



KUPNÍ SMLOUVA č. 112/OVZ/PV/2017

I. Smluvní strany

Kupující: **Univerzita Palackého v Olomouci**
veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů
IČ: 61989592
DIČ: CZ61989592
Se sídlem: Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc
Rektor: prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
Bankovní spojení: [REDACTED]
Číslo účtu: [REDACTED]
Osoba oprávněná
jednat ve věcech
technických: - příslušná osoba dle přílohy č. 1 této Smlouvy

(dále jen „Kupující“) na straně jedné

a

Prodávající: **HELAGO-CZ, s.r.o.**
IČ: 25963961
DIČ: CZ25963961
Se sídlem: Kladská 1082, 500 03 Hradec Králové 3
Jednatel: Ing. Pavel Kahl, jednatel společnosti
Bankovní spojení: [REDACTED]
Číslo účtu: [REDACTED]
Zapsaná u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl C, vložka 17879
Osoba oprávněná ve věcech realizace této Smlouvy: [REDACTED]
[REDACTED]

(dále jen „Oprávněná osoba prodávajícího“)

(dále jen „Prodávající“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „Smlouva“). Kupující s Prodávajícím uzavírají tuto Smlouvu v důsledku skutečnosti, že nabídka Prodávajícího byla Kupujícím vybrána ve výběrovém řízení s názvem „FZV UP Olomouc – výukové modely a vybavení pro výuku“ – čtvrtou část veřejné zakázky s názvem „Výukové modely pro teoretickou výuku v oboru Zdravotnický záchranář“ jako nabídka ekonomicky nejvýhodnější.



II. Předmět Smlouvy

1. Předmětem této Smlouvy je dodávka výukových modelů a vybavení (zdravotnických nástrojů a přístrojů) specifikovaných v příloze č. 1 této Smlouvy (dále jen „Zboží“) pro výuku studentů Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci. Předmětem veřejné zakázky je vedle samotné dodávky také doprava a dodání návodu k použití v českém jazyce a záručních listů.
2. Prodávající není oprávněn odevzdat Kupujícímu větší množství Zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku. Smluvní strany si ujednaly, že § 2099 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.
3. Prodávající se zavazuje odevzdat za touto Smlouvou sjednaných podmínek Kupujícímu Zboží, specifikované v příloze č. 1 této Smlouvy a umožnit Kupujícímu nabýt vlastnické právo ke Zboží a Kupující se zavazuje Zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto Smlouvou.
4. Předání a převzetí předmětu Smlouvy bude ukončeno podpisem oprávněných osob smluvních stran na datovaném předávacím protokolu. Prodávající je oprávněn vystavit fakturu až po dodání celého předmětu Smlouvy.
5. Součástí dodání předmětu Smlouvy je i doprava a dodání zákonných dokladů (Prohlášení o shodě nebo CE certifikát, uživatelský manuál v českém jazyce).
6. Prodávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že Zboží je bez vad.
7. Zboží musí být plně funkční, nové, nerepasované, bez dalších dodatečných nákladů ze strany Kupujícího.

III. Práva a povinnosti smluvních stran

1. Prodávající je povinen odevzdat Zboží v množství, jakosti a provedení stanoveném v této Smlouvě a opatřit Zboží pro přepravu způsobem vyhovujícím účelu této Smlouvy.
2. Kupující si vyhrazuje právo neodebrat veškeré Zboží.
3. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené Smlouvy.

IV. Čas, místo a způsob plnění

1. Prodávající je povinen odevzdat Zboží nejpozději **do 3 týdnů ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy**. Dodání Zboží a dokumentace náležející ke Zboží smluvní strany potvrdí datovaným předávacím protokolem podepsaným oprávněnými osobami Prodávajícího i Kupujícího.
2. Místem plnění je Fakulta zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci, Hněvotínská 976/3, 775 15 Olomouc.
3. Osoba oprávněná k převzetí Zboží za Kupujícího je osoba uvedená v příloze č. 1 této Smlouvy nebo jí písemně pověřená osoba.



4. Smluvní strany si ujednaly, že ustanovení § 2126 a § 2127 občanského zákoníku o svépomocném prodeji se v případě prodlžení Kupujícího s převzetím Zboží nepoužije.

