

KUPNÍ SMLOUVA

„Sada výukových simulátorů pro FZS ZČU 2025“

Tato smlouva je uzavřena na základě výsledku otevřeného nadlimitního řízení dle § 55 a násl. zák. č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „zadávací řízení“)

číslo smlouvy objednatele: bude uvedeno v záznamu o uveřejnění smlouvy v registru smluv dle zák. č. 340/2015 Sb.

číslo smlouvy dodavatele: 2025/11

Kupující informuje, že 1 ks položky č. 1 uvedené v Příloze č. 1 Smlouvy je spolufinancován MŠMT z OP JAK

Název projektu:	ERDF KVALITA ZČU
Reg. číslo projektu:	CZ.02.02.01/00/23_023/0008982

Smluvní strany

- 1) **název:** HELAGO-CZ, s.r.o.
se sídlem: Kladská 1082, 500 03 Hradec Králové 3
IČ: 25963961
DIČ: CZ25963961
zastoupená: Samuelem Berecem, jednatelem
bankovní spojení: ČSOB, a.s., pobočka Hradec Králové
číslo účtu: 181492066/0300
zástupce ve věcech technických:
kontakt: xxx, telxxx, e-mail: xxx
(dále jen „prodávající“)

a

- 2) **Západočeská univerzita v Plzni**
se sídlem: Univerzitní 2732/8, 301 00 Plzeň
IČ: 49777513
DIČ: CZ49777513
zřízena zákonem č. 314/1991 Sb.
zastoupená: prof. RNDr. Miroslavem Lávičkou, Ph.D, rektorem
bankovní spojení: Komerční banka, a.s., Plzeň - město
číslo účtu.: 4811530257/0100
zástupce ve věcech technických:
kontakt: xx
(dále jen „kupující“)



Spolufinancováno
Evropskou unií

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

uzavřely podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto kupní smlouvu:

I. Předmět smlouvy

- 1) Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu předmět smlouvy za podmínek stanovených touto smlouvou na Sadu výukových simulátorů pro FZS ZČU 2025 dle počtu a technické specifikace uvedené v příloze č. 1, která je nedílnou součástí této smlouvy (dále jen „předmět koupě“).
- 2) Předmět koupě musí být nový, plně funkční, zdravotně nezávadný a kompletní tak, aby bylo možné jeho plné využití.
- 3) Předmět koupě musí být dodán ve sjednaném množství, jakosti, provedení, místě a čase. Prodávající se zavazuje splnit další související povinnosti podle této smlouvy a převést na kupujícího vlastnické právo k předmětu koupě.
- 4) Nedílnou součástí předmětu koupě je dodání předmětu koupě do místa plnění, předvedení všech obligatorně požadovaných funkcí a parametrů a zaškolení pro 5 - 10 osob v rozsahu min. 4 hodin. Prodávající zajistí také bezplatný záruční servis (seřízení a údržba) v místě plnění po dobu záruky včetně záručních výměn/oprav, dodávek náhradních dílů, dopravy a práce servisního technika a upgrade softwaru.
- 5) Kupující se zavazuje bez vad předaný předmět koupě převzít a uhradit prodávajícímu cenu stanovenou v této smlouvě za podmínek v ní uvedených.
- 6) Kupující má zájem pořídit výrobky v souladu se zásadami společensky odpovědného veřejného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací. Aspekty tohoto zájmu jsou mj. zohledněny i v níže uvedených smluvních podmínkách a specifikaci požadovaných výrobků. Kupující preferuje výrobky vyrobené či dodané s nejnižším dopadem na životní prostředí v průběhu celé výroby a životního cyklu výrobku a výrobky, při jejichž výrobě byl dodržen zákaz nucené práce, zákaz dětské práce, bezpečné a zdravotně nezávadné pracovní podmínky.
- 7) Kupující má zejména zájem na pořízení udržitelných výrobků na základě zejména spotřeby energie výrobku, váhy a obsahu recyklovaného plastu, které promítl do specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy. Všechny transportní obaly musí být recyklovatelné.



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

II. Doba a místo plnění

- 1) Prodávající se zavazuje, že předmět koupě dodá kupujícímu v místě plnění, kterým je budova na adrese Fakulta zdravotnických studií ZČU, Husova 664/11, 301 00 Plzeň, a to nejpozději do 8 týdnů od nabytí účinnosti dle čl. X. odst. 8 této smlouvy. Dodávku je možné realizovat po částech. Konkrétní termín dodání je nutné domluvit se zástupcem objednatele ve věcech technických předem.
- 2) Předmět koupě bude předán prodávajícím a převzat kupujícím na základě písemného, oboustranně podepsaného a datovaného předávacího protokolu (popř. dílčího předávacího protokolu). Kupující není povinen převzít předmět koupě, který vykazuje jakoukoliv vadu či nedodělek.
- 3) V případě prodlení prodávajícího se splněním jeho závazků z této smlouvy (především v případě prodlení prodávajícího s termínem dodání předmětu koupě či termínem jeho uvedení do provozu) je kupující oprávněn požadovat na prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,5% z kupní ceny nedodaného předmětu koupě (cena předmětu koupě bude odvozena od cenové nabídky prodávajícího předložené do této veřejné zakázky, která je přílohou č. 1), a to za každý i jen započatý den prodlení prodávajícího s plněním předmětu smlouvy. Tímto není dotčen nárok kupujícího na náhradu škody, a to ani co do výše, v níž by případně náhrada škody smluvní pokutu přesáhla.

III. Cena a platební podmínky

- 1) Kupní cena bude kupujícím uhrazena prodávajícímu po řádném předání a převzetí předmětu koupě bez vad a podpisu (konečného) předávacího protokolu pověřenými zástupci obou smluvních stran dle čl. II. odst. 2 této smlouvy.
- 2) **Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu za dodání předmětu koupě kupní cenu uvedeno v Příloze č. 2 této smlouvy.** K uvedené výši kupní ceny bude připočteno DPH ve výši stanovené právními předpisy.
- 3) Kupní cena je stanovena jako nejvýše přípustná, maximální a nepřekročitelná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním předmětu smlouvy (např. dopravné, doprava do jednotlivých objektů, skladné, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů, převod práv, pojištění apod.). Prodávající není oprávněn účtovat žádné další částky v souvislosti s plněním dle této smlouvy.
- 4) Kupní cena bude kupujícím uhrazena v české měně (CZK) na základě daňového dokladu (dále jen „faktury“) po předání a převzetí předmětu koupě bez vad a podpisu předávacího protokolu pověřenými zástupci obou smluvních stran dle čl. II. odst. 2 této smlouvy.
- 5) Splatnost faktury se sjednává na 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu.
- 6) Faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury kupujícímu. Přílohou faktury musí být kopie protokolu o předání a převzetí plnění podepsaného oběma smluvními stranami. Na faktuře, kde bude fakturována položka č. 1 musí být uvedeno: „**zakoupeno z projektu: ERDF KVALITA ZČU**“, reg. č.: **CZ.02.02.01/00/23_023/0008982**“,

- 7) Kupující neposkytuje zálohy.
- 8) V případě prodlení kupujícího s úhradou faktury je prodávající oprávněn uplatnit vůči kupujícímu pouze úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.

IV.

Přechod vlastnického práva

- 1) Prodávající převede vlastnické právo k předmětu koupě na kupujícího dnem řádného předání a převzetí předmětu koupě na základě podpisu předávacího protokolu (dílčího) oprávněnými zástupci obou smluvních stran dle čl. II. odst. 2 této smlouvy. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.

V.

Záruka za jakost

- 1) Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost předmětu koupě dle této smlouvy, a to v délce trvání **24 měsíců**.
- 2) Záruční doba počíná běžet ode dne řádného předání a převzetí předmětu koupě **od** prodávajícího na základě podpisu **konečného předávacího protokolu** oprávněnými zástupci obou smluvních stran dle čl. II. odst. 2 této smlouvy.
- 3) Kupující je oprávněn oznámit prodávajícímu záruční vadu i vadu, která existovala v době předání předmětu koupě, a uplatnit práva z takové vady kdykoliv v průběhu záruční doby, bez ohledu na to, kdy kupující tuto vadu zjistil nebo kdy vada měla či mohla být kupujícím zjištěna při vynaložení odborné péče. V případě, že kupující oznámil prodávajícímu vadu v průběhu záruční doby (tj. nejpozději poslední den běhu záruční doby odeslal oznámení vady prodávajícímu buď prostřednictvím poštovního doručovatele, či datovou schránkou) je tato vada oznámena včas, přičemž aplikace dispozitivních norem stanovených právními předpisy, které se odchylují od shora uvedených podmínek, se vylučuje.
- 4) Záruční opravy provede prodávající bezplatně a bezodkladně s ohledem na druh vady zařízení. Prodávající se zavazuje k reakci (zaevidování požadavku nahlášeného kupujícím) nejdéle následující pracovní den do 12:00 hodin. Prodávající se zavazuje odstranit závady nejpozději do 30 pracovních dnů od nahlášení závady kupujícím, nebude-li písemně dohodnuto jinak.
- 5) V této souvislosti bere prodávající na vědomí, že k odstranění závad může nastoupit v pracovní den v době od 7:00 hodin do 16:00 hodin.



