

# Kupní smlouva

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

## **Vyšší odborná škola a Střední škola veterinární, zemědělská a zdravotnická Třebíč**

se sídlem: Žižkova 505/2, 674 01 Třebíč

IČO: 60418460

za kterou jedná: Ing. Lenka Francová, ředitelka

(dále jen „Kupující“ či „smluvní strana“)

a

## **HELAGO-CZ, s.r.o.**

se sídlem: Kladská 1082/67, 500 03 Hradec Králové

IČO: 25963961

DIČ: CZ25963961

zapsaná v obchodním rejstříku pod sp. zn. C 17879 vedenou u Krajského soudu v Hradci Králové

peněžní ústav: ~

číslo účtu:

za kterou jedná: Ing. Pavel Kahl, jednatel společnosti

(dále jen „Prodávající“ či „smluvní strana“)

(dále společně jen „smluvní strany“)

uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku

tuto smlouvu:

## **I.**

### **Předmět smlouvy**

1. Kupující a Prodávající uzavírají tuto kupní smlouvu ve výběrovém řízení veřejné zakázky malého rozsahu s názvem **Realistická figurína - seniorka**, systémové číslo P24V00000386 (dále jen „výběrové řízení“ a „veřejná zakázka“), v rámci kterého byla jako nejvýhodnější vyhodnocena nabídka Prodávajícího (dále jen „nabídka“), a za podmínek uvedených v zadávací dokumentaci veřejné zakázky (dále jen „zadávací dokumentace“).
2. Prodávající se touto smlouvou zavazuje Kupujícímu ve sjednané době a za sjednaných podmínek dodat 1 kus - figurína simulující pacientku – seniorku a 1 kus - simulátor patientského monitoru s příslušenstvím splňující technické podmínky uvedené v zadávací dokumentaci (dále jen „zboží“) a poskytnout veškeré související dodávky a služby dle zadávací dokumentace a přílohy č. 1 této smlouvy.
3. Prodávající se zavazuje, že dodá nové a plně funkční zboží se všemi součástmi a s veškerým povinným a dohodnutým příslušenstvím a vybavením, a to dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy a umožní Kupujícímu nabyt vlastnické právo ke zboží. Kupující se zavazuje řádně dodané a předané zboží převzít a zaplatit za něj Prodávajícímu kupní cenu dle této smlouvy.
4. Prodávající se zavazuje poskytnout dle této smlouvy výlučně plnění nepodléhající mezinárodním sankcím dle příslušných právních předpisů platných a účinných k datu

předání a převzetí plnění, prohlašuje, že není osobou, na kterou se vztahují takové mezinárodní sankce, a zavazuje se, že žádné finanční prostředky, které obdrží za plnění veřejné zakázky, přímo ani nepřímo nezpřístupní fyzickým nebo právnickým osobám, subjektům či orgánům s nimi spojeným, na které se vztahují takové mezinárodní sankce, nebo v jejich prospěch. V případě, že Prodávající svůj závazek dle předchozí věty poruší nebo se jeho prohlášení dle předchozí věty ukáže být nepravdivým, je Kupující oprávněn takové plnění nepřevzít, požadovat náhradní plnění, které uvedeným mezinárodním sankcím nepodléhá, tuto smlouvu vypovědět nebo od ní odstoupit. Tím není dotčeno právo Kupujícího na náhradu škody či újmy, která v důsledku toho Kupujícímu vznikla.

## II.

### Povinnosti smluvních stran

1. Prodávající se zavazuje řádně dodat zboží uvedené v čl. I. smlouvy ve lhůtě uvedené v čl. III. této smlouvy. Prodávající zabezpečí na svůj náklad a své nebezpečí všechny úkony související s dodáním zboží dle této smlouvy.
2. Zboží je dodáno řádným a úplným předáním a převzetím dle této smlouvy Kupujícím ve lhůtě stanovené v čl. III. této smlouvy.
3. Vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody přechází na Kupujícího okamžikem převzetí zboží od Prodávajícího.
4. Smluvní strany se zavazují informovat se navzájem o všech skutečnostech, které mají, nebo by mohly mít vliv na plnění této smlouvy.
5. Smluvní strany jsou povinny poskytovat si nezbytnou součinnost k plnění této smlouvy.
6. Prodávající se zavazuje splnit předmět smlouvy prostřednictvím osob s potřebnou kvalifikací a odborností vztahenou k předmětu plnění. V případě, že Prodávající použije poddodavatele byť i jen k plnění určité části této smlouvy, odpovídá za plnění poskytnuté poddodavatelem tak, jako by toto plnění poskytoval Prodávající sám.
7. Prodávající není oprávněn postoupit práva, povinnosti, závazky a pohledávky z této smlouvy třetím osobám bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího.