V.

Kupní cena a platební podmínky

1. Celková kupní cena Zboží byla stanovena dohodou obou účastníků Smlouvy ve výši **319.000,00 Kč bez DPH, tj. 385.990,00 Kč vč. DPH, z toho DPH 66.990,00 Kč.**
2. Celková kalkulace kupní ceny je součástí přílohy č. 1 této Smlouvy. DPH bude účtována ve výši určené podle právních předpisů účinných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
3. Kupní cena dle odst. 1 tohoto článku je cenou nejvýše přípustnou a obsahuje veškeré náklady a zisk Prodávajícího spojené s dodávkou Zboží (vč. dopravy, balného, cla).
4. Sjednaná kupní cena je splatná na základě daňového dokladu (dále jen „faktury“) řádně vystaveného Prodávajícím, ve lhůtě splatnosti 30 kalendářních dnů ode dne jeho prokazatelného doručení Kupujícímu na adresu Kupujícího uvedenou v čl. I. této Smlouvy. Právo na zaplacení kupní ceny vzniká řádným a úplným splněním závazku, způsobem a v místě plnění v souladu s touto Smlouvou po podpisu datovaného předávacího protokolu (dodacího listu) dle čl. II. odst. 4 této Smlouvy. Na vystavené faktuře bude vyznačeno číslo této Smlouvy. Kupující nebude poskytovat zálohu na kupní cenu.
5. Daňový doklad musí splňovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a musí mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 občanského zákoníku. V případě, že daňový doklad výše uvedené náležitosti nebude splňovat, nebo bude obsahovat nesprávné údaje, vrátí Kupující daňový doklad do dne splatnosti daňového dokladu k opravení bez jeho proplacení. Lhůta splatnosti se v takovém případě dnem zpětného odeslání staví a poté počíná běžet znovu ode dne doručení opraveného či nově vyhotoveného daňového dokladu na adresu Kupujícího uvedenou v čl. I. této Smlouvy.
6. Platba dle čl. V. odst. 4 této Smlouvy bude probíhat výhradně v Kč a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně.
7. Prodávající je povinen dodat předmět Smlouvy v celku, tj. najednou. Předmět Smlouvy dodávaný postupně Prodávajícím po jednotlivých položkách není Kupující povinen převzít.
8. Prodávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle § 1765 odst. 2 občanského zákoníku, § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku se tedy ve vztahu k Prodávajícímu nepoužije.
9. Smluvní strany se výslovně dohodly, že kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce Prodávajícího za Kupujícím, i nesplátné, jakoukoli svou pohledávku za Prodávajícím, i nesplátanou. Pohledávky Kupujícího a Prodávajícího se započtením ruší ve výši, ve které se kryjí, přičemž tyto účinky nastanou k okamžiku, kdy Kupující doručí prohlášení o započtení Prodávajícímu.



VI.

Převod vlastnického práva a nebezpečí škody na věci

1. Kupující nabývá vlastnické právo ke Zboží uvedeném na předávacím protokolu podle čl. II. odst. 4 této Smlouvy protokolárním převzetím tohoto Zboží. Nebezpečí škody na Zboží včetně užitků přechází na Kupujícího převzetím Zboží.
2. Náklady spojené s dodáním Zboží, zejména náklady na dopravu a zabalení Zboží, nese prodávající. Náklady spojené s převzetím věci nese Kupující.

VII.

