro NG a NJ sondu	Torzo trenažéru simulující zavádění NG a NJ sondy. Simulace špatného zavedení do levé nebo pravé plíce, do žaludku nebo do dvanácterníku. Měření pH žaludečních šťáv. Komplexní využití výživovacích zařízení. Trénink podávání léků. Realistické provedení plic, žaludku a tenkého střeva.
10) Ošetrovatelský simulátor	Celotělová figurína. Umožňuje hygienu, polohování, katetrizaci muž/žena. Disponuje IV přístupem. Péče o tracheostomii a kyslíkovou terapii. Měření tlaku. Autentické zvuky srdce, plic a střev. Možnost ošetření ran. Výplach ucha a nosu. Simulace zubní protézy. Možnost zajištění průchodnosti horních cest dýchacích (Orofaryngeální – Guedelova vzduchovodná roura, nazofaryngeální – Wendlova vzduchovodná roura). Zavedení endotracheální kanyly. Možnost aplikace IM injekce. Péče o stomie, které jsou vyměnitelné. Simulace análního svěrače. Provádění klyzma. Bezdrátové ovládání pomocí tabletu, touchpad apod., který je součástí dodávky. Výška figuríny od 150 do 185 cm. Váha figuríny od 20 do 40 Kg.
11) Trenažér zajištění dýchacích cest	Trenažér pro nácvik intubace, ventilace a odsávání. Ventilace Sellickův manévr, kontrola dechu, spasmus hrtanu, rozpínání plic. Využití všech technik a pomůcek pro intubaci. Odsávání dutina ústní, nosohltan, pomocí endotracheální trubičky, žaludeční drenáž.

12) Katetrizační trenažér muž/žena	Set pro pokročilý trénink katetrizace obsahující mužský a ženský model pro katetrizaci. Pohlaví je snadno vyměnitelné v pánevním torzu. Sada umožňuje trénink katetrizace i suprapubická zavádění. Kombinace reálné výuky s AR- rozšířená realita kopíruje torzo trenažéru a přibližuje anatomii lidské pánve. Správné zavádění katetru u muže a u ženy. Realistický materiál připomínající kůži. Technika aseptické katetrizace. Katetrizace a suprapubické zavádění. Vyjmutí katetru. Možnost sledovat dráhu katetru.
13) Resuscitační pediatriká figurína	Celotělová figurína dítěte. . Anatomie odpovídající reálnému člověku. Pohyby hrudníku, zdvih a záklon hlavy. Možnost zablokování dýchacích cest. Kontrola správné ventilace. Snímání správné polohy rukou při KPR. Simulace karotického tepu. Nastavení zorníček. Dobíjecí baterie. Bezdrátové vyhodnocování na touchpad nebo tablet. Přenosný vak.
14) Resuscitační dospělá figurína	Celotělová resuscitační figurína dospělého člověka. Anatomie odpovídající reálnému člověku. Pohyby hrudníku, zdvih a záklon hlavy. Hloubka a tuhost hrudníku odpovídající reálnému člověku. Snímání správné polohy rukou při KPR. Měření kvality KPR. Lze nastavit tuhost hrudníku. Zajištění dýchacích cest pomocí supraglotických pomůcek. Sellickův manévr. Integrovaná baterie s výdrží min. 34 hodin. Bezdrátové vyhodnocování na touchpad nebo tablet. Součástí přepravní kufr.

15) Novorozenec	Model novorozence pro nácviik neonatologických výkonů. Žilní přístup hlavy, obou rukou a nohy s vyměnitelnou kůží i žilami. Přístup pupečnÍkem. Možnost intubace do průdušnice i žaludku. Materiál umožňující hrudní masáž. Vysouvateľný stojan se sáčkem na umělou krev. Pupečník vyměnitelný za pupek. Možnost výměny genitálií. Jednotný žilní systém s jedním zásobníkem pro krev. Přístupná žíla za uchem. Zavedení PICC katétru. Možnost zavádění výživových sond. Pohyblivé končetiny pro vhodnou manipulaci. Vyměnitelná kůže na končetinách. Snadno vyměnitelný žilní systém. Výška od 45 do 55 cm. Hmotnost od 2,5 do 3,5 kg.
-----------------	---