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

MT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

- 6) O odstranění reklamované vady sepiší smluvní strany protokol, ve kterém oprávnění zástupci smluvních stran potvrdí odstranění vady. Záruční doba se prodlužuje o dobu, která uplyne ode dne uplatnění reklamované vady do dne odstranění této vady.
- 7) V případě nedodržení uvedené (či jinak dohodnuté) lhůty pro provedení záruční opravy, je kupující oprávněn uplatnit na prodávajícím smluvní pokutu ve výši 1% z ceny reklamovaného zařízení za každý i započatý den prodlení a každý reklamovaný výrobek, čímž není dotčeno právo kupujícího na náhradu škody.

VI.

Komunikace mezi smluvními stranami

- 1) Veškerá sdělení či jiná jednání smluvních stran podle této smlouvy budou adresovány zástupcům smluvních stran ve věcech technických, a to v českém jazyce:
Tito zástupci však nejsou oprávněni k podpisu jakéhokoli dodatku k této smlouvě.
- 2) Pokud tato smlouva vyžaduje pro určité sdělení či jiné jednání smluvních stran písemnou formu, bude takové sdělení zasláno datovou schránkou nebo prostřednictvím poskytovatele poštovních služeb na adresu sídla příslušné smluvní strany k rukám zástupce této smluvní strany podle této smlouvy.

VII.

Ostatní ujednání

- 1) Pokud se jedná o smluvní sankce (smluvní pokuty), musí strana povinná uhradit straně oprávněné smluvní sankce nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování od druhé smluvní strany.
- 2) Zaplacením smluvních sankcí dle této smlouvy není dotčen nárok smluvní strany na náhradu vzniklé majetkové či nemajetkové újmy způsobené porušením povinností druhou smluvní stranou, na níž se sankce vztahuje, a to ani co do výše, v níž případně náhrada škody smluvní pokutu přesáhne.
- 3) Kupující je oprávněn započíst jakoukoli smluvní pokutu, kterou je povinen uhradit prodávající, proti jakékoliv splatné i nesplatné pohledávce.
- 4) Proávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva nebo povinnosti z této smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.
- 5) Proávající souhlasí s tím, že jakékoliv jeho pohledávky vůči kupujícímu, které vzniknou na základě této smlouvy, nebude moci postoupit ani započítat jednostranným právním jednáním.
- 6) Účastníci této smlouvy výslovně prohlašují, že si navzájem sdělily všechny skutkové a právní okolnosti, o nichž k datu uzavření této smlouvy věděli nebo vědět museli, a které jsou relevantní ve vztahu k uzavření této smlouvy a naplnění jejího účelu.

VIII.

Ukončení smlouvy



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



- 1) Tato smlouva může být ukončena písemnou dohodou smluvních stran anebo odstoupením od smlouvy z důvodů stanovených v této smlouvě nebo v zákoně.
- 2) Od této smlouvy může smluvní strana odstoupit pro podstatné porušení smluvní povinnosti druhou smluvní stranou. Za podstatné porušení smluvní povinnosti se považuje zejména:
 - a) na straně kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší než 30 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
 - b) na straně prodávajícího, jestliže předmět koupě (nebo jeho část), nebude řádně dodán v dohodnutém termínu,
 - c) na straně prodávajícího, jestliže předmět koupě nebude mít vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě či vlastnosti z této smlouvy vyplývající,
 - d) na straně prodávajícího, jestliže je prodávající v prodlení s odstraněním vad dle čl. V. této smlouvy,
 - e) na straně prodávajícího, dojde-li k porušení povinností dle čl. IX této smlouvy.
- 3) Odstoupení od této smlouvy musí být učiněno písemně a jako takové doručeno druhé smluvní straně na v záhlaví této smlouvy uvedenou adresu nebo do datové schránky.
- 4) Účinky odstoupení od této smlouvy nastanou dnem, kdy bude písemné odstoupení smluvní strany odstupující doručeno druhé smluvní straně.
- 5) V případě odstoupení od této smlouvy jsou smluvní strany povinny vypořádat své vzájemné závazky a pohledávky stanovené v zákoně nebo v této smlouvě, a to do 30 dnů od právních účinků odstoupení nebo v dohodnuté lhůtě.
- 6) V případě odstoupení od této smlouvy kupujícím pro podstatné porušení smluvní povinnosti prodávajícím, je prodávající povinen uhradit kupujícímu případnou vzniklou újmu (majetkovou i nemajetkovou).

IX. Další ujednání

- 1) Objednatel upozorňuje a dodavatel bere na vědomí, že předmět plnění bude hrazen z účelově určených finančních prostředků poskytnutých z rozpočtu Evropské Unie na realizaci schváleného projektu (dále jen „Dotace“) a objednatel je povinen zajistit, aby osobám, jež jsou ve střetu zájmů, nebo na něž dopadají mezinárodní sankce ve smyslu zák. č. 69/2006 Sb., o provádění mezinárodních sankcí, nebo další omezení stanovená poskytovatelem Dotace nebyla poskytnuta žádná část Dotace, nebo aby se takové osoby nestaly konečnými příjemci žádné části Dotace.
- 2) Dodavatel se zavazuje zajistit, aby se jeho skutečným majitelem ve smyslu zák. č. 37/2021 Sb., o evidenci skutečných majitelů, nebo skutečným majitelem jeho poddodavatele, a to v mezidobí mezi uzavřením této smlouvy a skončením její účinnosti nestala osoba:
 - a) na níž dopadají mezinárodní sankce ve smyslu zák. č. 69/2006 Sb.;
 - b) která je ve střetu zájmů ve smyslu § 2 odst. 1 písm. c) zák. č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů.



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

- 3) Dodavatel dále bere na vědomí, že podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, tj. poskytnout kontrolnímu orgánu doklady vztahující se k předmětu plnění poskytnutému objednateli na základě této smlouvy, a to v rozsahu nezbytném pro ověření příslušné operace kontrolním orgánem. Dodavatel se zavazuje, že zaváže své poddodavatele ve stejném rozsahu, tj. stanoví jim obdobnou povinnost spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 4) Dodavatel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s předmětem plnění včetně účetních dokladů minimálně deset (10) let od pozbytí účinnosti této smlouvy, pokud není právním předpisem stanovena lhůta delší.
- 5) Dodavatel je minimálně po dobu, po níž je povinen archivovat dokumentaci podle této smlouvy, povinen poskytovat součinnost při výkonu finanční kontroly podle zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), a zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, dále je povinen poskytovat požadované informace a dokumentaci související s plněním dle této smlouvy zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (poskytovatel dotace nebo jeho zprostředkující orgán, Ministerstvo financí, Evropská komise, Evropský účetní dvůr, Nejvyšší kontrolní úřad, příslušný orgán finanční správy popř. jiný oprávněný orgán státní správy) a dále je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k plnění dle této smlouvy a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- 6) Dodavatel se zavazuje nahradit škodu (za škodu se považuje i krácení nebo neposkytnutí Dotace) vzniklou objednateli porušením povinnosti dodavatele dle odst. 3 až 6 tohoto článku smlouvy.
- 7) Objednatel je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě porušení povinnosti dodavatele dle odst. 2 až 5 tohoto článku smlouvy.

X.

Závěrečná ustanovení

- 1) Ustanovení této smlouvy lze doplňovat, měnit nebo rušit pouze písemnými, vzestupně číslovanými a datovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran, a to na návrh kterékoli z nich.
- 2) Pro vztahy touto smlouvou výslovně neupravené, včetně náhrady škody, platí příslušná ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
- 3) V případě, že některé ustanovení této smlouvy je nebo se stane neúčinným, zůstávají ostatní ustanovení této smlouvy účinná. Smluvní strany se zavazují nahradit neúčinné ustanovení této smlouvy ustanovením jiným, účinným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe obsahu a smyslu ustanovení původního.
- 4) Případné spory vzniklé z této smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy věcně a místně příslušnými orgány České republiky.
- 5) Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu, přičemž každá smluvní strana obdrží jedno vyhotovení.
- 6) Obě smluvní strany prohlašují, že si smlouvu přečetly a s jejím obsahem, který vyjadřuje jejich pravou vůli prostou omylů, souhlasí. Zároveň prohlašují, že tato smlouva není



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

uzavírána v tísni nebo za nápadně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují své podpisy.