Záruka za jakost

1. Prodávající poskytuje na Zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. občanského zákoníku v délce min. **24 měsíců** ode dne podpisu předávacího protokolu dle čl. II. odst. 4 této Smlouvy s možností rozšíření na další roky formou servisních smluv, zajištění záručního a garanci zajištění pozáručního servisu. Kontaktní místo Prodávajícího pro nahlášení poruch, na kterém je Prodávající povinen přijímat oznamování vad a volby nároků Kupujícího z vadného plnění v pracovní dny v době od 8 – 16 hod. se nachází na adrese: **Kladská 1082, 500 03 Hradec Králové (sídlo společnosti)**. Prodávající se dále zavazuje k provádění bezplatného plného servisu dodaného Zboží i software včetně aktualizací a pravidelných servisních prohlídek předepsaných výrobcem dodaného Zboží po celou dobu trvání záruční doby (bezplatný záruční servis dodaného Zboží). Náklady na provádění záručního plného servisu dodaného Zboží tvoří součást kupní ceny dle čl. V. odst. 1 této Smlouvy.
2. Práva z vadného plnění si smluvní strany ujednaly odchýlně od § 2106 a násl. občanského zákoníku. Jestliže dodatečně vyjde najevo vada nebo vady může Kupující zvolit jedno z následujících práv z vadného plnění: právo na bezplatnou opravu Zboží, právo na dodání nového či chybějícího Zboží, obě nejpozději do 10 kalendářních dnů ode dne oznámení vady, právo na přiměřenou slevu z dohodnuté ceny Zboží, odpovídající povaze a rozsahu vady, právo na odstoupení od této Smlouvy. Zboží k opravě přebírá Prodávající na adrese Kupujícího uvedené v čl. I. této Smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. Prodávající nepožaduje předání do opravy v originálním obalu. Smluvní strany si ujednaly, že § 2110 občanského zákoníku se nepoužije; Kupující je tedy oprávněn pro vady odstoupit od Smlouvy nebo požadovat dodání nového Zboží bez ohledu na skutečnost, zda může Zboží vrátit, popř. vrátit je ve stavu, v jakém je obdržel.
3. Kupující má právo na náhradu nutných nákladů, které mu vznikly v souvislosti s uplatněním práv z odpovědnosti za vady.
4. Právo odstoupit od této Smlouvy má Kupující i tehdy, jestliže jej Prodávající ujistil, že Zboží má určité vlastnosti, zejména vlastnosti Kupujícím vymíněné, nebo že nemá žádné vady, a toto ujištění se ukáže nepravdivým.
5. Uplatněním práv z odpovědnosti za vady není dotčeno právo na náhradu škody.



VIII. Utvřzení závazku

1. Smluvní strany si pro případ porušení smluvené povinnosti ujednávají smluvní pokuty v podobě, jak je upravují následující odstavce Smlouvy. Ani jedna ze smluvních stran ujednané smluvní pokuty nepovažuje za nepřiměřené s ohledem na hodnotu jednotlivých utvrzovaných smluvních povinností.
2. V případě prodlení Prodávajícího s dodáním Zboží oproti lhůtě sjednané v čl. IV. odst. 1 této Smlouvy je Prodávající povinen zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové kupní ceny vč. DPH za každý i započatý kalendářní den prodlení.
3. Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč bez DPH za každý i započatý kalendářní den po marném uplynutí lhůty k nastoupení k odstranění vad či k opravě v době záruky v souladu s touto Smlouvou, a to za každý jednotlivý případ.
4. Sjednáním smluvních pokut podle tohoto článku není dotčeno právo poškozené smluvní strany na náhradu škody, a to i ve výši přesahující sjednanou smluvní pokutu.
5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 kalendářních dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně. Za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.

IX. Závěrečná ujednání

1. Tato Smlouva se v otázkách v ní výslovně neupravených řídí občanským zákoníkem a právním řádem České republiky.
2. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oprávněnými osobami obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv Kupujícím dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.
3. Jakékoliv změny závazkového právního vztahu založeného touto Smlouvou mohou být činěny toliko písemnými datovanými pořadově číslovanými dodatky podepsanými oprávněnými osobami obou smluvních stran.
4. Ujednání této kupní Smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle této kupní Smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této Smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by tato Smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do Smlouvy doplněno.
5. Prodávající bere na vědomí, že je povinen jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.



