

Kupní smlouva

uzavřená podle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Smlouva“)

1. Smluvní strany

Kupující: **Ostravská univerzita**
sídlo: Dvořákova 7, 701 03 Ostrava
zastoupená: doc. MUDr. Rastislavem Maďarem, Ph.D., MBA, FRCPS.
děkanem Lékařské fakulty Ostravské univerzity
IČ: 61988987
DIČ: CZ61988987
bankovní spojení: ČNB Ostrava
č. účtu: 931761/0710
(dále jen „Kupující“ nebo „OU“ nebo „Zadavatel“)

Prodávající: **HELAGO-CZ, s.r.o.**
sídlo: Kladská 1082, 500 03 Hradec Králové 3
zapsaná v obchodním rejstříku Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl C, vložka 17879
zastoupená: Ing. Pavlem Kahlem jednatelem společnosti
IČ: 25963961
DIČ: CZ25963961
bankovní spojení: ČSOB, a.s., pobočka Hradec Králové
č. účtu: 181492066/0300
(dále jen „Prodávající“)

2. Základní ustanovení

2.1. Tato Smlouva je uzavřena na základě zadávacího řízení na veřejnou zakázku „Dodávka modelů, simulátorů a тренаžérů pro LF OSU“ v rámci projektu Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „OP VVV“) s názvem Simulační centrum "Cvičná nemocnice" s reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/18_057/0013366, pro část 4 veřejné zakázky.

2.2. Smluvní strany prohlašují, že údaje v článku 1. této Smlouvy a taktéž oprávnění k podnikání jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření Smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení druhé straně. Strany prohlašují, že osoby podepisující tuto Smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.

3. Předmět koupě

3.1. Předmětem této Smlouvy je dodávka modelů, simulátorů a тренаžérů pro gynekologii (část 4) Lékařské fakulty Ostravské univerzity v rámci projektu Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „OP VVV“) s názvem Simulační centrum "Cvičná nemocnice" s reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/18_057/0013366, specifikovaných v Příloze č. 1, která je nedílnou součástí této Smlouvy (dále jen „zboží“).

3.2. Prodávající se zavazuje odevzdat Kupujícímu zboží uvedené v čl. 3.1. a umožnit Kupujícímu nabýt ke zboží vlastnické právo. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit Prodávajícímu kupní cenu.

3.3. Prodávající předá Kupujícímu veškerou dokumentaci v českém jazyce vztahující se ke zboží, která je potřebná pro nakládání se zbožím a pro jeho provoz, nebo kterou vyžadují příslušné obecně závazné právní předpisy a české a evropské normy ČSN a EN (návod k použití/obsluze, technická

dokumentace, pokyny pro údržbu, protokoly o verifikaci a/nebo kalibraci technických parametrů předmětu, záruční listy apod.).

3.4. Jakost, provedení, vlastnosti a další specifikace zboží včetně jeho množství jsou uvedeny v Příloze č. 1 Smlouvy.

3.5. Dodávkou zboží dle této Smlouvy se rozumí dodávka všech požadovaných prvků, jejich doprava na místo plnění, instalace, uvedení zařízení do provozu vč. případné kalibrace a dalšího potřebného nastavení dle pokynů výrobce, zaškolení pověřeného pracovníka, předání dokladů, které jsou nutné k užívání věcí, zejména uživatelská dokumentace, návod k použití a údržbě (tištěná i elektronická podoba), technická dokumentace, záruční listy, zabezpečení záručního servisu, preventivní servisní prohlídky dle doporučení výrobce, opravy poruch a závad, tj. uvedení přístrojů do stavu plné využitelnosti jejich technických parametrů

3.6. Prodávající prohlašuje, že:

3.6.1. je výlučným vlastníkem zboží, které Kupujícímu odevzdá,

3.6.2. zboží je nové (tzn. nepoužité, ani repasované),

3.6.3. zboží má vlastnosti, které si smluvní strany ujednaly a není-li takového ujednání, takové vlastnosti, které Prodávající nebo výrobce popsal nebo které Kupující očekával s ohledem na povahu zboží,

3.6.4. zboží se hodí k účelu, který vyplývá zejm. z této Smlouvy,

3.6.5. zboží vyhovuje požadavkům právních předpisů,

3.6.6. zboží je bez jakýchkoli jiných vad, a to i právních.

3.7. Prodávající je při realizaci předmětu plnění veřejné zakázky povinen dodržet platné technické normy a ekologické požadavky a veškeré použité obaly budou šetrné k životnímu prostředí, tedy budou recyklované nebo recyklovatelné.

4. Lhůta, místo a způsob plnění

4.1. Prodávající je povinen odevzdat předmět koupě nejpozději do 12 týdnů ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy.

4.2. Místem odevzdání zboží je Lékařská fakulta Ostravské univerzity, Syllabova 2879/19, 703 00 Ostrava Vítkovice (dále také „místo plnění“ nebo „místo dodání“).

4.3. Osobou oprávněnou za Prodávajícího je Blanka Pfeiferová, e-mail: odbyt@helago-cz.cz, tel.: 495 768 317.

4.4. Osobou odpovědnou za převzetí předmětu plnění je Ing. Kateřina Vavřincíková – biomedicínský technik – projekt Cvičná nemocnice, e-mail: katerina.vavrincikova@osu.cz, tel. 553 464 011.

4.5. Odevzdání zboží bude potvrzeno podpisem oprávněných osob Prodávajícího a Kupujícího na protokolu o odevzdání zboží s uvedením data odevzdání zboží.

4.6. Kupující po odevzdání zboží provede kontrolu zjevných vad. Zjistí-li Kupující, že zboží má vady, oznámí to Prodávajícímu nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne odevzdání zboží. Má se za to, že dnem

následujícím po uplynutí 5 pracovních dnů ode dne odevzdání zboží, aniž by Kupující oznámil Prodávajícímu existenci vad, Kupující zboží převzal.

4.7. Kupující není povinen převzít zboží, které vykazuje vady, přestože by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání zboží nebo jeho užívání podstatným způsobem neomezovaly. Nepřevezme-li Kupující zboží z tohoto důvodu, hledí se na ně, jako by Prodávající nebylo odevzdáno a Prodávající je v prodlení oproti lhůtě dle čl. 4.1. Smlouvy se všemi důsledky, které jsou s tím spojeny.

4.8. Pokud věc vykazuje vady, popř. pokud Prodávající neodevzdal Kupujícímu některou z více kusů jedné položky zboží ve smlouvené lhůtě, přičemž mělo být na základě této Smlouvy odevzdáno více kusů jedné položky zboží, a Kupující se přesto rozhodne odevzdané zboží od Prodávajícího převzít, má se za to, že Prodávající splnil závazek odevzdat věc s vadami. Prodávající v takovém případě není v prodlení s odevzdáním věci. Při oznamování a odstraňování vad věci dle tohoto článku postupují smluvní strany přiměřeně v souladu s ustanoveními o reklamaci vad věci uvedenými v čl. 8 této Smlouvy. Takto oznámené vady se Prodávající zavazuje odstranit v souladu s uplatněným právem Kupujícího bezodkladně, nejpozději však do 10 dnů ode dne jejich oznámení Prodávajícímu.

5. Cena a platební podmínky

5.1. Celková kupní cena za předmět koupě dle čl. 3 této Smlouvy byla dohodou smluvních stran stanovena ve výši:

bez DPH 1 965 900,00 Kč

DPH 412 839,00 Kč

s DPH 2 378 739,00 Kč

5.2. Rozpis celkové kupní ceny je součástí Přílohy č. 1 této Smlouvy.

5.3. Sjednaná kupní cena je konečná a není možné ji překročit. Prodávající prohlašuje, že kupní cena obsahuje jeho veškeré nutné náklady spojené s řádným a včasným splněním závazků dle této Smlouvy, zejm. s řádným odevzdáním zboží Kupujícímu a souvisejícím plněním dle čl. 3.5. této Smlouvy.

5.4. Platba bude uskutečněna na základě daňového dokladu vystaveného Prodávajícím po převzetí zboží Kupujícím se splatností do 30 dnů ode dne doručení daňového dokladu Kupujícímu. Každý daňový doklad (faktura) bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a dále **údaj, že zboží bude hrazeno z projektu OP VVV Simulační centrum "Cvičná nemocnice" s reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/18_057/0013366.** Daňový doklad nesplňující předepsané náležitosti bude Kupujícím vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k opravě, lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení opraveného či nově vystaveného daňového dokladu. K faktuře bude přiložen dodací list s uvedením názvu a ceny zboží.

5.5. Prodávající je povinen zasílat faktury elektronickými prostředky na adresu financni.uctarna@osu.cz.

- 5.6.** Povinnost Kupujícího uhradit fakturu je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu Kupujícího.
- 5.7.** Prodávající přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“).
- 5.8.** Kupující neposkytne Prodávajícímu žádnou zálohu.
- 5.9.** V případě využití poddodavatelů zajistí Prodávající řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá prodávajícím k provedení závazků vyplývajících ze smlouvy, a to vždy nejpozději do 15 dnů od obdržení platby ze strany objednatele za konkrétní plnění (pokud již splatnost poddodavatelem vystavené faktury nenastala dříve).

Prodávající se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce.

Objednatel je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách poddodavatelům a smlouvy uzavřené mezi prodávajícím a poddodavatelem. Nesplnění povinností prodávajícího dle tohoto ujednání smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy s možností odstoupení objednatele od této smlouvy. Odstoupení od této smlouvy je v takovém případě účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.

6. Smluvní pokuty

- 6.1.** V případě prodlení Prodávajícího s odevzdáním zboží Kupujícímu oproti lhůtě stanovené v čl. 4.1. je Kupující oprávněn požadovat na Prodávajícím smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny nedodaného zboží (včetně DPH) za každý i započatý den prodlení
- 6.2.** V případě prodlení Prodávajícího s plněním povinností stanovených v čl. 8.12. této Smlouvy je Kupující oprávněn požadovat na Prodávajícím smluvní pokutu ve výši 300 Kč za každý i započatý den prodlení.
- 6.3.** V případě prodlení Kupujícího s úhradou faktury proti sjednanému termínu je Prodávající oprávněn požadovat na Kupující smluvní pokutu ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- 6.4.** Uplatněním nároku na smluvní pokutu není dotčeno oprávnění Kupujícího požadovat náhradu škody způsobenou porušením povinností ze strany Prodávajícího, které je zajištěno smluvní pokutou. To platí i tehdy, bude-li smluvní pokuta snížena rozhodnutím soudu.