- 7) Prodávající bere na vědomí, že kupující je subjektem povinným uveřejňovat smlouvy dle zákona č. 340/2015 Sb., a pokud tato smlouva splňuje podmínky pro uveřejnění dané zákonem (pokud hodnota plnění dle této smlouvy přesáhne 50.000,- Kč bez DPH), kupující tuto smlouvu uveřejní v registru smluv.
- 8) Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího uzavření, tj. dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uzavření, jde-li o smlouvu podléhající uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., pak teprve dnem uveřejnění v registru smluv

V Hradci Králové dne

V Plzni dne

Prodávající:

Kupující:

.....

Samuel Berec
jednatel
HELAGO-CZ, s.r.o.

.....

prof. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D
rektor
Západočeská univerzita v Plzni

Příloha č. 1: Technická specifikace předmětu koupě

Příloha č. 2: Nabídka dodavatele



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Název	Popis nabízeného výrobku (výrobce, typ)	Jednotková cena zboží v Kč bez DPH	Počet ks	Cena celkem v Kč bez DPH
1) Simulátor dospělého pacienta pro ošetrovatelskou péči	S1001 - SUSIE Pacientský simulátor ošetrovatelské a přednemocniční péče s virtuálním pacientským monitorem; výrobce: Gaumard Scientific, U.S.A.	746 780,00 Kč	3	2 240 340,00 Kč
2) Simulátor monitoringu vitálních funkcí	S3000.001.R2 - Virtuální pacientský monitor k lůžku; výrobce: Gaumard Scientific, U.S.A.	101 310,00 Kč	1	101 310,00 Kč
3) Simulátor pro přednemocniční péči s pokročilým ovládacím systémem	S3000 - HAL S3000 Pacientský simulátor; výrobce: Gaumard Scientific, U.S.A.	1 374 360,00 Kč	1	1 374 360,00 Kč
4) Pediatrický simulátor	S300.105.250 - Code Blue III simulátor pediatrického pacienta pro nácvik rozšířené resuscitace s OMNI2; výrobce: Gaumard Scientific, U.S.A.	297 800,00 Kč	1	297 800,00 Kč
5) Multifunkční trenažér CVC, PICC	SB18636 - Hrudní model Chester; výrobce: Nasco Healthcare Inc., U.S.A.	34 360,00 Kč	2	68 720,00 Kč
6) IV paže	70304 - Model paže pro nácvik venepunkce - základní; výrobce: Limbs&Things, Velká Británie	17 200,00 Kč	6	103 200,00 Kč
7) IV paže s tlakovou nádobou	70300 - Model paže pro nácvik venepunkce - pokročilý; výrobce: Limbs&Things, Velká Británie	24 780,00 Kč	2	49 560,00 Kč
8) Trenažér IM injekce	LF00961 - Simulátor aplikace intramuskulární injekce; výrobce: Nasco Healthcare Inc., U.S.A	23 980,00 Kč	3	71 940,00 Kč
9) Trenažér pro NG a NJ sondu	AR90 - CORMAN - Trenažér pro nazogastrickou a nazojejunální výživu; výrobce: Adam,Rouilly Ltd., Velká Británie	123 300,00 Kč	2	246 600,00 Kč
10) Ošetrovatelský simulátor	325-05050 - Ošetrovatelský simulátor Nursing Anne vč. ovládání; výrobce: Laerdal Medical, U.S.A.	430 000,00 Kč	1	430 000,00 Kč
11) Trenažér zajištění dýchacích cest	25000033 - AMT Trenažér zajištění dýchacích cest dospělého; výrobce: Laerdal Medical, U.S.A.	122 000,00 Kč	1	122 000,00 Kč
12) Katetrizační trenažér muž/žena	60853 - Standardní katetrizační trenažér - sada; výrobce: Limbs&Things, Velká Británie	76 930,00 Kč	3	230 790,00 Kč
13) Resuscitační pediatrická figurína	181-00150 - Resuscitační pediatrická figurína - Resuci Junior QCPR vč. ovládání a zajištění DC; výrobce: Laerdal Medical, U.S.A.	177 250,00 Kč	1	177 250,00 Kč
14) Resuscitační dospělá figurína	172-01260 - Resuscitační dospělá figurína - Resuci Anne QCPR AW - celotělová vč. ovládání; výrobce: Laerdal Medical, U.S.A.	198 900,00 Kč	1	198 900,00 Kč
15) Novorozenec	Intervento001 - Novorozenec Angel - základní sada; výrobce: Intervento, Polsko	52 230,00 Kč	1	52 230,00 Kč
Celková cena	5 765 000,00 Kč			

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

1. Simulátor dospělého pacienta pro ošetrovatelskou péči

SUSIE Pacientský simulátor ošetrovatelské a přednemocniční péče



SUSIE je realistická a zcela bezdrátová figurína v životní velikosti, bez nutnosti externích připojení. Výdrž baterie je 4 hodiny bez připojení k napájecí jednotce. Umožňuje využití radiofrekvenčního připojení na min. vzdálenost 60 m. Ovládací software je volně dostupný ze stránek výrobce. Tyto skvělé funkce vám umožňují poskytovat cvičení pro budování kompetencí v laboratoři dovedností a realistické klinické zkušenosti téměř ve všech prostředích, kde probíhá ošetrovatelská péče.

Obsahuje 10 interaktivních scénářů s průvodcem

- Akutní infarkt myokardu
- Syndrom akutní dechové tísně po autonehodě
- Astmatický záchvat
- Zhoršení CHOPN
- Elektrolytická nerovnováha a nerovnováha tekutin
- Selhání srdce
- Hypoglykémie
- Nově vzniklý diabetes
- Zápal plic
- Seps

Každý SLE scénář obsahuje následující klíčové vlastnosti:

- Účel SLE scénáře
- Princip tématu založeného na důkazech
- Cíle výuky SLE scénáře
- Probírané kompetence
- Psychomotorické dovednosti potřebné pro úspěšnou účast
- Lékařská historie pacienta
- Doplnky potřebné ke scénáři
- Příkazy pro poskytovatele péče
- Předběžná zpráva určená studentům
- Časový horizont scénáře s úlohami poskytovatele péče
- Vývojový diagram scénáře

Každý SLE scénář je mapován na výsledky očekávané od absolventů ošetrovatelských programů

- Dokumentace NCLEX-RN testu
- Základy BSN
- QSEN kompetence
- IPEC základní kompetence

SUSIE můžete snadno a rychle přeměnit na geriatrického pacienta pomocí geriatrické masky, která je dostupná jako volitelné příslušenství

Normální a abnormální zvuky dýchacích cest, srdce, plic a střev

Připojte reálné EKG elektrody a monitorujte rytmy v reálném čase; pořizujte hodnoty, provádějte kardioverzi a kardiostimulaci za použití reálného defibrilátoru a elektrod

Obecné vlastnosti

- Celotělový simulátor dospělého pacienta
- Bezdrátový bez potřeby externích připojení; plně responzivní během převozu
- Realistický pohyb v kloubech, poloha v sedě
- Vnitřní akumulátor s výdrží až 4 hodiny
- Přeměňte SUSIE na geriatrického pacienta pomocí geriatrické masky dostupné jako volitelné příslušenství

Neurologické vlastnosti

- Předem naprogramované hlasové reakce (řeč, odpovědi, přenos hlasu)
- Bezdrátový přenos hlasu
- Normální stav zornic, mióza (zúžené zornice) a mydriáza (rozšířené zornice)
- Nezávislý stav levé a pravé zornice pro simulaci konsenzuální a nekonsenzuální reakce
- Programovatelná frekvence mrkání jako volitelné příslušenství
- Možnost hodnocení fyziologických funkcí

Dýchací cesty

- Orální nebo nazální endotracheální intubace/odsávání dýchacích cest
- Laryngospasmus (nastavení úrovně) a otok jazyka
- Senzory detekují hloubku intubace
- Péče o tracheostomii
- Jednostranný zdvih hrudníku při intubaci pravé větve
- Několik typů zvuků horních cest dýchacích
- Volitelné typy dýchání, zvukové fenomény, zdvih hrudníku

Dýchání

- Regulujte frekvenci a hloubku dýchání a pozorujte spontánní dýchání
- Ventilace jsou měřeny a zaznamenávány do protokolu
- Zvuky plic na přední straně
- Možnost asistované ventilace včetně použití resuscitační masky s vakem a mechanické podpory dýchání