6. Prodávající není oprávněn bez souhlasu Kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této Smlouvy třetí osobě.
7. Ohledně doručování zásilek týkajících se plnění této Smlouvy odesílaných Prodávajícím s využitím provozovatele poštovních služeb se § 573 občanského zákoníku nepoužije.
8. Prodávající bere na vědomí, že tato Smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.
9. Tato Smlouva je vyhotovena ve čtyřech vyhotoveních s platností originálu, přičemž Kupující obdrží tři vyhotovení a Prodávající jedno vyhotovení.
10. Nedílnou součástí této Smlouvy je:

Příloha č. 1 – Technická specifikace a nabídka Prodávajícího ze dne **26. září 2017**,
vč. cenové kalkulace

V Olomouci, dne 12-10-2017

V Hradci Králové, dne 9. 10. 2017

Za Kupujícího:

Za Prodávajícího:

prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
rektor UP v Olomouci

Ing. Pavel Kahl
jednatel společnosti

Příloha č. 4.4 Výzvy - Podrobná specifikace a kalkulace předmětu veřejné zakázky s názvem „FZV UP Olomouc – výukové modely a vybavení pro výuku“ - 4. část veřejné zakázky s názvem „Výukové modely pro teoretickou výuku v oboru Zdravotnický záchranář“

Odpovědná osoba: [REDACTED]

Druh	Specifikace	Počet kusů	Cena za kus v Kč bez DPH	Cena celkem v Kč bez DPH	Specifikace Dodavatele
simulátor nácviku I.V. přístupu	torzo lidského těla pro nácvik nitrožilního přístupu	1	51 840,00 Kč	51 840,00 Kč	MESSUB - Simulator zavádění centrálního žilního katétru (pomocí ultrazvuku) - tato nová vylepšená verze simulátoru se snaží co nejvíce přiblížit skutečnosti, a to i svou anatomií. Dokáže simulovat situace, které by mohly zkomplikovat zákrok zavedení kanyly. Dále je také možné simulovat ultrazvukem řízené zavádění kanyly. Simulátor obsahuje tři vyměnitelné vložky určené k punkci: orientační vložku, vložku pro zavádění kanyly pomocí ultrazvuku a transparentní vložku. Posluchač se naučí třem důležitým dovednostem: jak provádět bezpečnou punkci, jak se vyvarovat případným komplikacím, které by mohly při punkci nastat, a jak správně umístit zaváděnou kanylu. Pokud je postup při zavádění kanyly na simulátoru nesprávný, jste o chybě okamžitě informováni. Provedení všech vložek je z anatomického hlediska přesné. Jsou v životní velikosti a jsou v nich umístěny kosti, tepny, žíly a vrchní část plic (vložka pro zavádění katétru pomocí ultrazvuku neobsahuje podklíčkovou tepnu). Více informací v Technické specifikaci část 4
simulátor intubace/ventilace/odsávání	simulátor pro procvičování různých technik intubace, ventilace a odsávání	1	30 460,00 Kč	30 460,00 Kč	LF03500 - Simulátor pro laryngoskopii s odsáváním a dekontaminací dýchacích cest (S.A.L.A.D.) - • Tento simulátor využívá odsávání pro zlepšení na první průchod úspěšné laryngoskopie u pacienta bez anestezie při aktivním dýchání • Simuluje pacienta bez anestezie pro nácvik intubace, ventilace a odsávání • Nacvičujte orální intubaci, intubaci pomocí prstu a nazální intubaci, a také zavedení systémů E.T., E.O.A., P.T.L., L.M.A., Combitube a King • Umožňuje techniku odsávání a správné nafouknutí manžety při aktivním dýchání • Anatomie a hmatatelná místa včetně zubů, jazyka, hltanu a nosohltanu, hrtanu, příklopky hrtanové, arytenoidní chrupavky, hlasivek, nepravé hlasové řasy, průdušnice, jícnu a prstencové chrupavky • Simulátor je skvělý pro úvodní vyučovací hodiny a také pro pokročilé studenty • Zatlačte na prstencovou chrupavku pro změnu polohy průdušnice a uzavřete tak jícen • Pevný sací katétr odsává spodní čelist a jazyk pro umožnění zavedení laryngoskopu • Realistický nácvik Sellickova manévru • Model má celistvou odolnou a pevnou konstrukci • Ručně vytvářený karotický puls; více v Technické specifikaci část 4
resuscitační model novorozence	model pro primární nácvik resuscitace v prvních deseti minutách života novorozence	2	8 680,00 Kč	17 360,00 Kč	PP002901 - Resuscitační figurína novorozence KIM s přenosným vakem - • snadná montáž • oronasální části lze vyměnit za dvě sekundy • odstranitelný systém dýchacích cest lze vyměnit na konci sezení během dvaceti sekund • uzavěr dýchacích cest a chlopek proti zpětnému vdechování • naplněno lehkým molitanem, neobsahuje vnitřní části, které by se mohly rozbít • dodáváno v přenosném vaku
simulátor nácviku defibrilace	figurína nebo model dospělé osoby průměrné fyziologie pro provádění kardiopulmonální resuscitace, intubace, defibrilace, monitorování EKG včetně programování různých EKG režimů	1	41 400,00 Kč	41 400,00 Kč	PP00100 - Resuscitační figurína pro nácvik defibrilace s přenosnou taškou - • Slouží pro demonstraci a nácvik CPR technik • funguje s manuálními, poloautomatickými a automatickými defibrilátory • kompletní CPR schopnosti • simulátor arytmií a techniky umělé srdeční stimulace vytváří 17 srdečních rytmů dospělého a 17 pediatrických srdečních rytmů • je možné simulovat kardioverzi pomocí manuální, poloautomatické a automatické defibrilace • obsahuje 10 oronasálních částí, 10 systémů dýchacích cest s plicemi, lehký přenosný vak a adaptéry pro manuální defibrilační místa, Physio adaptér, Laerdal adaptér a Marquette adaptér