7. Nebezpečí škody na zboží a přechod vlastnictví

- 7.1.** Nebezpečí škody na zboží a vlastnické právo ke zboží přechází na Kupujícího v okamžiku jeho převzetí Kupujícím.

8. Záruka za jakost, Práva z vadného plnění

8.1. Zboží je vadné, neodpovídá-li této Smlouvě.

8.2. Práva Kupujícího z vadného plnění zakládá vada, kterou má zboží v době jeho odevzdání, v době mezi odevzdáním zboží a počátkem běhu záruční doby nebo v záruční době.

8.3. Smluvní strany sjednávají, že zboží bude odpovídat této Smlouvě i po smlouvenou záruční dobu.

8.4. Prodávající se zavazuje poskytnout na zboží záruku za jakost, přičemž záruční doba činí minimálně 24 kalendářních měsíců ode dne převzetí zboží, není-li v záručním listu nebo v jiném prohlášení o záruce stanovena záruční doba delší. Prodávající má povinnosti z vadného plnění nejméně v takovém rozsahu, v jakém trvají povinnosti z vadného plnění výrobce zboží.

8.5. Záruční doba začíná běžet ode dne převzetí zboží Kupujícím. Je-li zboží Kupujícím převzato s alespoň jednou vadou, počíná záruční doba běžet až dnem odstranění poslední vady. Podobně bylo-li zboží Kupujícím převzato i přesto, že Prodávající neodevzdal některou z položek zboží ve smlouvené lhůtě, počíná záruční doba běžet až dnem odevzdání chybějící položky zboží.

8.6. Záruční doba dle předchozího odstavce neběží po dobu, po kterou Kupující nemůže zboží užívat pro vady, za které odpovídá Prodávající, tedy i z důvodu jejich řešení.

8.7. Má-li zboží vadu (vady) má Kupující právo:

8.7.1. na odstranění vady dodáním nového zboží bez vady

8.7.2. na odstranění vady dodáním chybějícího zboží,

8.7.3. na odstranění vady opravou zboží (je-li vada opravou odstranitelná),

8.7.4. na přiměřenou slevu z kupní ceny, nebo

8.7.5. odstoupit od Smlouvy.

Kupující je oprávněn si zvolit a uplatnit kterékoli z výše uvedených práv dle svého uvážení a s přihlédnutím k charakteru vady, příp. zvolit a uplatnit kombinaci těchto práv. Kupující sdělí Prodávajícímu, jaké právo si zvolil zároveň s oznámením vady nebo bez zbytečného odkladu po oznámení vady.

8.8. Požadavek na odstranění vad Kupující uplatní u Prodávajícího nejpozději poslední den záruční doby, a to oznámením kontaktní osobě Prodávajícího v písemné podobě nebo elektronicky na e-mail kontaktní osoby (dále také jen „reklamace“). I reklamace odeslaná Kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. V reklamaci Kupující uvede alespoň popis vady a/nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým požaduje vadu odstranit.

8.9. Prodávající se zavazuje prověřit reklamaci a do 3 pracovních dnů ode dne jejího doručení oznámit Kupujícímu, zda reklamaci uznává. Pokud tak Prodávající v uvedené lhůtě neučiní, má se za to, že reklamaci uznává a že vadu odstraní v souladu s touto Smlouvou.

8.10. I v případech, kdy Prodávající reklamaci neuzná, je povinen vadu odstranit. V takovém případě Prodávající Kupujícího písemně upozorní, že se

vzhledem k neuznání reklamace bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od Kupujícího.

8.11. Pokud Prodávající reklamaci neuzná, může být její oprávněnost ověřena znaleckým posudkem, který obstará Kupující. V případě, že reklamace bude tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Právo Kupujícího na bezplatné odstranění vady i v tomto případě vzniká dnem doručení reklamace Prodávajícímu. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval neoprávněně, je povinen uhradit Prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění vady.

8.12. Reklamované vady se Prodávající zavazuje odstranit v souladu s uplatněným právem Kupujícího bezodkladně, nejpozději však do 30 dnů ode dne doručení reklamace, a to i v případě, že odstraňování vady provede Prodávající třetí osobou, pokud nebude smluvními stranami písemně dohodnuto jinak. V případě opravy proběhne její zahájení nejpozději do 5 pracovních dnů od nahlášení závady.

8.13. Smluvní strany se zavazují poskytovat si navzájem při odstraňování vad zboží veškerou potřebnou součinnost tak, aby byly vady řádně a včas odstraněny. Prodávající je povinen zejm.:

8.13.1. v případě odstranění vady dodáním nového zboží dodat nové zboží na tutéž adresu, kde bylo Kupujícímu odevzdáno nahrazované zboží, a

8.13.2. převzít zboží, jehož vada má být odstraněna opravou, k opravě v místě, kde bylo Kupujícímu odevzdáno, a po provedení opravy opravené zboží opět v tomto místě předat Kupujícímu.

Převzetí zboží k odstranění vad a následné předání zboží po odstranění vad proběhne vždy v pracovní dny v době od 9:00 do 16:00 hod., nebude-li mezi Prodávajícím a Kupujícím dohodnuto jinak.

8.14. V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve lhůtě dle čl. 8.12. Smlouvy, nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 10 dnů ode dne jejich písemného uplatnění u Prodávajícího. V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí Kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.

8.15. Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Termíny servisních úkonů budou stanoveny dle provozních možností kupujícího.

8.16. Uplatnění práv z vadného plnění Kupujícím, jakož i plnění jim odpovídajících povinností Prodávajícího není podmíněno ani jinak spojeno s poskytnutím jakékoli další úplaty Kupujícího Prodávajícímu, příp. jiné osobě.

9. Ostatní ujednání

9.1. Kupující je povinným subjektem dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv (dále jen "zákon o registru smluv"). Prodávající bere na vědomí a

výslovně souhlasí s tím, že v případě, kdy je celková kupní cena vyšší než 50 000 Kč, tato Smlouva včetně všech jejích změn a dodatků podléhá uveřejnění v Registru smluv (informační systém veřejné správy, jehož správcem je Ministerstvo vnitra). Kupující se zavazuje, že provede uveřejnění této Smlouvy dle příslušného zákona o registru smluv.

9.2. V souladu s ustanovením § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, Kupující uveřejní na svém profilu zadavatele v případě, že celková kupní cena je vyšší než 500 000 Kč, Smlouvu včetně všech jejích změn a dodatků a výši skutečně uhrazené ceny za plnění této Smlouvy.

9.3. Kupující zveřejní Smlouvu včetně všech jejích změn a dodatků dle odstavce 9.1. a 9.2. tohoto článku v plném znění. V případě, že Smlouva nebo dodatek obsahuje utajované informace, obchodní tajemství dle § 504 obč. zákoníku, osobní/citlivé údaje, práva duševního vlastnictví či jiné informace, které nelze poskytnout při postupu podle předpisů upravujících svobodný přístup k informacím (dále jen „chráněné informace“), je Prodávající povinen nejpozději v den uzavření Smlouvy tuto skutečnost sdělit Kupujícímu, tyto informace přesně identifikovat a kvalifikovat právní důvod jejich ochrany. Tyto části Smlouvy (chráněné informace) pak Kupujícím nebudou uveřejněny. V opačném případě je Prodávající seznámen se skutečností, že zveřejnění Smlouvy v plném znění dle citovaných zákonů se nepovažuje za porušení obchodního tajemství a že Smlouva neobsahuje ani jiné chráněné informace a Prodávající s jejím zveřejněním výslovně souhlasí.

9.4. Tato smlouva v případě, že celková kupní cena je vyšší než 50 000 Kč, nabývá platnosti dnem jejího uzavření a účinnosti dnem uveřejnění smlouvy v Registru smluv. V případě, že celková kupní cena je nižší než 50 000 Kč, smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího uzavření. O této skutečnosti kupující prodávajícího uvědomí.

9.5. Prodávající je dle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.

9.6. Prodávající se zavazuje zajistit v rámci plnění této smlouvy legální zaměstnávání osob a zajistí pracovníkům podílejícím se na plnění smlouvy férové a důstojné pracovní podmínky. Férovými a důstojnými pracovními podmínkami se rozumí takové pracovní podmínky, které splňují alespoň minimální standardy stanovené pracovněprávními a mzdovými předpisy. Prodávající je povinen zajistit splnění požadavků tohoto ustanovení smlouvy i u svých poddodavatelů. Nesplnění povinností prodávajícího dle tohoto ujednání smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy s možností odstoupení objednatele od této smlouvy. Odstoupení od této smlouvy je v takovém případě účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.

9.7. Prodávající je povinen umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je dodávka hrazena, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty). Tyto doklady budou uchovávány způsobem stanoveným platnými právními předpisy. Subjekty oprávněné k výkonu kontroly mají právo přístupu i k těm částem nabídek, smluv

a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), v platném znění). Oprávnění kontroly dle předchozí věty se vztahuje i na případné subdodavatele Prodávajícího.