Srdce/oběhový systém

- Normální a abnormální srdeční zvuky, frekvence a intenzity (změny nastavení)
- Monitorování EKG za použití reálných zařízení
- eCPRM senzory; měření a záznam kompresí hrudníku
- Monitorujte, zaznamenávejte hodnoty, provádějte kardiostimulaci a kardioverzi pomocí reálného defibrilátoru
- Místa pro nácvik nitrožilních a intramuskulárních technik na obou předloktích
- Měřitelný krevní tlak a slyšitelné Korotkoffovy zvuky
- Měřitelný pulz – radiální, femorální (karotický, pedální) oboustranně
- Detekce umístění senzoru pro měření saturace kyslíku
- Karotický, radiální, femorální a nožní puls na obou stranách

Gastrointestinální vlastnosti

- NG/OG intubace a krmení
- Zvuky střev (poslech)
- Stomie s možností nácviku ošetřování kolostomie a ileostomie
- Konečník s možností nácviku klystýru
- Mužská a ženská katetrizace

Vyšetření prsů

- Podpora nácviku vyšetření prsů

Gynekologické vyšetření

- Provádějte obouruční vyšetření pánve s vyměnitelnými dělohami
- Zaveďte lékařské zrcátko a pozorujte vyměnitelné děložní čípky
- PAP/výplach/sondování
- Gynekologický balíček obsahuje následující součásti:
 - o Děloha s anteverzí
 - o Děloha s retroverzí
 - o Děloha se zavedeným nitroděložním tělískem
 - o Děloha v 6. – 8. týdnu těhotenství
 - o Děloha v 10. – 12. týdnu těhotenství
 - o Děloha ve 20. týdnu těhotenství
 - o Děloha v 6. – 8. týdnu těhotenství s krátkými vazy vaječníku
 - o Normální děložní hrdlo (sada 5 kusů, 1 již nainstalovaný)
 - o Sada 6 abnormálních děložních hrdel
 - o Děložní hrdlo v 6. – 8. týdnu těhotenství (sada 3 kusů)
 - o Děložní hrdlo v 10. – 12. týdnu těhotenství (sada 3 kusů)

GAUMARD Vitals lůžkový virtuální monitor

S1001.001.R2

GAUMARD Vitals lůžkový virtuální patientský monitor. Jedna licence GAUMARD Vitals k patientskému simulátoru je součástí dodávky.

2. Simulátor monitoringu vitálních funkcí

Virtuální patientský monitor k lůžku

20" dotykový počítač All-in-one s nainstalovaným softwarem s možností zobrazení křivek HR, ABP, Sp2, RR, EtCO2, teploty.

Virtuální patientský monitor je kompatibilní s níže uvedenými položkami 3 a 4. Je určen pro simulaci monitoru na lůžkovém oddělení.

3. Simulátor pro přednemocniční péči s pokročilým ovládacím systémem

HAL S3000 Pacientský simulátor



Simulátor HAL v životní velikosti je efektivní simulační nástroj pro výcvik studentů a profesionálů v oblasti přednemocniční péče a ošetrovatelství. Použijte simulátor HAL pro nácvik týmových dovedností a dovedností jednotlivce v místě nehody, během transportu a v nemocnici, a to jak v reálném, tak v simulovaném prostředí. HAL má veškerou technologii zabudovanou v sobě a je bezdrátový, čímž umožňuje jednoduchý převoz a přípravu na nácvik.

- eCPR™ nácvik prostřednictvím metricky kvality KPR v reálném čase a chytrého hlasového kouče. Možnost reálného EtCO₂.
- Nacvičujte orální a nazální intubaci: ETT, LMA, King LT, nebo přes tracheostomii, nebo jehlovou koniotomii.
- Nitrožilní přístup pro nácvik bolusu a infuze.
- Krevní tlak lze měřit pomocí naší realistické manžety, nebo metod palpce či auskultace.
- Karotický, radiální, brachiální, femorální a nožní puls funguje nepřetržitě. Intenzita pulzu se mění s krevním tlakem HAL simulátoru a puls je synchronizován s EKG.
- Včetně bezdrátového tabletu se softwarem UNI pro ovládání simulátoru. Umožňuje využití radiofrekvenčního připojení na min. vzdálenost 60 m.

Fyziologické vlastnosti snímané simulátorem HAL pomocí reálného 12svodového EKG umožňují studentům monitorovat a zvládat velké množství simulovaných stavů za použití reálných nástrojů a lékařských zařízení. Vodivé oblasti na kůži simulátoru umožňují monitorování EKG v reálném čase, kardiostimulaci, kardioverzi a defibrilaci pomocí reálného vybavení.

Přichyťte reálné elektrody k vodivým místům a zobrazujte EKG simulátoru v reálném čase. EKG simulátor vykazuje fyziologické změny rytmu, takže vzorce se nikdy učebnicově neopakují.

Kardiostimulaci lze provádět na přední části v oblastech pro defibrilaci.

Včetně nového balíčku SLE scénářů pro simulátor HAL. Ovládací software je volně dostupný ze stránek výrobce.

Nový balíček SLE scénářů vám poskytuje knihovnu scénářů připravených k použití a navržených pro maximalizaci efektivity výuky a přípravu studentů na setkání se skutečným klinickým pacientem.

Balíček obsahuje 10 SLE scénářů s příručkou pro plánování, přípravu a dokončení každého ze scénářů:

- Akutní anterolaterální infarkt myokardu
- Akutní sepsa spojená s diabetickým vředem
- Fibrilace síní
- Zhoršení CHOPN
- Diabetická ketoacidóza
- Předávkování opiáty
- Plicní embolie
- Sepsa spojená se zápallem plic
- Závažná sepsa
- Supraventrikulární tachykardie

Interface UNI je používán pro ovládání více než 15 počítačem ovládaných patientských simulátorů z naší stále se rozšiřující řady, takže vy můžete snadno ovládat jakýkoliv GAUMARD produkt bez opětovného zaškolení, což šetří vaše náklady a čas.

Předem nakonfigurovaný a připravený k použití

UNI je již nainstalovaný na dodávaném 12" bezdrátovém tabletu.

Monitor pro 3D vizualizaci pacienta

Toto 3D zobrazení pacienta v reálném čase vám zajišťuje, že nikdy neztratíte kontrolu nad interakcí lékaře a pacienta během simulace.

Designér scénářů

Vytvářejte si snadno a rychle své vlastní scénáře a sdílejte je s ostatními uživateli UNI.

eCPR™

Monitorujte frekvenci a hloubku kompresí, dobu od zástavy srdce do poskytnutí KPR, frekvenci ventilací a nadměrné ventilace; chytrý trenér s hlasovými pokyny a s protokolem výkonu.

Designér laboratorního protokolu

Vytvářejte a sdílejte simulované diagnostické laboratorní výsledky pro ještě větší věrohodnost případu a zahrnutí účastníka nácviku.

Designér dotazníku

Mějte pod kontrolou pokrok snadným vytvořením interaktivních kontrolních seznamů pro sledování cílů účastníka nácviku a pro rozbor po dokončení simulace.

Záznam časem označených událostí

Automatický záznamník pro sledování událostí a interakce vám zajišťuje, že důležité události budou vždy zaznamenány, takže vy se můžete soustředit pouze na nácvikové aktivity.

Sledování aktivit poskytovatele péče

Interaktivní panel akcí vám umožňuje pečlivě sledovat dodatečné aktivity týmu a jednotlivce pro vytvoření komplexního protokolu po dokončení simulace.

Přehrání záznamů ovládání UNI

Vestavěný záznamník snímá obrazovku UNI jako data, a tím vašemu týmu umožňuje si kdykoliv přehrát záznam úkonů provedených během simulace v softwaru UNI.

Žádné roční poplatky za softwarovou licenci

GAUMARD vám poskytuje vysoce kvalitní software bez dalších poplatků, a tím udržuje vaše provozní náklady na simulaci přijatelné.

Aktualizace softwaru zdarma

Mějte váš software vždy aktuální a využívejte jeho nejnovější vlastnosti a funkce bez další poplatků.