simulátor KPR - model, figurína	celotělový model pro výuku provádění kardiopulmonální resuscitace u dospělých, s možností provádění umělého dýchání, s možností nácviku techniky pro uvolnění dýchacích cest, s nakláněcí hlavou včetně zvedací brady, s vizuálním zvedáním hrudníku při správně prováděné ventilaci	2	40 550,00 Kč	81 100,00 Kč	LF03671 - Figurína pro zajištění dýchacích cest - bez elektroniky - Figurína dospělého je významným výukovým trenážerem jak pro průpravná, tak i pro pokročilá cvičení studentů. Umožňuje výuku intubace, dýchání, odsávání a techniky CPR. Figurína má zuby, jazyk, orální a nazální hltan, hrtan, epiglottis, chrupavky, hlasivky, tracheu, plíce, jícen a žaludek. Umožňuje procvičení orální, digitální a nazální intubace a dále E.T., E.O.A., P.T.L., L.M.A., E.G.T.A. a vložení trubičky Combitube. Techniky odsávání lze na této figuríně také procvičovat a hodnotit. Při použití tlaku na prstencovou chrupavku se pozice trachey mění a uzavře jícen, a umožní tak realistické procvičení Sellickova manévru. Figurína je uložena v pevném cestovním kufru. Vlastnosti: • rozdvojené plíce • hlava s odolnou jednodílnou konstrukcí • pohyblivá čelist • hmatatelné tělní body (mečovitý výběžek, pupek, bradavky a žebra) • pružná břišní dutina
model ženské pánve pro nácvik různých dovedností	model ženské pánve s vyměnitelnými genitáliemi pro praktické urologické a rektální přístupové postupy gastrointestinální péče	1	88 340,00 Kč	88 340,00 Kč	AC6/4 - Urologický vyšetřovací fantom pro endoskopické výkony - Model opsanuje: - o trup skutečné velikosti, vyrobený ze speciálního plastu s vyměnitelnými genitáliemi - o na podstavci s zásobníkem vody - o mužské genitálie s močovou trubicí, vyměnitelnou prostatou a napojením na měchýř - o zevní ženské genitálie s močovou trubicí a napojením na měchýř - o prostatické pouzdro lze naplnit přírodním nebo syntetickým materiálem - o měchýř je napojen přes těsnící kroužek • Měchýř zahrnuje čtyři otvory: - o přední připojení k prostatě nebo k močové trubicí - o horní k zavedení trokaru nebo drenáž - o zadní stěna může být vybavena podle potřeby tkání, lze tudíž měřit tlak nebo zavést elektrody - o otvor pro konektor k odčerpávání obsahu měchýře s příslušným uzávěrem a vypouštěcí hadicí • Při všech endoskopických výkonech prováděných na fantomu může být použit ultrazvuk nebo laser. • Fantom je také vhodný pro různá experimentální vyšetření. Např. testování a vyhodnocování nových metod ve vysokofrekvenční technologii, měření tlaku a průtoku, testování nových nástrojů apod.
model předčasně narozeného novorozence	figurína předčasně narozeného dítěte (25. týden) umožňující nácvik péče a resuscitace vč. simulovaného krevního koncentrátu, pupíků, masky na obličej, klobouku a deky	1	8 500,00 Kč	8 500,00 Kč	W44754 - Simulátor předčasně narozeného dítěte - Simulátor Vás naučí pečovat o předčasně narozené děti bez nejmenšího zaváhání. Dítě, které je narozeno v 25. týdnu těhotenství má velmi nízkou porodní hmotnost. Pomocí ručního balónku můžete na simulátoru demonstrovat dýchání a taktéž můžete trénovat intravenózní aplikaci. Mohou být zavedeny následující pomůcky: • Tracheální trubice • Nazogastrická trubice • Pupeční katetr • Intravenózní trubice • Hrudní drén • Žaludeční trubice Další informace jsou uvedeny v Technické specifikaci část 4
Celková nabídková cena v Kč bez DPH:				319 000,00 Kč	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE – ČÁST 4