- 9.8.** Ve věcech touto Smlouvou výslovně neupravených se bude tento smluvní vztah řídit ustanoveními obecně závazných právních předpisů, zejména občanským zákoníkem a předpisy souvisejícími.
- 9.9.** Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu a každá ze smluvních stran obdrží po jejich podpisu jedno vyhotovení, pokud je Smlouva uzavřena v listinné podobě.
- 9.10.** Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnými číslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 9.11.** Kupující je oprávněn odstoupit od Smlouvy anebo jen částečně odstoupit od Smlouvy především v případě, že nebude uvolněna platba poskytovatele finančních prostředků (např. MŠMT) Kupujícímu, nebo Kupující nebude disponovat dostatečnými finančními prostředky, nebo že výdaje, které by Kupujícímu na základě Smlouvy měly vzniknout, budou kontrolním subjektem, označeny za nezpůsobilé. V takovém případě Prodávající nebude uplatňovat nárok na náhradu škody a případné prodlení s placením daňových dokladů z tohoto důvodu.
- 9.12.** Prodávající se zavazuje, že na fakturu uvede vždy takové bankovní spojení, které bude do tuzemské banky, a které bude mít v době vystavení a splatnosti faktury zveřejněno finančním úřadem na internetu, tak, jak to vyžaduje zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“), aby se Kupující nedostal do pozice ručitele za odvod DPH za Prodávajícího z důvodu platby na nezveřejněný či na zahraniční bankovní účet.
- 9.13.** Pokud se Prodávající do data splatnosti faktury stane tzv. nespolehlivým plátcem DPH ve smyslu ustanoven § 106a zákona o DPH a Kupující se tak dostane do pozice, kdy dle zákona o DPH ručí za odvod DPH ze strany Prodávajícího, je Prodávající povinen o této skutečnosti Kupujícího bezodkladně informovat.
- 9.14.** Pokud se Kupující dostane do pozice, kdy ze zákona ručí za odvod DPH za Prodávajícího (např. z důvodů popsanych v bodě 9.12. nebo 9.13. tohoto článku), je Kupující oprávněn uhradit Prodávajícímu hodnotu faktury pouze ve výši bez DPH a DPH odvést na účet místně příslušného finančního úřadu Prodávajícího a Prodávající s tímto postupem souhlasí. Dále v případě, že nastanou skutečnosti uvedené v bodě 9.13. tohoto článku, má Kupující také právo pozastavit platbu celé částky závazku, a to do doby, než mu Prodávající sdělí číslo takového bankovního účtu, který je veden v české bance a je zveřejněn finančním úřadem. Závazek se tím v obou případech považuje za splněný řádně a včas a Kupující se nedostává do prodlení s úhradou. Prodávající pro tento případ prohlašuje, že jeho místně příslušným finančním úřadem pro DPH je FÚ pro Královéhradecký kraj, územní

pracoviště Hradec Králové, a že v případě změny místně příslušného finančního úřadu bude Kupujícího o této skutečnosti neprodleně informovat, jinak Prodávající ponese případné náklady plynoucí ze skutečnosti, že částka DPH nebyla včas poukázána správnému finančnímu úřadu.

9.15. Ustanovení 9.12. až 9.14. se týkají Prodávajícího, kterému je přiděleno české DIČ.

9.16. Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit veškerou škodu, která mu vznikne nedodržením povinností uvedených výše v tomto článku, a navíc je Kupující oprávněn odstoupit od této Smlouvy. Odstoupení se stává účinným dnem jeho doručení Prodávajícímu.

9.17. Smluvní strany po přečtení Smlouvy potvrzují, že obsahu Smlouvy porozuměly, že Smlouva vyjadřuje jejich pravou, svobodnou a vážnou vůli, nebyla uzavřena v tísní či za nápadně nevýhodných podmínek a na důkaz této skutečnosti ji podepisují.

Přílohy:

Příloha č. 1 - Technická specifikace předmětu plnění

Příloha č. 2 - Podrobná technická specifikace předmětu plnění

Za Kupujícího dne

Za Prodávajícího dne 11.7.2022

doc. MUDr. Rastislav Maďar, Ph.D.,
MBA, FRCPS
děkan Lékařské fakulty Ostravské univerzity

Ing. Pavel Kahl
jednatel společnosti HELAGO-CZ, s.r.o.

Příloha č. 1 - Technická specifikace předmětu plnění

Dodávka modelů, simulátorů a trenažerů pro LF OSU

Část 4

<p>Popis parametru (Nabídka účastníka musí splňovat všechny níže uvedené požadavky a parametry specifikace. U parametrů vymezených minimální nebo maximálně úrovní nebo rozmezím hodnot, musí nabídka účastníka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni.)</p>	<p>Účastníkem nabízená hodnota (Účastník uvede ANO. Hodnotou "ANO" se rozumí splnění uvedeného parametru. V případě, že je v technické specifikaci uvedeno rozmezí rozměru/výkonu apod., je nutno uvést konkrétní hodnotu, které jím nabízené věci dosahují. Má se za to, že pokud účastník neuvede některou požadovanou hodnotu, jím nabízené věci dosahují hodnoty uvedené zadavatelem ve sloupci "popis parametru". V případě položky Model - typové/výrobní označení a Výrobce je účastník povinen uvést konkrétní označení/název. Účastník uvedené hodnoty garantuje.)</p> <p>Z údajů uvedených účastníkem musí být zřejmé, že účastníkem nabízené zboží splňuje popis parametru/minimální technické požadavky stanovené zadavatelem - účastník uvede splnění požadovaného parametru ověřitelným způsobem, např. konkrétním odkazem na katalogové, technické listy, výkresy, webové stránky produktu, apod.)</p>
--	--

Položka č. 5 Novorozenecký simulátor	Model - typové/výrobní označení	Výrobce
	S2210 - Tory™ Bezdrátový simulátor novorozence	Gaumard Scientific, USA
Počet kusů: 1 ks	Účastníkem nabízená hodnota	
Bezdrátový simulátor novorozence pro nácvik péče o novorozence.	ANO	
Vzhled donošeného novorozence o maximální váze 3,5 kg a maximální délce 55cm.	ANO	
Hmatatelné anatomické body.	ANO	
Model plně reagující i během převozu.	ANO	
Model obsahuje vnitřní nádoby pro plnění vzduchem a tekutinou.	ANO	
Možnost manuální ventilace pomocí masky s vakem.	ANO	
Nácvik resuscitace se záklonem hlavy a vysunutím dolní čelisti včetně zvukové a vizuální odezvy (tlukot srdce, zvedání hrudníku, plicní ozvy, aktivace EKG)	ANO	
Simulátor disponuje vestavěným ventilačním senzorem a senzorem stlačování hrudníku díky kterým dochází k automatickým fyziologickým odezvám na daný zákrok.	ANO	
Možnost sledování míry a hloubky komprese hrudníku.	ANO	
Možnost rozeznání správné a špatné intubace díky sledování ventilačních parametrů simulátoru.	ANO	
Možnost orotracheální a nasotracheální intubace, realistická stavba dýchacích cest a hlasívek.	ANO	
Model disponuje nitrožilními přístupy.	ANO	
Při bezdrátovém používání vydrží model plně funkční minimálně 3 hodiny s minimálním dosahem 70m.	ANO	

Včetně softwaru pro ovládání simulátoru na tabletu s možností tvorby scénářů.	ANO
Možnost použití reálných zařízení pro měření EKG, krevního tlaku	ANO
Hmatatelné pulzy pod fontanelou a v pupeční šňůře.	ANO
Možnost katetrizace a infuze pupeční žíly a tepny.	ANO
Externí mužské a ženské pohlavní orgány.	ANO
Možnost cévkování včetně vypuštění moče.	ANO
Možnost změny v pohyblivosti svalů (ochablost, křeče).	ANO
Balení obsahuje:	
- novorozenecký simulátor	ANO
- ovládací tablet se softwarem	ANO
- nabíječka na baterii	ANO
- taška či kufr na uskladnění	ANO
- doplňky (pupeční šňůry, manžeta pro měření TK, vyměnitelné části končetin)	ANO
- manuál v češtině	ANO

Položka č. 6 Pokročilý simulátor novorozence s monitorem	Model - typové/výrobní označení	Výrobce
		S2220 SUPER TORY Bezdrátový simulátor novorozence
Počet kusů: 1 ks	Účastníkem nabízená hodnota	
Bezdrátový simulátor novorozence s aktivním pohybem pro nácvik péče o novorozence.	ANO	
Vzhled donošeného novorozence o maximální váze 4,5 kg a maximální délce 56cm.	ANO	
Kůže po celém těle s trupem a klouby končetin bez viditelných spojů.	ANO	
Programovatelné pohyby: mrkání, otevírání a zavírání úst, ohýbání a natahování rukou a nohou	ANO	
Hmatatelné anatomické body.	ANO	
Přímé nastavení fyziologických stavů	ANO	
Automatický fyziologický mod simulátoru - simulátor umí automaticky reagovat na vnější zásahy a nastavení.	ANO	
Možnost manuální ventilace pomocí masky s vakem a intubace včetně detekce hloubky (nazotracheální a orotracheální, jícnová)	ANO	
Možnost zavedení NG a OG trubice.	ANO	
Nácvik resuscitace se záklonem hlavy a vysunutím dolní čelisti včetně zvukové a vizuální odezvy (tlukot srdce, zvedání hrudníku, plicní ozvy)	ANO	
Spontánní dýchání včetně nastavitelného respiračního úsilí při UPV.	ANO	
Dynamické ovládání dýchacích cest a plic, různá plicní harmonie, oboustranný odpor průdušek, možnost nastavení různých odporů plic bez nutnosti připojení externího zařízení.	ANO	
Možnost sledování míry a hloubky komprese hrudníku.	ANO	
Možnost měření vydechování CO2 v klidu i během převozu pomocí reálných monitorovacích zařízení	ANO	
Možnost rozeznání správné a špatné intubace díky sledování ventilačních parametrů simulátoru.	ANO	
Místa pro pneumotorax pod paží pro zavedení hrudní trubice.	ANO	