Obecné vlastnosti

- Bezdrátový; plně responzivní během transportu
- Vnitřní akumulátor umožňuje až 6 hodin provozu bez nutnosti připojení k elektrické síti

Neurologické vlastnosti

- Aktivní oči; programovatelná frekvence mrkání, velikost zornic a reakce zornic
- Silné nebo mírné záchvaty
- Předem naprogramované hlasové reakce
- Bezdrátový hlasový přenos; staňte se hlasem simulátoru HAL a poslouvejte reakce poskytovatelů péče

Dýchací cesty

- Orální nebo nazální intubace: ETT, LMA, King LT
- Programovatelné obtížné zajištění dýchacích cest: laryngospasmus, otok hltanu, otok jazyka
- Senzory detekují hloubku intubace
- Chirurgické dýchací cesty: tracheostomie nebo jehlová koniotomie
- Jednostranný zdvih hrudníku při intubaci pravé větve
- Zvuky plic, horních cest dýchacích a srdce
- Změna zvuku plic nezávisle pravá/levá plíce

Dýchání

- Regulujte frekvenci a hloubku respirace a pozorujte spontánní dýchání
- Ventilace je měřená a zaznamenávána do protokolu
- Distanze žaludku při nadměrné ventilaci pomocí resuscitační masky s vakem
- Vybírejte nezávisle na sobě zvuky plic v levé a pravé horní a dolní oblasti
- Možnost asistované ventilace včetně resuscitační masky s vakem a mechanické podpory dýchání
- Tenzní pneumotorax a místa pro jehlovou dekompresi na obou stranách
- Místa pro zavedení hrudní trubice na obou stranách v 5. mezižebří
- Volitelné reálné EtCO₂

Srdce/oběhový systém

- Normální a abnormální zvuky srdce, frekvence a intenzity
- Výběr z palety zvuků srdce – volitelná frekvence, intenzita
- Monitorování EKG pomocí reálných zařízení
- Monitorování KPR - eCPR senzory: komprese hrudníku jsou měřeny a zaznamenávány do protokolu
- 12svodové EKG - nácvik interpretaci EKG a zvládnutí infarktu myokardu pomocí skutečného 12svodového vybavení. Vybírejte si rytmy z knihovny, navrhujte si své vlastní bod po bodu pomocí PQRS editoru křivek. Zlepšujte své schopnosti identifikovat, zvládat a určit prognózu infarktu myokardu. Pro zviditelnění infarktu myokardu na reálném 12svodovém EKG zobrazení jednoduše klikněte na 3D model srdce.
- Místa pro nitrožilní přístup na obou stranách
- Měřitelný tlak krve se slyšitelnými Korotkovými zvuky
- Viditelná cyanóza (regulace)
- Karotický, radiální, brachiální, femorální, popliteální a nožní puls hmatatelné na obou stranách

Ostatní vlastnosti

- Zvuky střev ve čtyřech kvadrantech
- Mužská katetrizace močových cest s návratem tekutin
- Exhalace CO₂ - Reálná exhalace CO₂. 10 programovatelných úrovní výdeje CO₂
- Měření saturace

4. Pediatrický simulátor

Code Blue III simulátor pediatrického pacienta pro nácvik rozšířené resuscitace s OMNI 2



Představujeme vám nový bezdrátový simulátor pětiletého pediatrického pacienta CODE BLUE III

CODE BLUE III simulátor pediatrického pacienta nyní při vašem nácviku oceníte ještě více. Díky novému bezdrátovému designu můžete snadno provádět realistickou a pohlcující simulaci krizových scénářů v místě nehody, během převozu, nebo v nemocničním prostředí bez přerušení scénáře.

Včetně bezdrátového interface OMNI 2 pro ovládání simulátoru

Nový OMNI2 je snadno použitelný bezdrátový interface navržený tak, abyste měli při své ruce k dispozici ty nejlepší nástroje k provádění cvičení založených na simulaci.

- Intuitivní interface s dotykovou obrazovkou se zabudovanou bezdrátovou konektivitou
- Provádějte změny za pochodu, nebo nastavte časy přechodů
- Protokol událostí zaznamenává aktivity účastníků nácviku, změny vitálních funkcí a umožňuje zapisovat poznámky pro lepší orientaci v následném rozboru

eCPR™ reálná odezva na KPR v OMNI2

- Monitorujte metriku kvality KPR v reálném čase
 - o Čas do KPR
 - o Hloubka/frekvence kompresí
 - o Zpětný ráz hrudníku
 - o Přerušování kompresí
 - o Frekvence ventilací
 - o Nadměrná ventilace
- Interaktivní kontrolní seznamy vám umožňují snadno sledovat aktivity poskytovatele péče během nácviku
- Exportujte protokoly KPR výkonu pro následný rozbor

Připojte reálné elektrody k vodivým místům na kůži a monitorujte EKG pomocí reálného lékařského vybavení.

Vodivá místa na kůži umožňují defibrilaci, kardioverzi a kardiostimulaci pomocí reálných lékařských zařízení.

Barva a vitální funkce reagují na hypoxické příhody a zákroky (centrální cyanóza).

Možnost použití virtuálního patientského monitoru

Používejte volitelný GAUMARD Vitals virtuální patientský monitor pro ještě realističtější nácvik a pro rozšíření škály klinických dovedností.

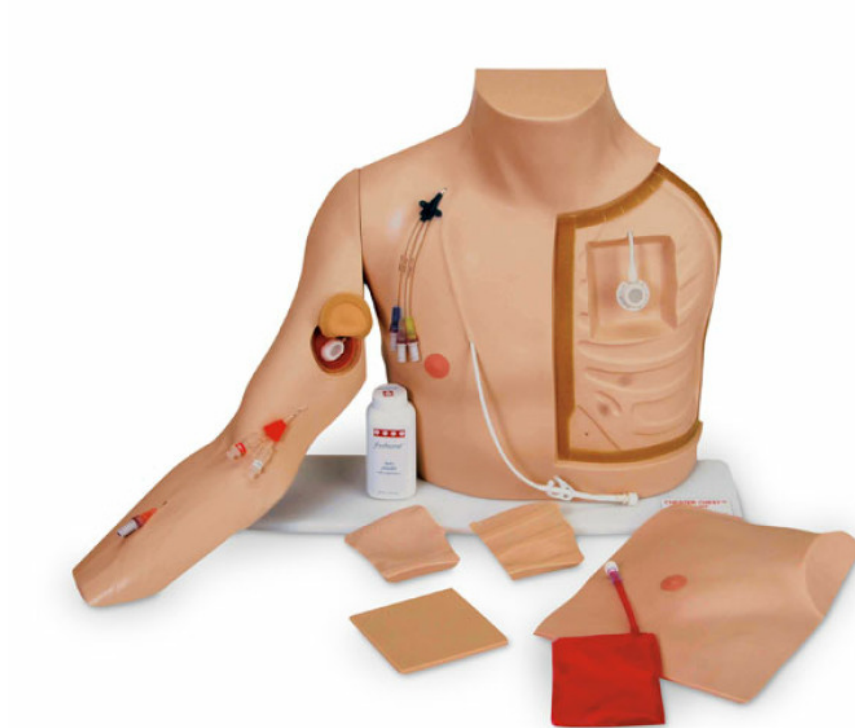
- Simulujte přes 20 dynamických číselných parametrů a křivek
- Přizpůsobitelné rozložení obrazovky pro simulaci vzhledu a vlastností různých reálných patientských monitorů
- Programovatelné alarmy horních a spodních limitů
- Vestavěný virtuální defibrilátor
- Možnost ovládání dotykovou obrazovkou
- Připojte se bezdrátově k ovládacímu rozhraní patientského simulátoru

Vlastnosti pediatrického simulátoru CODE BLUE III

- Bezdrátová komunikace
- Vestavěný akumulátor
- Dostupný s ovládacím tabletem se softwarem OMNI 2
- Hlasové reakce a zvuky včetně stížností, odpovědí, dávení, kašlání, lapání po dechu a dalších
- Realistické dýchací cesty s jazykem, viditelnými hlasivkami, průdušnicí a jícnem
- Možnost orální a nazální intubace pomocí endotracheální trubice a jiných standardních lékařských nástrojů
- Senzory detekují hloubku intubace
- Jednostranný zdvih hrudníku s intubací pravé větve
- KPR senzory pro snímání kompresí hrudníku a ventilací (pro vyhodnocení správného KPR)
- Realistické zvedání hrudníku při správné ventilaci a zpětný ráz hrudníku
- Kompresemi hrudníku vytváříte hmatatelný puls
- Oboustranné roztažení plic a realistický zdvih hrudníku během ventilace pomocí resuscitační masky s vakem
- Simulace abdominální elevace při ventilaci
- Viditelné roztažení žaludku při nadměrné ventilaci
- Naplnitelný vnitřní vzduchový zásobník poskytuje spontánní (automatický) zdvih hrudníku a puls po až 2minutové resuscitaci
- Simulace spontánního dýchání
- Provádějte defibrilaci, kardioverzi a kardiostimulaci pomocí reálných zařízení a doplňků
- Připojte reálné elektrody k vodivým místům na kůži a monitorujte EKG pomocí reálného lékařského vybavení
- Hmatatelný karotický, brachiální, radiální a femorální puls
- Provádějte auskultaci zvuků srdce a plic
- Výběr z palety zvuků srdce a plic
- Programovatelná centrální cyanóza simuluje hypoxické příhody a efektivní zákroky
- Měřitelný krevní tlak se slyšitelnými Korotkovými zvuky
- Detekce umístění oxymetru na levý ukazovák
- Intraoseální přístup na pravé holeni
- Nitrožilní přístup pro infuzi léčiv
- Místa pro intramuskulární injekci v deltových svazech a kvadricepsech

5. Multifunkční trenažér CVC, PICC

Hrudní model Chester



Realistický trup s odnímatelnou pravou paží v rámci jednoduchého, přenosného, kompaktního modelu s plně rozpoznatelným krevním řečištěm se zásobníkem krve.