1. Simulátor nácviku I.V. přístupu

M93UB – Simulátor zavádění centrálního žilního katétru i pomocí ultrazvuku

Tato nová vylepšená verze simulátoru se snaží co nejvíce přiblížit skutečnosti, a to i svou anatomii. Dokáže simulovat situace, které by mohly zkomplikovat zákrok zavedení kanyly. Dále je také možné simulovat ultrazvukem řízené zavádění kanyly.

Simulátor obsahuje tři vyměnitelné vložky určené k punkci: orientační vložku, vložku pro zavádění kanyly pomocí ultrazvuku a transparentní vložku.

Posluchač se naučí třem důležitým dovednostem: jak provádět bezpečnou punkci, jak se vyvarovat případným komplikacím, které by mohly při punkci nastat, a jak správně umístit zaváděnou kanylu. Pokud je postup při zavádění kanyly na simulátoru nesprávný, jste o chybě okamžitě informováni. Provedení všech vložek je z anatomického hlediska přesné. Jsou v životní velikosti a jsou v nich umístěny kosti, tepny, žíly a vrchní část plic (vložka pro zavádění katétru pomocí ultrazvuku neobsahuje podklíčkovou tepnu).



Orientační vložka je navržena tak, aby umožnila bezpečný nácvik punkce podklíčkové nebo krční žíly a zavedení katétru do superior vena cava (horní duté žíly odvádějící krev z hlavy a horních končetin, která ústí do pravé srdeční síně). Pulzace karotidy je hmatatelná.

Další nově vyvinutá vložka umožňuje nácvik zavádění katétru do krční žíly pomocí ultrazvuku. Díky dobře zřetelnému obrazu ultrazvuku na monitoru může posluchač lépe porozumět celému procesu zavádění katétru.

Transparentní vložka, která nabízí trojrozměrné provedení anatomie, je také velice účinným výukovým nástrojem pro objasnění faktů, jenž posluchač využije při samotném procesu zavádění katétru.

Nová verze přináší nový materiál, voděodolnou kůži, vyznačení srdeční oblasti pro lepší pochopení anatomie.

Set simulátoru zavádění katétru zahrnuje:

- Mužský model hrudi
- Orientační vložka
- Vložka pro zavádění katétru ultrazvukem
- Transparentní vložka
- Kůže pro nácvik zavádění kanyly
- Nádob s práškem na výrobu umělé krve (červená)
- Nádob s práškem na výrobu umělé krve (modrá)
- Vzduchová baňka
- Plastová lžice
- Plastová nádoba
- Centrální žilní katétr (vzorek) - dva typy
- Převodní kufr

2. Simulátor intubace/ventilace/odsávání

LF03500 – Simulátor pro laryngoskopii s odsáváním a dekontaminací dýchacích cest (S.A.L.A.D.)