Model disponuje nitrožilními přístupy pro injekci, infuzi a odběr.	ANO
Při bezdrátovém používání vydrží model plně funkční minimálně 6 hodin s minimálním dosahem 30m.	ANO
Jeden program pro kompletní ovládání simulátoru, tvorbu scénářů vyhodnocení kardiopulmonární resuscitace a vyhodnocení provedených výkonů.	ANO
Možnost nahrávání obrazovky pro lepší zhodnocení dané simulace.	ANO
Možnost použití reálných zařízení pro měření EKG, krevního tlaku, SpO2	ANO
Hmatatelný tep závislý na tlaku krve.	ANO
Podpora monitorace respiračních parametrů na základě EKG.	ANO
Možnost defibrilace, kardioverze a stimulace pomocí reálných zařízení.	ANO
Nastavitelná fontanela (stlačená, normální, vyboulená)	ANO
Viditelné zbarvení (cyanoza, bledost, červenost)	ANO
Externí mužské a ženské pohlavní orgány.	ANO
Možnost nastavení nadýmání břicha.	ANO
Možnost oboustranné holenní infuze.	ANO
Možnost změny v pohyblivosti svalů (ochablost, křeče).	ANO
Virtuální pacientský monitor:	
- monitor pro zobrazení parametrů v reálném čase	ANO
- zvukové signalizace a nastavení jejich limitů	ANO
- možnost zobrazení fiktivních skenů (CT, RTG), laboratorních výsledků a ultrazvukových vyšetření	ANO
- dotykový monitor minimální velikosti 18"	ANO
Balení obsahuje:	
- novorozenecký simulátor	ANO
- software pro obsluhu simulátoru k dispozici zdarma v neomezeném počtu instalací	ANO
- virtuální monitor k lůžku	ANO
- nabíječka na baterii	ANO
- adaptér pro defibrilaci	ANO
- taška či kufr na uskladnění	ANO
- doplňky (pupeční šňůry, manžeta pro měření TK, vyměnitelné části končetin)	ANO
- manuál v češtině	ANO

Celková nabídková cena veřejné zakázky:					
	Položka	Počet kusů	Nabídková cena bez DPH celkem	DPH	Cena celkem vč. DPH
5.	Novorozenecký simulátor	1	665 500,00 Kč	139 755,00 Kč	805 255,00 Kč
6.	Pokročilý novorozenecký simulátor s monitorem	1	1 300 400,00 Kč	273 084,00 Kč	1 573 484,00 Kč
Nabídková cena VZ CELKEM			1 965 900,00 Kč	412 839,00 Kč	2 378 739,00 Kč

Příloha č. 2 - PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Položka č. 5 Novorozenecký simulátor

S2210 - Tory™ Bezdrátový simulátor novorozence



Simulátor Tory poskytuje realistické fyzické a fyziologické vlastnosti, přenosnost díky bezdrátovému designu a simulaci realistických klinických případů pro všechna stadia péče o novorozence. Simulátor Tory přináší ještě realističtější simulaci, než kdy dříve, ať už nacvičujete ve výukovém centru, při transportu pacienta nebo na Vašem místě.

[Okamžitá péče po porodu](#)

Realistický vzhled, anatomie a fyziologické vlastnosti

Díky jemné a pružné kůži, realistickým životním funkcím a realistickým kloubům Tory vypadá jako skutečný donošený novorozenec. Perfektní kombinace vlastností pro APGAR vyhodnocení a pro scénáře fyzického vyšetření.



Fyziologické propojení mezi matkou a novorozencem

Při spárování se simulátorem Victoria® systém „Mother-Newborn Link“ bezdrátově přenáší stav plodu v momentě porodu do simulátoru Tory. Tato jedinečná vlastnost uživatelům umožňuje přesně simulovat přechod z nitroděložního života do života po porodu pouhým kliknutím. Díky tomu mohou účastníci nácviku trénovat plynulost pečovatelských dovedností důležitých pro zlepšení času odezvy a týmové práce.

Nácvik resuscitace novorozence

Srozumitelná kardiopulmonální fyziologie s odezvou

Zvuky srdce a plic, zvedání hrudníku, údaje EtCO₂ a O₂Sat umožňují účastníkům nacvičovat rozpoznání a zvládnutí různých stupňů nouze. Navíc vestavěný ventilační senzor a senzor stlačení hrudníku přesně simuluje realistické fyziologické odezvy na zákrok bez nutnosti zadávání jakýchkoliv příkazů. Tato automatizace ovládá celou fyziologii, takže se můžete soustředit na akci.



Reálná exhalace CO₂

Simulátor Tory vydechuje reálný a měřitelný CO₂, a tím je možné simulovat velké množství kardiopulmonálních odezev. Nyní mohou účastníci nacvičovat vyhodnocení a zvládnutí abnormálních úrovní EtCO₂ pomocí reálného kapnometru pro zlepšení času odezvy a snížení rizika při skutečných situacích. Systém simulátoru Tory pro vydechování CO₂ je malý a přenosný, což umožňuje nepřetržité monitorování i během převozu.

- Zlepšete rozeznání a diagnózu život ohrožujících stavů spojených s abnormálním EtCO₂ včetně respiračního selhání, apnoe, srdeční zástavy a šoku.
- Zlepšete rozeznání a zvládnutí hypoventilace a hyperventilace pomocí údajů o ventilaci.
- Nacvičujte potvrzení endotracheální intubace s každým postupem.
- Nacvičujte rozeznávání neúmyslné extubace nebo špatné intubace podle ohroženého plicního krevního toku.
- Zlepšete zvládnutí úplné zástavy tak, že se naučíte monitorovat perfuzi během kompresí v reálném čase a rozeznat návrat do spontánní cirkulace (ROSC).

REAL-TIME FEEDBACK e-CPRTM Monitorovací a chytrý trenažér

eCPRTM Interaktivní monitor a chytrý trenažér umožňuje vyučujícím vyhodnocovat efektivitu ventilací a kompresí v reálném čase. Také obsahuje verbální nápovědy a srozumitelné vytváření protokolu pro lepší nácvik a lepší výsledky.

Stabilizace novorozence

Péče a monitorování pomocí skutečných zařízení

U simulátoru Tory mohou účastníci používat reálná zařízení pro monitorování srdečního tepu, dýchání a EtCO₂, a tím také nacvičovat používání zařízení pro zvýšení bezpečnosti pacienta. Tory také obsahuje několik míst pro nitrožilní přístup, aby uživatelé zapojili kognitivní, technické a psychomotorické dovednosti. Balíček scénářů pro stabilizaci novorozence CD100 založený na programové osnově S.T.A.B.L.E.TM poskytuje schválený vzdělávací materiál pro zlepšení resuscitace a stabilizace novorozence.

Převážení a ovládání na dálku

Bezdrátový a napájený baterií

Tory je při napájení baterií plně funkční až 4 hodiny. Nejsou zde žádné rušivé kabely k ovladači nebo k externím kompresorům. Naše osvědčená bezdrátová technologie Vám umožňuje snadno simulovat scénáře přechodné péče pro zlepšení interdisciplinární týmové práce a komunikace.

UNI® Jednotný ovládací software simulátoru

S využitím technologie Microsoft® Surface Pro

Velice intuitivní, připravený k použití

Intuitivní design ovládače UNI poskytuje zjednodušené ovládání a možnosti vyžadované i nejnáročnějšími simulačními programy.

Stačí se naučit pracovat pouze v jednom programu

Design rozhraní programu UNI je stejný pro kompletní řadu našich počítačem ovládaných patientských simulátorů. Hned jak se s programem seznámíte, můžete rychle využít Vaše dovednosti pro ovládání dalšího ze simulátoru Gaumard bez toho, abyste se museli učit něco nového, a tím ušetříte čas i peníze, které byste jinak potřebovali ke koupi dalšího programu.

- **Přednastavený a připravený** - UNI je dodáván nainstalovaný na 12" tabletu.
- **Monitor s 3D vizualizací pacienta** - 3D zobrazení pacienta v reálném čase zajišťuje, že nikdy neztratíte dohled nad interakcí mezi poskytovatelem péče a pacientem během simulace.
- **Navrhování scénářů** - Vytvořte si snadno a rychle vlastní scénáře a sdílejte je s ostatními uživateli UNI.
- **Obsahuje 13 předprogramovaných scénářů** - Ušetřete čas a vývojové prostředky použitím našich scénářů připravených k použití, nebo je upravujte a vytvářejte si vlastní.
- **eCPRTM** - sledujte míru a hloubku komprese, čas bez proudění vzduchu, míru ventilace nadměrnou ventilací; chytrý trenažér obsahuje hlasové nápovědy a vytváří protokol s výsledky Vašeho výkonu

- **Návrh pracovního protokolu** - Generujte a sdílejte simulované diagnostické pracovní výsledky pro zlepšení věrohodnosti a zahrnutí účastníků.
- **Interaktivní dotazník designéra** - Sledujte pokrok snadným vytvořením interaktivních kontrolních seznamů pro sledování úloh účastníků nácviku a pro odezvu po ukončení simulace.
- **Zaznamenávání a vykazování událostí označených časem** - Automatické sledování případu a interakční rekordér zajišťují, že důležité události jsou vždy zaznamenány, takže se můžete soustředit na akci.
- **Sledování činnosti poskytovatele péče** - Interaktivní panel „Akce“ Vám umožňuje pečlivě sledovat činnost týmu a jednotlivých poskytovatelů péče pro vytvoření detailnějšího a srozumitelnějšího záznamu po ukončení simulace.
- **Záznam zobrazení ovladače UNI** - Vestavěný rekordér nahrává obrazovku UNI jako data pro umožnění Vašemu týmu znovu zobrazovat simulaci ze židle instruktora.
- **Žádný roční poplatek za licenci k softwaru** - Vaše provozní náklady na program budou na minimu.
- **Aktualizace softwaru zdarma** - Mějte vždy aktuální verzi a využijte maximum z nejnovějších vlastností úplně zdarma.