Pro nácvik a demonstraci:

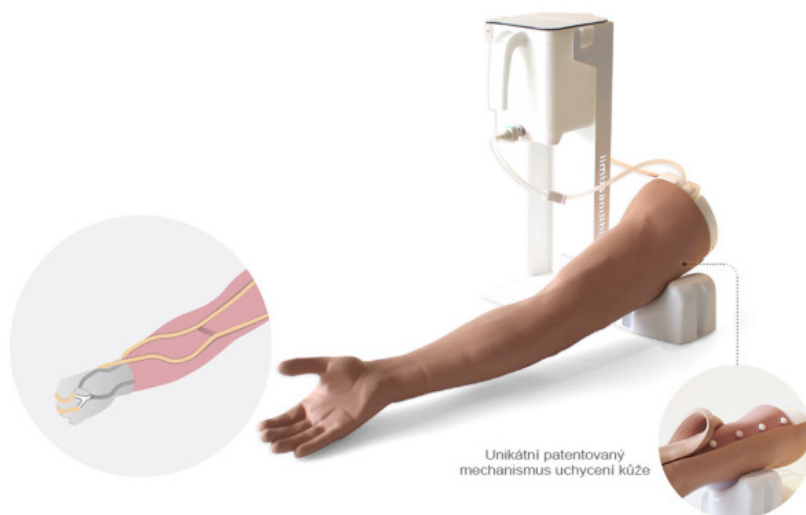
- nejběžnějších typů dlouhodobých cévních přístupů (vascular access devices - VADs)
- implantovaných portů
- centrálních žilních katétrů (CVCs)
- periferně zavedených centrálních katétrů (PICCs)
- všechny pomůcky pro cévní přístup jsou klinicky aktuální
- model je vyroben z realistického materiálu, který umožňuje extrémně reálný pocit při vyhmatání portu

Dodávané vložky umožňují nácvik následujících komplikací:

- vstup pro simulaci hluboko umístěného zavedení katétru
- vstup pro simulaci nakloněného nebo skloněného zavedení katétru
- vstup pro simulaci nakloněného a odchýleného zavedení katétru
- distální konce zařízení jsou připojeny k zásobníku umělé krve, aby bylo možné aspirovat a podávat infuze
- personál si opakuje principy, dovednosti a nástroje nezbytné pro zavedení, ošetřování, zajištění a údržbu
- katetry do v. jugularis externa a v. subclavia lze zavést připravenými otvory v modelu

6. IV paže

Model paže pro nácvik venepunkce – základní



Model paže pro venepunkci je ideální nácvikovou platformou pro nácvik dovedností spojených s venepunkcí a nitrožilní kanylou. Vhodné pro nácvik na vysokoškolské a postgraduální úrovni. Kůže se snadno nasazuje a odstraňuje pomocí nacvakávacích patentů.

Základní žilní struktura modelu obsahuje pouze bazální a hlavovou žílu (žilní systém v oblasti jamky a metakarpálu).

Součástí je plastová nádoba, která umožňuje manipulaci s umělou krví a plnění do cévního systému

Vlastnosti:

- Patentovaný mechanismus pro uchycení kůže
- Systém uchycení žíly pro snadnou přípravu
- Realistické hmatatelné žíly
- Realistický zpětný záběr krve do stříkačky
- Dlouhý trubicový systém pro hybridní simulaci
- Samospádový systém z nádoby pro doplnění paže krví

Dovednosti:

- Venepunkce
- Nitrožilní kanyla
- Nitrožilní infuze
- Nácvik aseptických technik

7. IV paže s tlakovou nádobou

Model paže pro nácvik venepunkce – pokročilý



Model paže pro venepunkci je ideální nácvikovou platformou pro nácvik dovedností spojených s venepunkcí a nitrožilní kanylou. Vhodné pro nácvik na vysokoškolské a postgraduální úrovni. Pokročilý model paže pro nácvik venepunkce obsahuje žilní anatomii předloketní jamky, která je napojená na tlakový fluidní systém pro realistický přívod krve. Obsahuje žilní systém v oblasti jamky a metakarpálu.

Vlastnosti:

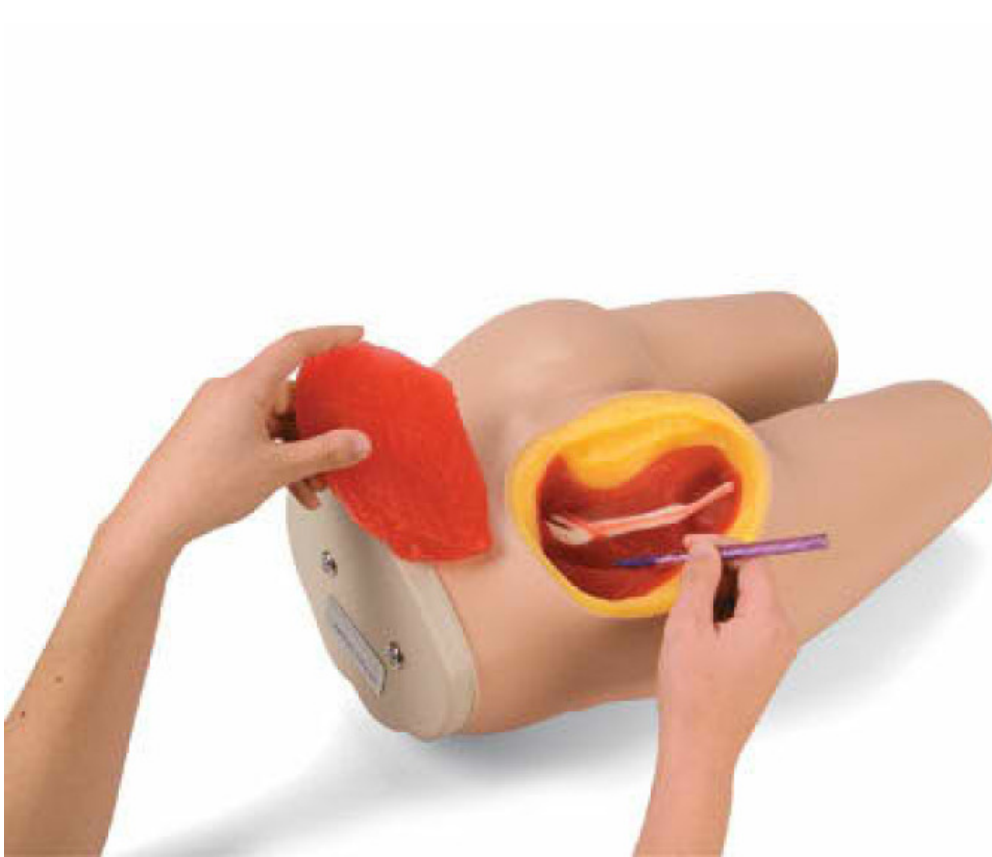
- Patentovaný mechanismus pro uchycení kůže (snadná demontáž kůže pomocí nacvakávacích patentů)
- Systém uchycení žíly pro snadnou přípravu
- Modulární žíly pro nákladově úsporný nácvik
- Realistické hmatatelné žíly
- Realistický zpětný záběr krve do stříkačky
- Dlouhý trubicový systém pro hybridní simulaci
- Tlakový fluidní systém

Dovednosti:

- Venepunkce
- Nitrožilní kanyla
- Nitrožilní infuze
- Nácvik aseptických technik

8. Trenažér IM injekce

Simulátor aplikace intramuskulární injekce



Torzo pánve pro intramuskulární injekce.