- Tento simulátor využívá odsávání pro zlepšení na první průchod úspěšné laryngoskopie u pacienta bez anestezie při aktivním dávení
- Simuluje pacienta bez anestezie pro nácvik intubace, ventilace a odsávání
- Nacvičujete orální intubaci, intubaci pomocí prstu a nazální intubaci, a také zavedení systémů E.T., E.O.A., P.T.L., L.M.A., Combitube a King
- Umožňuje techniky odsávání a správné nafouknutí manžety při aktivním dávení
- Anatomie a hmatatelná místa včetně zubů, jazyka, hltanu a nosohltanu, hrtanu, příklopky hrtanové, arytenoidní chrupavky, hlasivek, nepravé hlasové řasy, průdušnice, jícnu a prstencové chrupavky
- Simulátor je skvělý pro úvodní vyučovací hodiny a také pro pokročilé studenty
- Zatlačte na prstencovou chrupavku pro změnu pozice průdušnice a uzavřete tak jícen
- Pevný sací katétr odsává spodní čelist a jazyk pro umožnění zavedení laryngoskopu
- Realistický nácvik Sellickova manévru
- Model má celistvou odolnou a pevnou konstrukci
- Ručně vytvářený karotický puls
- Obsahuje „Airway Larry“ nácvikovou hlavu pro zajištění dýchacích cest, sací nádržku se dvěma pravoúhlými nastavci na trubice, nádržka cca 3,5 l s ruční pumpou, dvě simulované plíce neobsahující latex, usazovací nádržka, pevný sací katétr, dvě vinylové trubice cca 1 m, lubrikant ve spreji, 5 červených uzávěrů s bílým těsněním, spojky na trubice, 5 svorek, #10 klíč, přenosný kufřík s rukojetí



3. Resuscitační model novorozence

PP02901 – Resuscitační figurína novorozence KIM s přenosným vakem

- snadná montáž
- oronasální části lze vyměnit za dvě sekundy
- odstranitelný systém dýchacích cest lze vyměnit na konci sezení během dvaceti sekund
- uzávěr dýchacích cest a chlopeň proti zpětnému vdechování
- naplněno lehkým molitanem, neobsahuje vnitřní části, které by se mohly rozbít
- dodáváno v přenosném vaku



4. Simulátor nácviku defibrilace

PP00100 – Resuscitační figurína pro nácvik defibrilace s přenosnou taškou

- Slouží pro demonstraci a nácvik CPR technik
- funguje s manuálními, poloautomatickými a automatickými defibrilátory
- kompletní CPR schopnosti
- simulátor arytmií a techniky umělé srdeční stimulace vytváří 17 srdečních rytmtů dospělého a 17 pediatrických srdečních rytmtů
- je možné simulovat kardioverzi pomocí manuální, poloautomatické a automatické defibrilace
- obsahuje 10 oronasálních částí, 10 systémů dýchacích cest s plícemi, lehký přenosný vak a adaptéry pro manuální defibrilační místa, Physio adaptér, Laerdal adaptér a Marquette adaptér



5. Simulátor KPR – model, figurína

LF03671 – Figurína pro zajištění dýchacích cest – bez elektroniky

Figurína dospělého je významným výukovým trenažérem jak pro průpravná, tak i pro pokročilá cvičení studentů. Umožňuje výuku intubace, dýchání, odsávání a techniky CPR.

Figurína má zuby, jazyk, orální a nazální hltan, hrtan, epiglotis, chrupavky, hlasivky, tracheu, plíce, jícen a žaludek. Umožňuje procvičení orální, digitální a nazální intubace a dále E.T., E.O.A., P.T.L., L.M.A., E.G.T.A. a vložení trubičky Combitube. Techniky odsávání lze na této figuríně také procvičovat a hodnotit. Při použití tlaku na prstencovou chrupavku se pozice trachey mění a uzavře jícen, a umožní tak realistické procvičení Selickova manévru. Figurína je uložena v pevném cestovním kufru.