Kompletní řešení na klíč

Balení na klíč obsahuje:

- ToryTM bezdrátový patientský simulátor
- 12" ovládací tablet se softwarem UNI®
- UNI® licence se 13 scénáři
- RF komunikační modul
- Nabíječka na baterii / zdroj napájení
- Přikrývka, pupeční šňůry, balíček holenních kostí, vyměnitelné dolní části paží, manžeta pro měření krevního tlaku, naplňovací sada pro nácvik nitrožilních technik
- Měkký přenosný kufřík
- Uživatelská příručka

Vlastnosti a specifikace

Vnější vzhled a anatomie

- věk: 40týdenní donošený novorozenec
- hmotnost: 2,7 kg
- délka: 52,7 cm
- hladké a ohebné celé tělo
- trup a klouby jsou beze spár
- realistické pohyby v kloubech: krku, ramenou, lokti, kyčlích a kolenou
- nadzvednuté předloktí v poloze vleže
- realistická pupeční šňůra
- hmatatelné anatomické body včetně žeber a mečovitého výběžku

Bezdrátová mobilita

- bezdrátový a plně reagující i během transportu
- bezdrátové ovládání do vzdálenosti 100 m
- vnitřní dobíjitelné baterie umožňují až 4h provoz
- uvnitř těla vestavěné zásobníky plněné vzduchem a tekutinou
- možnost bezdrátového spojení NOELLE Fetus-Newborn

Dýchací cesty

- možnost záklonu hlavy, zvednutí brady a vysunutí dolní čelisti
- realistické orotracheální a nasotracheální dýchací cesty a zjevné hlasivky
- ventilace pomocí masky s vakem
- obstrukce dýchacích cest při hyperextenzi krku se zjištěním případu a jeho zaznamenání
- zjištění hloubky intubace a zaznamenání
- programovatelný pláč a pobrukování
- ETT, LMA, intubace s optickými vlákny

Dýchání

- spontánní dýchání
- různé dechové frekvence
- zřejmé zvedání hrudníku při ventilaci pomocí masky
- jednostranné zvedání hrudníku při intubaci pravé dýchací cesty
- plicní ventilace se měří a zaznamenávají
- programovatelné jednostranné zvedání a klesání hrudníku
- jednostranné plicní ozvy synchronizované s dechovou frekvencí
- realistická koncová hodnota CO₂ je závislá na srdečním minutovém objemu (nutné doobjednat volitelnou položku S2210.078)

Srdce

- kompletní řada EKG rytmů
- použití skutečných zařízení pro měření EKG
- eCPR – monitor a trenažér pro provádění KPR v reálném čase
- účinné komprese hrudníku vytváření hmatatelné pulsy a aktivují EKG
- zdravé a anomální srdeční ozvy
- virtuální umístění elektrod a defibrilace

Krevní oběh

- viditelná centrální cyanóza s programovatelnou intenzitou
- pulzy pod fontanelou a v pupeční šňůře, brachiální pulsy
- krevní tlak závislý na pulsech
- měření krevního tlaku pomocí skutečného tlakoměru
- slyšitelné Korotkovovy ozvy
- hodnoty preduktální a postduktální saturace kyslíkem simulované na monitoru pacienta
- přestřižení pupeční šňůry

Cévní přístup

- bilaterální intravenózní paže
- intravenózní přístup na levé dolní končetině
- pupeční žíla a tepna umožňují katetrizaci a infuzi
- intraoseální přístup a možnost infuze na pravé tibii
- bilaterální anterolaterální místa pro intramuskulární injekce na stehně

Trávicí ústrojí

- vyměnitelné mužské a ženské pohlavní orgány
- zavedení katétru do močového měchýře s vypouštěním moče
- volitelné zvuky ze střev

Další vlastnosti

- pupeční vložka (1 měsíčního novorozence)
- záchvaty/křeče
- programovatelná pohyblivost svalů: bilaterální nebo unilaterální pohyb paže, zredukované a ochablé
- teplotní čidlo
-

UNI – software pro ovládání simulátoru

- sjednocený software pro všechny simulátory Gaumard – návrh rozhraní a ovladače jsou sdíleny všemi počítačem ovládanými simulátory Gaumard
- monitor pro 3D vizualizaci pacienta
- vytvoření vlastních scénářů – přidání/editované
- obsahuje 13 předprogramovaných scénářů
- eCPR – záznam rychlosti a hloubky komprese, rychlosti a nadměrné ventilace; hlasové nálady a výstupy
- generuje a sdílí diagnostické laboratorní výsledky
- dotazník (formulář)
- časově zaznamenané údaje a reporty
- volitelný automatický režim reaguje na provedené zásahy ošetřovatelů a instruktorů, farmakologické zákroky, zranění nebo srdeční a dýchací potíže
- bez ročních licenčních poplatků

Technická specifikace splňuje tyto parametry:

- Bezdrátový simulátor novorozence pro nácvik péče o novorozence.
- Vzhled donošeného novorozence o maximální váze 3,5 kg a maximální délce 55cm.
- Hmatatelné anatomické body.
- Model plně reagující i během převozu.
- Model obsahuje vnitřní nádoby pro plnění vzduchem a tekutinou.
- Možnost manuální ventilace pomocí masky s vakem.
- Nácvik resuscitace se záklonem hlavy a vysunutím dolní čelisti včetně zvukové a vizuální odezvy (tlukot srdce, zvedání hrudníku, plicní ozvy, aktivace EKG)
- Simulátor disponuje vestavěným ventilačním senzorem a senzorem stlačování hrudníku, díky kterým dochází k automatickým fyziologickým odezvám na daný zákrok.
- Možnost sledování míry a hloubky komprese hrudníku.
- Možnost rozeznání správné a špatné intubace díky sledování ventilačních parametrů simulátoru.
- Možnost orotracheální a nasotracheální intubace, realistická stavba dýchacích cest a hlasivek.
- Model disponuje nitrožilními přístupy.
- Při bezdrátovém používání vydrží model plně funkční minimálně 3 hodiny s minimálním dosahem 70m.

- Včetně softwaru pro ovládání simulátoru na tabletu s možností tvorby scénářů.
- Možnost použití reálných zařízení pro měření EKG, krevního tlaku
- Hmatatelné pulzy pod fontanelou a v pupeční šňůře.
- Možnost katetrizace a infuze pupeční žíly a tepny.
- Externí mužské a ženské pohlavní orgány.
- Možnost cévkování včetně vypuštění moče.
- Možnost změny v pohyblivosti svalů (ochablost, křeče).

Balení obsahuje:

- novorozenecký simulátor
- ovládací tablet se softwarem
- nabíječka na baterii
- taška či kufr na uskladnění
- doplňky (pupeční šňůry, manžeta pro měření TK, vyměnitelné části končetin)
- manuál v češtině

Položka č. 6 Pokročilý simulátor novorozence s monitorem
SUPER TORY S2220 Bezdrátový simulátor novorozence



- Programovatelný pohyb úst, očí a končetin
- Dynamická poddajnost plic s možností použití reálného zařízení pro ventilaci
- Možnost použití reálného patientského monitoru: preduktální a postduktální SpO₂, EKG, kapnografie, NIBP, kardiostimulace a defibrilace
- Infuze a odběr vzorků: kůže hlavy, ruka, pupek (UVC/UAC) a intraoseální přístup
- Bezdrátový a bez potřeby externích napojení, výdrž baterie až 8 hodin

Aktivní pohyb končetin, možnost použití reálného zařízení pro ventilaci, reálné monitorování
Toto jsou jen některé z inovativních vlastností, které umožňují simulátoru SUPER TORY simulovat komplexní patologie a reagovat na zákroky tak, jako byste pracovali s reálným pacientem.

- Plně donošený novorozenec: 3,6 kg, 53 cm
- Bezdrátový a bez externích napojení: až 8 hodin provozu na baterii
- Pláč a další zvuky novorozence
- Programovatelný pohyb
 - Frekvence mrkání, otevření/zavření očí
 - Ústa: dýchavičnost a svírání
 - Flexe a extenze paže, nohy a zápěstí
 - Záchvaty: jedna končetina, oboustranné, nebo pohyb celého těla
- Dynamická poddajnost plic
- Zvuky srdce a plic a hmatatelné pulzy
- Včetně 10 SLE scénářů

UNI interface na tabletu Microsoft Surface

Cyanóza, žloutenka, růžová a bledá kůže

Pulzy: na fontanele, brachiální, na pupečníku a femorální

Resuscitace a stabilizace novorozence

Možnost použití reálného mechanického ventilátoru a patientského monitoru

Interní a externí transport během krizových situací



Neonatální resuscitace a stabilizace



Podpora reálného mechanického ventilátoru a patientského monitoru



Interní a externí transport Intenzivní péče

Realistické scénáře pro resuscitaci a stabilizaci novorozence

SUPER TORY představuje novou úroveň anatomické a fyziologické věrohodnosti, která umožňuje účastníkům nacvičovat algoritmy pokročilé úrovně bez snižování nároků na techniku nebo klinické předpisy.

- Anatomicky přesná ústní dutina a dýchací cesty
- Detekce hloubky intubace a hyperextenze a flexe krku
- Při hodnotách průtoku vzduchu, PIP a PEEP doporučených směrnicemi můžete pozorovat zdvih hrudníku
- Monitorování SpO2 a EtCO2 pomocí reálných senzorů
- eCPRTM odezva a protokol záznamu kvality KPR v reálném čase
 - Hloubka, frekvence a doba přerušení kompresí
 - Frekvence a doba trvání ventilací
 - Chytrý KPR hlasový kouč
 - Shrnutí protokolu výkonu
- Provádějte defibrilaci, kardioverzi a kardiostimulaci pomocí reálných zařízení a energie
- Několik vaskulárních přístupových míst



Nitrožilní přístup na ruce a kůži hlavy, intraoseální přístup v holeni
Kontinuální UAC/UVC infuze
Preduktální a postduktální SpO₂

Nacvičujte předávání a transport v reálném prostředí

Transport, předávání, evakuační nácvik na jednotce intenzivní péče pro novorozence a další.
SUPER TORY zůstává plně funkční během převozu díky extra dlouhé výdrží baterie a osvědčené bezdrátové technologii.

- Bezdrátové ovládání
- Vnitřní akumulátor umožňuje až 8 hodin provozu bez potřeby napájení ze sítě

Velký krok v simulaci na jednotce intenzivní péče pro novorozence. Podpora použití reálného zařízení pro ventilaci. A další skvělé vlastnosti.