- v torsu jsou uloženy modely kostních struktur jako horní konec femuru vč. velkého trochanteru, spina iliaca anterior superior a posterior superior a sakrum
- tyto kostní struktury umožňují vyhledat orientační body k identifikaci správného místa vpichu
- část horního zevního kvadrantu levé hýždě je odstraněna, aby bylo možné pozorovat hlubší struktury
- jasně jsou zde vidět m.gluteus medius a maximus, sedací nerv a cévní struktury

Lze nacvičovat injekce do tří svalů:

- m. gluteus medius
- ventrogluteální místo
- m. vastus lateralis

Dodáváno v přenosném kufříku, se stříkačkami a instrukční příručkou

9. Trenažér pro NG a NJ sondu

CORMAN – Trenažér pro nazogastrickou a nazojejunální výživu



Simulátor CorMan® byl navržen pro umožnění nácviku různých scénářů. Výživová trubice může být odchýlená do pravé, nebo levé plíce, do žaludku, nebo přes dynamický vrátníkový svěrač do dvanácterníku. Otevřená ústa a pohyblivá hlava umožňují vizualizaci výživové trubice, která se stáčí v zadní části úst při obtížném zavádění. Plíce, žaludek a tenké střevo přijímají tekutiny, což umožňuje odsávání a podávání výživy, nebo léků.

Dovednosti:

- Měření, umístění a zajištění nasogastrické a nazojejunální trubice
- Špatné zavedení trubice do levé nebo pravé plíce, do žaludku nebo do dvanácterníku
- Měření pH (kyselosti/zásaditosti) žaludečního aspirátu
- Enterální výživa přes nasogastrické, nazojejunální, nebo vyživovací zařízení
- Podávání léku na kapalné bázi

Vlastnosti:

Simulátor CorMan® byl navržen pro umožnění nácviku různých scénářů. Výživová trubice může být odchýlená do pravé, nebo levé plíce, do žaludku, nebo přes dynamický vrátníkový svěrač do dvanácterníku. Otevřená ústa a pohyblivá hlava umožňují vizualizaci výživové trubice, která se stáčí v zadní části úst při obtížném zavádění. Realistické plíce, žaludek a tenké střevo přijímají tekutiny, což umožňuje odsávání a podávání výživy, nebo léků.

Simulátor byl vyvinut ve spolupráci s CORPAK MedSystems a byl navržen pro usnadnění nácviku a zdokonalování se v zavádění a zacházení s nasogastrickou a nazojejunální výživovou trubicí a výživovým zařízením u dospělých osob.

Tento simulátor také plně podporuje CORPAK CORTRAK® systém pro enterální přístup, díky čemuž je u tohoto řešení pro enterální přístup mnoho možností nácviku.

Obsahuje:

- Silikonové mazivo
- Instrukční manuál
- Pevný přenosný kufřík s kolečky

10. Ošetrovatelský simulátor

Ošetrovatelský simulátor Nursing Anne



Nursing Anne je celotělová figurína ženy/muže pro výuku ošetrovatelské péče pacientům na lůžkovém oddělení na základě scénářů. Jde o výkonnou, účinnou a flexibilní figurínu pro školení v oblasti zdraví žen, porodnictví, v poporodním období, při posuzování zranění a jejich ošetření a při posuzování celkového zdravotního stavu a poskytování péče.

Vlastnosti

- Základní péče o pacienta a manipulace s ním – výuka hygieny, polohování, přesunu a celkové péče o hospitalizovaného pacienta
- Katetrizace – kompletní nácvik močové katetrizace u mužských i ženských genitálií s realistickým odporem a možností výplachu
- Podávání léků a infuzní terapie (IV) – zavádění periferního žilního vstupu, podávání léků bolusem i infuzí, péče o místo v pichu
- Péče o tracheostomii a kyslíková terapie – zavádění, čištění a odsávání tracheostomických kanyl, nácvik různých forem oxygenoterapie
- Měření neinvazivního krevního tlaku – simulace měření krevního tlaku
- Auskultace a rozpoznání normálních i abnormálních zvuků srdce, plic a střev – umožňuje výuku poslechu fonendoskopem – detekce a interpretace fyziologických i patologických zvuků
- Hodnocení ošetření ran – realistický nácvik rozpoznání, čištění, obvazování a dokumentace různých typů ran

Základní vybavení:

- Výplach oka a ucha (simulovaný)
- Aplikace/podání léků do oka, ucha a nosu, včetně tamponády nosu
- Péče o ústní dutinu a zubní protézy
- Zavádění a odsávání orofaryngeálních a nazofaryngeálních dýchacích cest (orofaryngeální – Guedelova vzduchovodná roura, nazofaryngeální – Wendlova vzduchovodná roura)
- Zavedení, zajištění a péče o endotracheální kanyly
- Péče o tracheostomii a tracheální odsávání
- Různé způsoby podávání kyslíku
- Zavedení nazogastrické sondy, péče o ni, podání léků a její odstranění
- Výplach žaludku (laváž) a podávání výživy (gavage)
- Otevření pro katetry Subclavian a Hickman (pouze pro demonstraci umístění)
- Manuálně generovaný karotický puls
- Injekční místa: deltový sval, obě stehna, dorzální a ventrální oblast hýždí
- Plný rozsah pohybu kloubů pro realistickou manipulaci s pacientem
- Břišní deska s vyměnitelnými stomiemi: kolostomie, ileostomie, suprapubická cystotomie
- Rozevřené prsty na ruce a nohou pro nácvik obvazování

- Vyměnitelné mužské a ženské genitálie
- Možnost napojení na močové a střevní rezervoáry pomocí ventilových konektorů
- Močové ventily poskytují realistický odpor při zavádění katétru
- Kompletní katetrizace močového měchýře
- Ženské genitálie umožňují vaginální výplach
- Nácvik použití permanentního nebo přímého katétru
- Anální ventily simulují vnitřní anální svěrač
- Výplach konečníku (klyzma) s použitím tekutiny pro realistický návrat
- Periferní intravenózní terapie a péče o místo vpichu
- IV přístup v loketní jamce a hřbetu ruky
- Vyměnitelná kůže a napojitelný systém žil
- Bezdrátové ovládání pomocí jednotky SimPad Plus SkillReporter – pro sledování průběhu KPR a jejího vyhodnocení

Výška figuríny: 170 cm
Váha: 31,75 kg

11. Trenažér zajištění dýchacích cest

Trenažér zajištění dýchacích cest dospělého



Laerdal Airway Management Trainer. Trenažér zajištění dýchacích cest dospělého. Je určen k procvičování různých technik intubace, ventilace a odsávání.

Detailní popis produktu

Trenažér zajištění dýchacích cest dospělého je určen k procvičování různých technik intubace, ventilace a odsávání.

Ventilace pomocí masky s ventilem

- vizuální kontrola expanze plic
- poslechová kontrola dechu
- Sellickův manévr (tlak na úrovni chrupavky prstencové)
- spasmus hrtanu

Intubace

- Tracheální (orální a nasální)
- Hrtanová (orální a nasální)
- Jícnová
- Průdušková

- užití laryngeální masky LMA
- Endotracheální
- umístění nadhlasivkové cesty
- správné umístění trubičky
- zpětná vazba na nadměrný tlak laryngoskopu

Odsávání a uvolnění

- ústní dutina
- nosohltan
- oro a nasotracheální pomocí edotracheální trubičky
- žaludeční drenáž

Výhody Laerdal®Airway Management Trainer:

- Realistické napodobení anatomie, tkáně a pokožky člověka.
- Praktické školení v oblasti uvolnění zablokovaných dýchacích cest a odsávání tekuté cizí látky.
- Minimální údržba a odolné provedení nabízejí ekonomický provoz.
- Umístění na základové desce umožňuje snadné použití a bezpečnou přepravu v přenosném kufru.

Funkce výrobku:

- Nácvik orální a nazální intubace.
- Nácvik použití laryngeální masky (LMA) a rourky Combitube®.
- Správné umístění rourky lze ověřit provedením zkušebního nafouknutí.
- Realistické anatomické rysy umožňují demonstrovat Sellickův manévr (tlak na úrovni chrupavky prstencové) a laryngospasmus.
- Lze provádět nácvik ventilace pomocí masky s ventilem a vakem.
- Lze simulovat nafukování žaludku a zvracení.
- Nabízí vizuální kontrolu rozšiřování plic.
- Umožňuje poslech dechových ozev.
- Pro výuku je přiložen jednoduchý model dýchacích cest

Vlastnosti, které znamenají rozdíl

- Snadná simulace a udržování spasmu hrtanu
- vyvolání zvracení
- pomáhá chránit zuby (nadměrný tlak vyvolá kliknutí zubu)
- jednotlivé části mohou být vyčištěny (čistící kit je součástí dodávky)
- žádná elektronika

12. Katetrizační тренаžér muž/žena

Standardní katetrizační тренаžér - sada



Sada pro pokročilou výuku katetrizace obsahuje mužský i ženský katetrizačních modul a s nimi kompatibilní pánev. Tento cenově výhodný set umožňuje trénink katetrizace i suprapubická zavádění.