Vlastnosti:

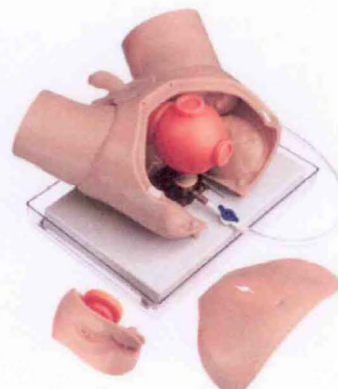
- rozdvojené plíce
- hlava s odolnou jednodílnou konstrukcí
- pohyblivá čelist
- hmatatelné tělní body (mečovitý výběžek, pupek, bradavky a žebra)
- pružná břišní dutina



6. Model ženské pánve pro nácvik různých dovedností

AC6/4 – Urologický vyšetřovací fantom pro endoskopické výkony

- Model obsahuje:
 - trup skutečné velikosti, vyrobený za speciálního plastu s vyměnitelnými genitáliemi
 - na podstavci s zásobníkem vody
 - mužské genitálie s močovou trubicí, vyměnitelnou prostatou a napojením na měchýř
 - zevní ženské genitálie s močovou trubicí a napojením na měchýř
 - prostatické pouzdro lze naplnit přírodním nebo syntetickým materiálem
 - měchýř je napojen přes těsnící kroužek



- Měchýř zahrnuje čtyři otvory:
 - přední připojení k prostatě nebo k močové trubici
 - horní k zavedení trokaru nebo drenáž
 - zadní stěna může být vybavena podle potřeby tkání, lze tedy měřit tlak nebo zavést elektrody
 - otvor pro konektor k odčerpávání obsahu měchýře s příslušným uzávěrem a vypouštěcí hadicí
- Při všech endoskopických výkonech prováděných na fantomu může být použit ultrazvuk nebo laser.
- Fantom je také vhodný pro různá experimentální vyšetření. Např. testování a vyhodnocování nových metod ve vysokofrekvenční technologii, měření tlaku a průtoku, testování nových nástrojů apod.

7. Model předčasně narozeného novorozence

W44754 – Simulátor předčasně narozeného dítěte

Simulátor Vás naučí pečovat o předčasně narozené děti bez nejmenšího zaváhání. Dítě, které je narozeno v 25. týdnu těhotenství má velmi nízkou porodní hmotnost. Pomocí ručního balónku můžete na simulátoru demonstrovat dýchání a taktéž můžete trénovat intravenózní aplikaci.

Téměř jeden z osmi novorozenců se narodí předčasně. Aby jste mohly dát těm nejmenším tu nejlepší možnou péči, přinášíme Vám simulátor předčasně narozeného dítěte. Tento novorozenec narozený v 25. týdnu s extrémně nízkou porodní hmotností je tím nejmenším a nejrealističtější modelem dítěte, které na trhu naleznete.

Mohou být zavedeny následující pomůcky:

- Tracheální trubice
- Nazogastrická trubice
- Pupeční katétr
- Intravenózní trubice
- Hrudní drén
- Žaludeční trubice



Model obsahuje odnímatelný defekt neurální trubice a pupeční kýlu. K simulátoru taktéž dostanete plenku, čepici, injekční stříkačku, jehly a krevní prášek. Barva čepice nemusí odpovídat obrázku.

Vlastnosti a dovednosti:

- Dýchání - ruční balónek umožňuje simulovat plicní objem.
- Plicní ventilace - při nádechu je viditelné zvedání hrudníku.
- Do jedné nosní dírký může být zavedena nazogastrická trubice. Kapaliny pak odtékají pryč z těla nebo do pleny.
- Žaludeční trubice se dá zavést do vývodu na břiše.
- Realistický pupek je složen ze žíly a dvou tepen. Pupek představuje jakýsi uzávěr, který může být odstraněn. Dutina může být využita jako rezervoár pro krev vedenou katétrem nebo slouží pro příjem tekutin.
- Intravenózní přístup - na modelu se nachází několik míst typických pro intravenózní aplikaci. Jeden přístup je plně funkční, což umožňuje podávání tekutin, které budou následně vytékat do pleny.
- Místo na boku dítěte je určeno k zavádění hrudního drénu.
- Na zádech je viditelný defekt neurální trubice.

Velikost: 30,5 x 10,2 x 47 cm, Hmotnost: cca 1,7 kg