Průlomový design respiračního systému simulátoru SUPER TORY reaguje na podporu mechanickou ventilací přesně jako reálný novorozenec, přičemž je možné nastavovat funkci plic za pochodu. Pro snížení poddajnosti plic jednoduše klikněte na příslušný ovládací prvek simulátoru UNI a pozorujte změny od jednostranného zdvihu hrudníku viditelného při velmi nízké hodnotě 15 cmH₂O, po vysoký zpětný ráz spojený s tuhými plícemi. Tyto pokročilé vlastnosti umožňují simulovat napravení respiračních onemocnění pomocí léčby, odstavení a rehabilitace s nejvyšším stupněm fyziologické přesnosti.

- Mezi podporované módy patří: ACV, SIMV, CPAP, PCV, PSV, NIPPV
- Programovatelné dýchací vzorce, retrakce, kolísavé dýchání a distenze břicha
- Podpora terapeutických úrovní PEEP
- Programovatelné dýchací cesty a funkce plic
- Dynamická poddajnost plic
 - Odpor průdušek na obou stranách
 - Namáhavé dýchání spouští během odstavení ventilátor

Propadlá, vyboulená a normální fontanela

Test kapilárního návratu

Programovatelné retrakce, kolísavé dýchání
Místa pro pneumotorax na obou stranách

Trénujte s reálnými patientskými monitory a senzory

Simulátor SUPER TORY byl vyvinut pro nácvik v klinickém prostředí. Možnost používání reálných patientských monitorů umožňuje účastníkům nácviku nastavit a provozovat reálná zařízení, interpretovat data v reálném čase a postupovat podle protokolů, jako při skutečných situacích.

- Monitorování EKG
- Monitorování dýchání odvozené z EKG
- Preduktální a postduktální monitorování SpO2
- Oscilometrické NIBP
- Skutečná kardiostimulace a defibrilace
- Kapnografie



SUPER TORY obsahuje chirurgická podpažní místa v midaxilární linii na obou stranách pro nácvik jehlové dekomprese a zavedení hrudní trubice.

- Hmatatelná kostní orientační místa
- Realistická kůže umožňuje řezání a šití
- Tato místa při řezu krvácení a při zavedení trubice vypouštějí tekutinu

Software UNI nabízí všechny nástroje pro poskytnutí silného simulačního zážitku v jednom intuitivním rozhraní.

UNI obsahuje dotykem ovládané prvky pro automatizaci úloh, odezvu v reálném čase a nástroje pro automatický záznam dat navržené pro plynulou práci i během nejkompaktnějších scénářů.

Včetně SUPER TORY SLE scénářů

Nové SUPER TORY SLE scénáře z oblasti péče o novorozence vám poskytují knihovnu připravených scénářů navržených tak, aby vám umožnili co nejlépe připravit vaše studenty na setkání se skutečným pacientem.

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

- Syndrom akutní dechové tísně
- Bronchopulmonální dysplazie s plicní hypertenzí
- Brániční kýla
- Novorozenecký abstinční syndrom
- Seps s časným nástupem
- Hyperbilirubinemie
- Seps s pozdním nástupem
- Pupeční šňůra omotaná kolem krku
- Zánět plic
- Dystokie ramének



Předem nakonfigurovaný a připravený k použití

Balíček simulátoru SUPER TORY obsahuje výkonný tablet s předinstalovaným intuitivním UNI softwarem pro ovládání simulátoru.

Optimalizovaný pro ovládání za pochodu

Interface s dotykovým displejem UNI vám umožňuje rychle a snadno nastavovat parametry životních funkcí.

Monitor s 3D vizualizací pacienta

Toto 3D zobrazení pacienta v reálném čase vám zajišťuje, že nikdy během simulace neztratíte přehled o interakci poskytovatele péče a pacienta.

Automatický provozní mód

UNI vypočítává fyziologické reakce na aktivitu uživatele, farmakologické zákroky a kardiopulmonální případy a tím zvyšuje důvěryhodnost simulátoru a snižuje potřebu zásahu uživatele.

Designér scénářů

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

eCPRTM

Monitorujte frekvenci a hloubku komprese, dobu mezi srdeční zástavou a poskytnutím KPR, frekvenci ventilace a nadměrnou ventilaci. Chytrý trenér obsahuje hlasové nápovědy a poskytuje protokol výkonu.

Designér pracovního protokolu

Vytvářejte a sdílejte simulované diagnostické pracovní výsledky pro zlepšení věrohodnosti případu a začlenění účastníka nácviku.

Designér dotazníku

Mějte pod kontrolou pokrok pomocí snadného vytvoření kontrolních seznamů pro sledování cílů účastníka nácviku a pro získání zpětné vazby po simulaci.

Záznam a protokol událostí označených časovým údajem

Automatický záznam událostí a interakcí vám pokaždé zajišťuje zaznamenání důležitých událostí, takže se neustále můžete soustředit na aktivitu.

Sledování aktivit poskytovatele péče

Interaktivní panel „Aktivity poskytovatele péče“ vám umožňuje pečlivě sledovat aktivity týmu a jednotlivců pro vytvoření komplexního protokolu po dokončení simulace.

Zobrazení opakovaného záznamu UNI

Vestavěný záznamník nahrává obrazovku UNI jako data, která umožňují vašemu týmu opětovně prohlížet simulaci.

Žádné roční poplatky za licenci softwaru

Společnost GAUMARD se zavazuje k poskytnutí nejlepších hodnot, přičemž se snaží udržovat vaše provozní náklady nízké.

Aktualizace softwaru zdarma

Mějte vždy aktuální software a využívejte všechny nejnovější vlastnosti bez dalších poplatků.

Obecné vlastnosti

- Věk: plně donošený novorozenec
- Hmotnost: 3,6 kg, výška 53 cm
- Bezdrátový: plně responzivní během převozu
- Vnitřní akumulátor poskytuje až 8 hodin provozu bez nutnosti připojení k elektrické síti
- Hladká a pružná kůže na celém těle s bežešvým trupem a klouby končetin
- Programovatelné pohyby: mrkání, otevírání a zavírání úst, flexe a extenze paží a nohou
- Realistický pohyb v kloubech: krk, ramena, lokty, kyčle a kolena
- Pronace a supinace předloktí
- Realistická pupeční šňůra a pupek po jejím odstranění
- Hmatatelná kostní orientační místa
- Téměř tichý provoz
- Schopnost bezdrátového spojení s NOELLE plodem-novorozencem
- Tablet s předinstalovaným UNI softwarem
- Pohyb úst
- Mrkání
- Záchvaty / křeče
- Programovatelný svalový tonus: aktivní, snížený a ochablý

Dýchací cesty

- Anatomicky přesná ústní dutina a dýchací cesty
- Nazotracheální a orotracheální intubace (ETT, dýchací cesty v oblasti hrtanu)
- Záklon hlavy, zdvih brady, předsun čelisti
- Podpora intubace jícnu
- NG/OG zavedení trubice
- Možnost ventilace pomocí resuscitační masky s vakem
- Obstrukce dýchacích cest způsobená hyperextenzí a flexí krku se záznamem událostí do protokolu
- Detekce hloubky intubace a softwarový záznam událostí

Dýchání

- Spontánní dýchání
- Variabilní respirační frekvence a poměry výdechu a nádechu
- Programovatelný jednostranný zdvih a pokles hrudníku
- Zvuky plic synchronizovány s dechovou frekvencí
- Programovatelné retrakce, kolísavé dýchání
- Podpora mechanické ventilace
 - A/C, SIMV, CPAP, PCV, PSV, NIPPV
 - Podpora PEEP (až 20 cmH₂O)
 - Dynamické ovládání dýchacích cest a plic
 - Variabilní poddajnost plic
 - Odpor průdušek na obou stranách
- Programovatelné dechové úsilí
- Jednostranný zdvih hrudníku při intubaci pravé větve (automatická detekce a záznam)
- Odezva na ventilace v reálném čase
- Podpažní místa ve středové linii na obou stranách pro pneumotorax s podporou dekomprese jehlou a zavedení hrudní trubice
- Místa pro pneumotorax obsahují hmatatelné kostní orientační body, realistickou kůži pro řezání a šití, krvácení a drenáž tekutin
- Viditelný zdvih hrudníku při ventilaci pomocí resuscitační masky s vakem
- Podpora monitorování EtCO₂ pomocí reálných senzorů a monitorovacích zařízení

Srdce

- Obsahuje komplexní knihovnu EKG rytmů s volitelnými změnami tepové frekvence
- Podpora monitorování EKG pomocí reálných zařízení
- Podpora monitorování dýchání odvozeného od EKG (EDR)
- eCPRTM odezva a záznam kvality KPR v reálném čase
 - Čas do KPR, hloubka a frekvence kompresí, komprese, přerušování, frekvence ventilací, chytrý hlasový KPR kouč
- Provádějte defibrilaci, kardioverzi a kardiostimulaci pomocí reálných zařízení a skutečné energie
- Při efektivních kompresích hrudníku dojde k vytvoření hmatatelného femorálního pulzu a EKG aktivitě
- Zdravé a abnormální zvuky srdce
- Podpora virtuální kardiostimulace a defibrilace

Oběhový systém

- Viditelná cyanóza, žloutenka, bledost a zarudlost s různými intenzitami
- Podpora manuálního časového testu kapilárního návratu na levém chodidle (automatická detekce a záznam)
- Programovatelná fontanela: propadlá, normální a vypouklá
- Hmatatelné pulzy: brachiální, femorální a pupeční
- Detekce a záznam palpance pulzu
- Pulzy závislé na krevním tlaku
- Podpora monitorování krevního tlaku pomocí reálné NIBP manžety
- Slyšitelné Korotkoffovy zvuky
- Preduktální a postduktální monitorování SpO2 pomocí reálných zařízení

Vaskulární přístup

- Nitrožilní kanyla: bolus, infuze a odběr vzorku
- Na ruce, pokožce hlavy a pupku
- Katetrizace pupku (UVC/UAC): kontinuální žilní infuze a odběr vzorků
- Intraoseální holenní infuze na obou stranách

Gastrointestinální vlastnosti

- Brániční kýla
- Programovatelná břišní distenze
- Katetrizace močových cest s návratem tekutiny
- Normální a abnormální zvuky střev

Obsah balení

- SUPER TORY,
- tablet s předinstalovanou licencí UNI,
- automatický licenční mód,
- balíček s výukovým softwarem pro SLE scénáře v oblasti péče o novorozence,
- RF modul,
- nabíječka na baterii,
- defibrilační adaptér,
- náhradní spodní část paže pro nácvik nitrožilních technik,
- vložky pro simulaci místa na kůži hlavy pro nácvik nitrožilních technik,
- vložky pro simulaci míst pro nácvik intraoseálních technik,
- vložky pro nácvik pneumotoraxu,
- pupeční šňůry,
- pupek po odstranění pupeční šňůry,
- CO2 adaptér
- přenosný kufřík.
- GAUMARD Vitals lůžkový virtuální patientský monitor. Simuluje přes 20 dynamických číselných parametrů a křivek. Přizpůsobitelný interface.