Vlastnosti:

- Snadno vyměnitelný mužský a ženský modul
- Realistický materiál připomínající kůži
- Možnost sledovat dráhu katetru
- Znovu použitelný katetr
- Stříkačka s lubrikantem simulujícím anestetický gel

Možnosti výuky:

- Správné zavádění cévky u muže a ženy
- Technika aseptické katetrizace
- Katetrizace a suprapubické zavádění
- Vyjmutí cévky
- Reálná výuka s AR – rozšířená realita kopíruje torzo trenažéru a přibližuje anatomii lidské pánve

13. Resuscitační pediatriká figurína

Resusci Junior QCPR vč. ovládání a zajištění DC



Celotělová figurína Resusci Junior QCPR je určena pro realistickou výuku kardiopulmonální resuscitace u dětí. Figurína má velikost a hmotnost 5letého dítěte.

Detailní popis produktu

KPR u dítěte je vzácný jev. Proto je velmi důležité se naučit správné provádění, aby se maximalizovala šance na přežití během těchto kritických okamžiků resuscitace dítěte. Toto praktické a mobilní řešení Vám umožní trénovat kdekoliv. Transportní brašna slouží zároveň jako pracovní podložka. Pomocí Bluetooth můžete bezdrátově připojit SimPad Plus s funkcí SkillReporter nebo QCPR Learner případně aplikaci Instructor pro tablety a mobilní telefony. Resusci Junior QCPR lze připojit také ke SkillGuide pro přímou zpětnou vazbu.

Vlastnosti figuríny:

- Přirozené zablokování dýchacích cest pro nácvik techniky jejich zprůchodnění
- Nakláněcí hlava / zvedací brada a možnost manipulace s čelistí
- Realistické zvedání hrudníku pro ověření správného provádění ventilace
- Realistický odpor při stlačování hrudníku pro nácvik míry tlaku nezbytného v reálné situaci

- Věrná velikost a hmotnost 5letého dítěte pomáhá simulovat problémy, ke kterým může dojít při reálné záchráně
- Oboustranná simulace tepu krční tepny pro nácvik kontroly tepu
- Rotující zorničky s možností manuálního nastavení
- Dýchací cesty lze snadno vyměnit po každé výukové relaci.
- Kvalitní zpětná vazba v reálném čase a možností uložení a vyhodnocení
- Kompatibilní s vyhodnocovacími jednotkami kvality resuscitace: SkillGuide, SimPadPlus SkillReporter, SW Wireless SkillReporter do PC, aplikace v chytrém telefonu

Souhrn funkcí Resusci Junior QCPR

- Vylepšený kompresní mechanismus - realisticky lidský a stabilní
- Soulad s Guidelines 2015- hloubka stlačení 50 - 60 mm
- Realistické dýchání přes masku nebo z úst do úst - zvedání hrudníku, náklon krku a volitelná zvuková zpětná vazba
- Nová elektronika - Bluetooth Low Energy (BTLE) a senzory
- Bateriový provoz, lze použít i se síťovým napájením; integrovaná dobíjitelná baterie
- Tréninkové rohože – dvojí funkce i jako taška na přenášení

14. Resuscitační dospělá figurína

Resusci Anne QCPR AW – celotělová vč. ovládání



Resusci Anne QCPR je figurína dospělého člověka pro nácvik neodkladné resuscitace ve verzích pro BLS i ALS. Hlavní předností je kvalitní zpětná vazba o prováděném nácviku. Uživatel si může vybrat z několika zařízení pro bezdrátové vyhodnocování kvality KPR.

Vlastnosti:

- Celotělová figurína
- Měření kvality prováděné resuscitace dle aktuálních pokynů pro resuscitaci (2015)
- Vyhodnocení kvality resuscitace: SkillGuide, SimPad PlusSkillReporter, tablet – instruktorská aplikace stažitelná zdarma, chytrý telefon – aplikace pro studenty stažitelná zdarma
- Dýchání z úst do úst, použití dýchacího vaku – reálný zdvih hrudníku
- Volitelně možnost intubace (intubační hlava)
- Sellickův manévr
- Možnost defibrilace reálným defibrilátorem připojením defibrilačního výukového systému ShockLink
- Vyměnitelné zorničky
- Reálná anatomie včetně náklonu hlavy, zdvihu brady, hloubky a síly stlačení a zdvihu hrudníku
- Ukazatel správné polohy rukou při KPR

- Simulace různé tuhosti hrudníku – dodávány dvě pružiny navíc s různou tuhostí - cca 60kg a cca 30kg. Pružina střední tuhosti cca 45kg je instalována při expedici
- Realistický odpor a zdvih hrudníku
- Možnost zajištění dýchacích cest supraglotickými pomůckami
- Integrovaná dobíjitelná baterie – min. 35 h provozu s rychlodobíjením
- Možnost přenosu dat do PC
- Převážný kufr na kolečkách

15. Novorozenec

Novorozenec Angel - základní sada



Newborn Angel je realistický simulátor novorozence určený pro nácvik cévního, dýchacího, umbilikálního a gastrointestinálního přístupu s věrným hmatovým vjemem a anatomickou přesností. Newborn Angel je funkční simulátor novorozence navržený pro výcvik studentů medicíny a zdravotnického personálu v oblasti základních neonatologických postupů. Verze Basic nabízí realistický hmatový vjem a odpovídá velikosti i hmotnosti skutečného novorozence (50 cm, 2,7 kg), což umožňuje přirozenou manipulaci, polohování a trénink klíčových život zachraňujících technik.

Doplňující informace:

- Rozměry: 50 (výška) × 45 × 11 cm
- Hmotnost: 2,7 kg

Hlavní vlastnosti (verze Basic):

- Přirozené rozměry: délka 50 cm, hmotnost 2,7 kg
- Měkká, samouzavíratelná kůže z kvalitních materiálů
- Vyměnitelné kožní prvky: obě ruce, pravá noha, hlava
- Detailní anatomie dýchacích a trávicích cest včetně:
 - o Epiglottis, oddělení trachey a jícnu
 - o Možnost zavedení nazální kanyly, endotracheální a výživové sondy
 - o Podpora intubace a ventilace plic

- o Možnost intubace do průdušnice i žaludku
- Snadno vyměnitelný systém žil s realistickým efektem proudění krve
- Trénink žilního vstupu a zavedení PICC katétru
- Umbilikální katetrizace pomocí vyměnitelného pupečníku
- Materiál vhodný pro efektivní komprese hrudníku (CPR)
- Tloušťka materiálu optimalizována pro účinnou srdeční masáž (CPR)
- Možnost polohování končetin díky kloubní konstrukci

Možnosti žilního přístupu (verze Basic i Realistic):

- Čelní žíla
- Povrchová spánková žíla
- Žíla za uchem
- Bazilika a cefalika (obě ruce)
- Hřbetní žíly rukou
- Vena saphena magna a mediální marginální žíla (pravá noha)
- Hřbetní žilní oblouk (pravá noha)
- Pupeční žíla

Vylepšení na základě zpětné vazby:

- Nový standardní pupečnickový uzávěr – umožňuje použití figuríny i jako běžného novorozence po odstranění pupečníku
- Pupečník obsahuje ventil proti nechtěnému úniku tekutin a umožňuje injekční aplikaci roztoků
- Změna pupečníku na realističtější variantu – jednotná barva, ohnutý tvar a kolabované cévy
- Nový uzávěr genitálií – umožňuje přidání volitelných externích genitálií
- Změna polohy pravé ruky do supinace – lepší přístup pro injekce
- Zvýšená pohyblivost končetin – lepší manipulace při tréninku
- Jednotný žilní systém s jedním zásobníkem pro krev

Další součásti:

- Vyměnitelný pupečník a pupek
- Sáčky simulující plíce a žaludek
- Nebarvící umělá krev pro realistické scénáře
- Sáček s umělou krví a vysouvatelný stojánek na sáček
- Katétry, injekční stříkačka a lubrikant
- Převážný batoh nebo taška

Newborn Angel je spolehlivý a univerzální nástroj pro bezpečný nácvik neonatologických postupů. Ať už zvolíte standardní nebo realistickou variantu, obě poskytují věrný hmatový i anatomický zážitek pro efektivní výuku – s možností dalšího rozšíření v budoucnu.