Technická specifikace splňuje tyto parametry:

- Bezdrátový simulátor novorozence s aktivním pohybem pro nácvik péče o novorozence.

- Vzhled donošeného novorozence o maximální váze 4,5 kg a maximální délce 56cm.
- Kůže po celém těle s trupem a klouby končetin bez viditelných spojů.
- Programovatelné pohyby: mrkání, otevírání a zavírání úst, ohýbání a natahování rukou a nohou
- Hmatatelné anatomické body.
- Přímé nastavení fyziologických stavů
- Automatický fyziologický mod simulátoru - simulátor umí automaticky reagovat na vnější zásahy a nastavení.
- Možnost manuální ventilace pomocí masky s vakem a intubace včetně detekce hloubky (nazotracheální a orotracheální, jícnová)
- Možnost zavedení NG a OG trubice.
- Návuk resuscitace se záklonem hlavy a vysunutím dolní čelisti včetně zvukové a vizuální odezvy (tlukot srdce, zvedání hrudníku, plicní ozvy)
- Spontánní dýchání včetně nastavitelného respiračního úsilí při UPV.
- Dynamické ovládání dýchacích cest a plic, různá plicní harmonie, oboustranný odpor průdušek, možnost nastavení různých odporů plic bez nutnosti připojení externího zařízení.
- Možnost sledování míry a hloubky komprese hrudníku.
- Možnost měření vydechování CO₂ v klidu i během převozu pomocí reálných monitorovacích zařízení
- Možnost rozeznání správné a špatné intubace díky sledování ventilačních parametrů simulátoru.
- Místa pro pneumotorax pod paží pro zavedení hrudní trubice.
- Model disponuje nitrožilními přístupy pro injekci, infuzi a odběr.
- Při bezdrátovém používání vydrží model plně funkční minimálně 6 hodin s minimálním dosahem 30m.
- Jeden program pro kompletní ovládání simulátoru, tvorbu scénářů vyhodnocení kardiopulmonární resuscitace a vyhodnocení provedených výkonů.
- Možnost nahrávání obrazovky pro lepší zhodnocení dané simulace.
- Možnost použití reálných zařízení pro měření EKG, krevního tlaku, SpO₂
- Hmatatelný tep závislý na tlaku krve.
- Podpora monitorace respiračních parametrů na základě EKG.
- Možnost defibrilace, kardioverze a stimulace pomocí reálných zařízení.
- Nastavitelná fontanela (stlačená, normální, vyboulená)
- Viditelné zbarvení (cyanoza, bledost, červenost)
- Externí mužské a ženské pohlavní orgány.
- Možnost nastavení nadýmání břicha.
- Možnost oboustranné holenní infuze.
- Možnost změny v pohyblivosti svalů (ochablost, křeče).

Virtuální patientský monitor:

- monitor pro zobrazení parametrů v reálném čase
- zvukové signalizace a nastavení jejich limitů
- možnost zobrazení fiktivních skenů (CT, RTG), laboratorních výsledků a ultrazvukových vyšetření
- dotykový monitor minimální velikosti 18"

Balení obsahuje:

- novorozenecký simulátor
- software pro obsluhu simulátoru k dispozici zdarma v neomezeném počtu instalací
- virtuální monitor k lůžku
- nabíječka na baterii
- adaptér pro defibrilaci
- taška či kufr na uskladnění
- doplňky (pupeční šňůry, manžeta pro měření TK, vyměnitelné části končetin)
- manuál v češtině

TECHNICKÝ LIST

pro VZ s názvem „Dodávka modelů, simulátorů a trenažérů pro LF OSU

část 4, položka č. 6 – Pokročilý simulátor novorozence s monitorem

SUPER TORY S2220 Bezdrátový simulátor novorozence



Super Tory je první simulátor novorozence vyvinutý tak, aby splňoval výzvy odborné přípravy neonatální péče v reálném prostředí. Aktivní pohyb, skutečná podpora ventilátoru, skutečná kontrola pacienta ...

Simulátor je připraven pro komunikaci s OMNI 2.

Zvládání krizových stavů - filtr: Figurína dítěte

Popis:

- Programovatelný pohyb úst, očí a končetin
- Dynamická poddajnost plic s možností použití reálného zařízení pro ventilaci
- Možnost použití reálného patientského monitoru: preduktální a postduktální SpO2, EKG, kapnografie, NIBP, kardiostimulace a defibrilace
- Infuze a odběr vzorků: kůže hlavy, ruka, pupek (UVC/UAC) a intraoseální přístup
- Bezdrátový a bez potřeby externích napojení, výdrž baterie až 8 hodin

Aktivní pohyb končetin, možnost použití reálného zařízení pro ventilaci, reálné monitorování
Toto jsou jen některé z inovativních vlastností, které umožňují simulátoru SUPER TORY simulovat komplexní patologie a reagovat na zákroky tak, jako byste pracovali s reálným pacientem.

- Plně donošený novorozenec: 3,6 kg, 53 cm
- Bezdrátový a bez externích napojení: až 8 hodin provozu na baterii
- Pláč a další zvuky novorozence
- Programovatelný pohyb
 - Frekvence mrkání, otevření/zavření očí
 - Ústa: dýchavičnost a svírání
 - Flexe a extenze paže, nohy a zápěstí
 - Záchvaty: jedna končetina, oboustranné, nebo pohyb celého těla
- Dynamická poddajnost plic
- Zvuky srdce a plic a hmatatelné pulzy
- Včetně 10 SLE scénářů

UNI interface na tabletu Microsoft Surface

Cyanóza, žloutenka, růžová a bledá kůže

Pulzy: na fontanele, brachiální, na pupečníku a femorální

Resuscitace a stabilizace novorozence

Možnost použití reálného mechanického ventilátoru a patientského monitoru

Interní a externí transport během krizových situací



Neonatální resuscitace a stabilizace



Podpora reálného mechanického ventilátoru a patientského monitoru



Interní a externí transport
Intenzivní péče

Realistické scénáře pro resuscitaci a stabilizaci novorozence

SUPER TORY představuje novou úroveň anatomické a fyziologické věrohodnosti, která umožňuje účastníkům nacvičovat algoritmy pokročilé úrovně bez snižování nároků na techniku nebo klinické předpisy.

- Anatomicky přesná ústní dutina a dýchací cesty
- Detekce hloubky intubace a hyperextenze a flexe krku
- Při hodnotách průtoku vzduchu, PIP a PEEP doporučených směrnicemi můžete pozorovat zdvih hrudníku
- Monitorování SpO₂ a EtCO₂ pomocí reálných senzorů
- eCPRM odezva a protokol záznamu kvality KPR v reálném čase
 - Hloubka, frekvence a doba přerušení kompresí
 - Frekvence a doba trvání ventilací
 - Chytrý KPR hlasový kouč
 - Shrnutí protokolu výkonu

- Provádějte defibrilaci, kardioverzi a kardiostimulaci pomocí reálných zařízení a energie
- Několik vaskulárních přístupových míst

Nitrožilní přístup na ruce a kůži hlavy, intraoseální přístup v holeni
 Kontinuální UAC/UVC infuze
 Preduktální a postduktální SpO₂

Nacvičujte předávání a transport v reálném prostředí

Transport, předávání, evakuační nácvik na jednotce intenzivní péče pro novorozence a další. SUPER TORY zůstává plně funkční během převozu díky extra dlouhé výdrži baterie a osvědčené bezdrátové technologii.



- Bezdrátové ovládání
- Vnitřní akumulátor umožňuje až 8 hodin provozu bez potřeby napájení ze sítě

Velký krok v simulaci na jednotce intenzivní péče pro novorozence. Podpora použití reálného zařízení pro ventilaci. A další skvělé vlastnosti.

Průlomový design respiračního systému simulátoru SUPER TORY reaguje na podporu mechanickou ventilací přesně jako reálný novorozenec, přičemž je možné nastavovat funkci plic za pochodu. Pro snížení poddajnosti plic jednoduše klikněte na příslušný ovládací prvek simulátoru UNI a pozorujte změny od jednostranného zdvihu hrudníku viditelného při velmi nízké hodnotě 15 cmH₂O, po vysoký zpětný ráz spojený s tuhými plicemi. Tyto pokročilé vlastnosti umožňují simulovat napravení respiračních onemocnění pomocí léčby, odstavení a rehabilitace s nejvyšším stupněm fyziologické přesnosti.

- Mezi podporované módy patří: ACV, SIMV, CPAP, PCV, PSV, NIPPV
- Programovatelné dýchací vzorce, retrakce, kolísavé dýchání a distenze břicha
- Podpora terapeutických úrovní PEEP
- Programovatelné dýchací cesty a funkce plic
- Dynamická poddajnost plic
 - Odpor průdušek na obou stranách
 - Namáhavé dýchání spouští během odstavení ventilátor

Propadlá, vyboulená a normální fontanela
 Test kapilárního návratu
 Programovatelné retrakce, kolísavé dýchání
 Místa pro pneumotorax na obou stranách

Trénujte s reálnými patientskými monitory a senzory

Simulátor SUPER TORY byl vyvinut pro nácvik v klinickém prostředí. Možnost používání reálných patientských monitorů umožňuje účastníkům nácviku nastavit a provozovat reálná zařízení, interpretovat data v reálném čase a postupovat podle protokolů, jako při skutečných situacích.



- Monitorování EKG

- Monitorování dýchání odvozené z EKG
- Preduktální a postduktální monitorování SpO2
- Oscilometrické NIBP
- Skutečná kardiostimulace a defibrilace
- Kapnografie

SUPER TORY obsahuje chirurgická podpažní místa v midaxilární linii na obou stranách pro nácvik jehlové dekomprese a zavedení hrudní trubice.

- Hmatatelná kostní orientační místa
- Realistická kůže umožňuje řezání a šití
- Tato místa při řezu krvácejí a při zavedení trubice vypouštějí tekutinu

Software UNI nabízí všechny nástroje pro poskytnutí silného simulačního zážitku v jednom intuitivním rozhraní.

UNI obsahuje dotykem ovládané prvky pro automatizaci úloh, odezvu v reálném čase a nástroje pro automatický záznam dat navržené pro plynulou práci i během nejnepřehlednějších scénářů.

Včetně SUPER TORY SLE scénářů

Nové SUPER TORY SLE scénáře z oblasti péče o novorozence vám poskytují knihovnu připravených scénářů navržených tak, aby vám umožnili co nejlépe připravit vaše studenty na setkání se skutečným pacientem.

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

- Syndrom akutní dechové tísně
- Bronchopulmonální dysplazie s plicní hypertenzí
- Brániční kýla
- Novorozenecký abstinenční syndrom
- Sepse s časným nástupem
- Hyperbilirubinemie
- Sepse s pozdním nástupem
- Pupeční šňůra omotaná kolem krku
- Zánět plic
- Dystokie ramének



Předem nakonfigurovaný a připravený k použití

Balíček simulátoru SUPER TORY obsahuje výkonný tablet s předinstalovaným intuitivním UNI softwarem pro ovládání simulátoru.

Optimalizovaný pro ovládání za pochodu

Interface s dotykovým displejem UNI vám umožňuje rychle a snadno nastavovat parametry životních funkcí.

Monitor s 3D vizualizací pacienta

Toto 3D zobrazení pacienta v reálném čase vám zajišťuje, že nikdy během simulace neztratíte přehled o interakci poskytovatele péče a pacienta.

Automatický provozní mód

UNI vypočítává fyziologické reakce na aktivitu uživatele, farmakologické zákroky a kardiopulmonální případy a tím zvyšuje důvěryhodnost simulátoru a snižuje potřebu zásahu uživatele.

Designér scénářů

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

eCPRTM

Monitorujte frekvenci a hloubku komprese, dobu mezi srdeční zástavou a poskytnutím KPR, frekvenci ventilace a nadměrnou ventilaci. Chytrý trenér obsahuje hlasové nápovědy a poskytuje protokol výkonu.

Designér pracovního protokolu

Vytvářejte a sdílejte simulované diagnostické pracovní výsledky pro zlepšení věrohodnosti případu a začlenění účastníka nácviku.

Designér dotazníku

Mějte pod kontrolou pokrok pomocí snadného vytvoření kontrolních seznamů pro sledování cílů účastníka nácviku a pro získání zpětné vazby po simulaci.

Záznam a protokol událostí označených časovým údajem

Automatický záznam událostí a interakcí vám pokaždé zajišťuje zaznamenání důležitých událostí, takže se neustále můžete soustředit na aktivitu.

Sledování aktivit poskytovatele péče

Interaktivní panel „Aktivity poskytovatele péče“ vám umožňuje pečlivě sledovat aktivity týmu a jednotlivců pro vytvoření komplexního protokolu po dokončení simulace.

Zobrazení opakovaného záznamu UNI

Vestavěný záznamník nahrává obrazovku UNI jako data, která umožňují vašemu týmu opětovně prohlížet simulaci.

Žádné roční poplatky za licenci softwaru

Společnost GAUMARD se zavazuje k poskytnutí nejlepší hodnoty, přičemž se snaží udržovat vaše provozní náklady nízké.

Aktualizace softwaru zdarma

Mějte vždy aktuální software a využívejte všechny nejnovější vlastnosti bez dalších poplatků.

Obecné vlastnosti

- Věk: plně donošený novorozenec
- Hmotnost: 3,6 kg, výška 53 cm
- Bezdrátový: plně responzivní během převozu.
- Vnitřní akumulátor poskytuje až 8 hodin provozu bez nutnosti připojení k elektrické síti s dosahem až 30 m
- Hladká a pružná kůže na celém těle s bezešvým trupem a klouby končetin
- Programovatelné pohyby: mrkání, otevírání a zavírání úst, flexe a extenze paží a nohou
- Realistický pohyb v kloubech: krk, ramena, lokty, kyčle a kolena
- Pronace a supinace předloktí
- Realistická pupeční šňůra a pupek po jejím odstranění
- Mužské a ženské vyměnitelné pohlavní orgány
- Hmatatelná kostní orientační místa
- Téměř tichý provoz
- Schopnost bezdrátového spojení s NOELLE plodem-novorozencem
- Tablet s předinstalovaným UNI softwarem
- Pohyb úst
- Mrkání
- Záchvaty / křeče
- Programovatelný svalový tonus: aktivní, snížený a ochablý

Dýchací cesty

- Anatomicky přesná ústní dutina a dýchací cesty
- Nazotracheální a orotracheální intubace (ETT, dýchací cesty v oblasti hrtanu)
- Záklon hlavy, zdvih brady, předsun čelisti
- Podpora intubace jícnu
- NG/OG zavedení trubice
- Možnost ventilace pomocí resuscitační masky s vakem
- Obstrukce dýchacích cest způsobená hyperextenzí a flexí krku se záznamem událostí do protokolu
- Detekce hloubky intubace a softwarový záznam událostí

Dýchání

- Spontánní dýchání
- Variabilní respirační frekvence a poměry výdechu a nádechu
- Programovatelný jednostranný zdvih a pokles hrudníku
- Zvuky plic synchronizovány s dechovou frekvencí
- Programovatelné retrakce, kolísavé dýchání
- Podpora mechanické ventilace
 - A/C, SIMV, CPAP, PCV, PSV, NIPPV
 - Podpora PEEP (až 20 cmH₂O)
 - Dynamické ovládání dýchacích cest a plic
 - Variabilní poddajnost plic
 - Odpor průdušek na obou stranách
- Programovatelné dechové úsilí
- Jednostranný zdvih hrudníku při intubaci pravé větve (automatická detekce a záznam)
- Odezva na ventilace v reálném čase
- Podpažní místa ve středové linii na obou stranách pro pneumotorax s podporou dekomprese jehlou a zavedení hrudní trubice
- Místa pro pneumotorax obsahují hmatatelné kostní orientační body, realistickou kůži pro řezání a šití, krvácení a drenáž tekutin
- Viditelný zdvih hrudníku při ventilaci pomocí resuscitační masky s vakem
- Podpora monitorování EtCO₂ pomocí reálných senzorů a monitorovacích zařízení

Srdce

- Obsahuje komplexní knihovnu EKG rytmů s volitelnými změnami tepové frekvence
- Podpora monitorování EKG pomocí reálných zařízení
- Podpora monitorování dýchání odvozeného od EKG (EDR)
- eCPRM odezva a záznam kvality KPR v reálném čase
 - Čas do KPR, hloubka a frekvence kompresí, komprese, přerušení, frekvence ventilací, chytrý hlasový KPR kouč
- Provádějte defibrilaci, kardioverzi a kardiostimulaci pomocí reálných zařízení a skutečné energie
- Při efektivních kompresích hrudníku dojde k vytvoření hmatatelného femorálního pulzu a EKG aktivitě
- Zdravé a abnormální zvuky srdce
- Podpora virtuální kardiostimulace a defibrilace

Oběhový systém

- Viditelná cyanóza, žloutenka, bledost a zarudlost s různými intenzitami
- Podpora manuálního časového testu kapilárního návratu na levém chodidle (automatická detekce a záznam)
- Programovatelná fontanela: propadlá, normální a vypouklá
- Hmatatelné pulzy: brachiální, femorální a pupeční
- Detekce a záznam palpance pulzu
- Pulzy závislé na krevním tlaku
- Podpora monitorování krevního tlaku pomocí reálné NIBP manžety
- Slyšitelné Korotkoffovy zvuky
- Preduktální a postduktální monitorování SpO₂ pomocí reálných zařízení

Vaskulární přístup

- Nitrožilní kanylá: bolus, infuze a odběr vzorku
- Na ruce, pokožce hlavy a pupku
- Katetrizace pupku (UVC/UAC): kontinuální žilní infuze a odběr vzorků
- Intraoseální holenní infuze na obou stranách

Gastrointestinální vlastnosti

- Brániční kýla
- Programovatelná břišní distenze
- Katetrizace močových cest s návratem tekutiny
- Normální a abnormální zvuky střev

Obsah balení

- SUPER TORY,
- tablet s předinstalovanou licencí UNI,
- automatický licenční mód,
- balíček s výukovým softwarem pro SLE scénáře v oblasti péče o novorozence,
- RF modul,
- nabíječka na baterii,
- defibrilační adaptér,
- náhradní spodní část paže pro nácvik nitrožilních technik,
- vložky pro simulaci místa na kůži hlavy pro nácvik nitrožilních technik,
- vložky pro simulaci míst pro nácvik intraoseálních technik – vyměnitelné části končetin
- vložky pro nácvik pneumotoraxu,
- pupeční šňůry,
- pupek po odstranění pupeční šňůry,
- manžeta pro měření tlaku krve
- CO2 adaptér
- přenosný kufřík
- návod v češtině

+ VIRTUÁLNÍ PACIENTSKÝ MONITOR

GAUMARD Vitals lůžkový virtuální patientský monitor. Simuluje přes 20 dynamických číselných parametrů a křivek. Přizpůsobitelný interface.

Vlastnosti:

- obsahuje zvukové signalizace a nastavení jejich limitů.
- umožňuje zobrazení fiktivních skenů (CT, RTG), laboratorních výsledků a ultrazvukových vyšetření.
- dotykový monitor o velikosti 18".