## III.

### Doba, lhůta a místo plnění

1. Zboží dle této smlouvy bude Prodávajícím řádně dodáno nejpozději **do 31. 12. 2024**. V uvedené lhůtě Prodávající provede i zaškolení obsluhy Kupujícího.
2. Místem plnění je sídlo Kupujícího na adrese se sídlem: Žižkova 505/2, 674 01 Třebíč.
3. Prodávající je povinen Kupujícímu oznámit, kdy bude zboží připraveno k předání a převzetí a dohodnout s Kupujícím termín předání a převzetí zboží v místě plnění. O předání a převzetí zboží bude mezi smluvními stranami sepsán protokol, popř. na dodací list Prodávajícího bude Kupujícím vyznačeno převzetí předmětu plnění bez závad. Kontaktní osobou Prodávajícího ve věcech plnění smlouvy je Eva Suchá, e-mail: ..... Osobou Kupujícího oprávněnou k převzetí zboží je Mgr. Marta Valentová, e-mail: ..... tel.: ..... Pokud bude při předání a převzetí zboží zjištěno, že zboží není dodáno řádně, tedy v souladu s touto smlouvou, je Prodávající povinen v přiměřené době zjištěné vady zboží odstranit podle pokynů Kupujícího.

4. Protokol o předání a převzetí zboží (popř. dodací list) bude minimálně obsahovat následující náležitosti:
  - označení (v případě dodacího listu i jeho číslo),
  - název a sídlo Prodávajícího a Kupujícího,
  - označení dodaného zboží,
  - stav předaného zboží (bez závad),
  - datum předání a převzetí.
5. Kupující není povinen převzít zboží, pokud není předáno včas v souladu s touto smlouvou nebo v případě, že zásilka nebo její obal je zjevně poškozen. V takovém případě není Kupující povinen zaplatit kupní cenu sjednanou v čl. IV. této smlouvy.
6. Pokud Kupující bezdůvodně odepře řádně a včas předávané zboží převzít nebo požádá o posunutí termínu převzetí, není Prodávající v prodlení.

#### IV.

##### Kupní cena, platební podmínky

1. Celkovou a pro účely fakturace rozhodnou kupní cenou za předmět plnění v rozsahu, kvalitě a specifikace dle této smlouvy se rozumí **cena vč. DPH**, která byla stanovena jako nejvýše přípustná dohodou smluvních stran dle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění, takto:

- Cena celkem bez DPH	743 500,00 Kč
- DPH 21 %	156 135,00 Kč
- <b>Cena celkem vč. DPH</b>	<b>899 635,00 Kč</b>
2. V kupní ceně je zahrnuta cena za veškeré dodávky, práce, služby, činnosti a výkony, kterých je třeba pro včasné a kompletní dodání zboží a veškeré další náklady Prodávajícího nutné pro poskytnutí předmětu plnění dle této smlouvy, zejména balné, dopravné, pojištění, cla a jiné poplatky. Kupní cena obsahuje i předpokládaný vývoj kurzů české koruny k zahraničním měnám až do zániku závazků ze smlouvy.
3. Smluvní cenu je možné upravit pouze v případě, že dojde v průběhu plnění ke změnám daňových předpisů upravující výši DPH.
4. V případě, že Prodávající je plátcem DPH, je dnem uskutečnění zdanitelného plnění, ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“), den předání a převzetí zboží.
5. Kupní cenu uhradí Kupující na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného Prodávajícím po řádném a včasném předání a převzetí zboží v době či lhůtě plnění uvedené v čl. III. této smlouvy, a to bezhotovostním převodem na účet Prodávajícího, který je správcem daně (finančním úřadem) zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu ustanovení § 98 zákona o DPH.
6. Pokud se po dobu účinnosti této smlouvy Prodávající stane nespolehlivým plátcem ve smyslu ustanovení § 106a zákona o DPH, smluvní strany se dohodly, že Kupující uhradí DPH za zdanitelné plnění přímo příslušnému správci daně. Kupujícím takto provedená úhrada je považována za uhrazení příslušné části kupní ceny rovnající se výši DPH fakturované Prodávajícím.
7. Splatnost faktury je dohodou smluvních stran stanovena na 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícím. Pro splnění legislativního požadavku **Kupující doporučuje na faktuře vyznačit lhůtu splatnosti slovně „30 dnů od doručení**

**faktury“.** Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti daňového dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona o DPH. Kupující si vyhrazuje právo před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu, pokud neobsahuje požadované náležitosti nebo obsahuje nesprávné cenové údaje. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Opravená nebo přepracovaná faktura bude opatřena novou lhůtou splatnosti.

## V.

### Záruka za jakost

1. Prodávající prohlašuje, že dodané zboží je nové, nepoužívané a odpovídá požadavkům Kupujícího, právním předpisům, příslušným českým technickým normám (ČSN), dokumentaci výrobce ke zboží a má platné prohlášení o shodě. Prodávající prohlašuje, že zboží není zatíženo žádnými právy třetích osob.
2. Prodávající poskytuje na zboží záruku za jakost v délce minimálně 24 měsíců. Záruční doba počíná běžet okamžikem převzetí zboží Kupujícím. Poskytne-li Prodávající záruční dobu delší než 24 měsíců, uvede ji v dodacím listu ke zboží. Nebude-li v dodacím listu uvedena delší záruční doba, platí, že záruční doba je poskytnuta v délce 24 měsíců.
3. Zárukou za jakost se Prodávající zavazuje, že zboží bude po dobu odpovídající záruce způsobilé ke svému obvyklému účelu; jeho kvalita bude odpovídat této smlouvě a zachová si vlastnosti touto smlouvou vymezené, popř. obvyklé.
4. Prodávající je povinen po dobu záruční doby bezplatně odstranit vadu dodáním nového zboží nebo dodáním chybějícího zboží nebo vadu zboží bezplatně odstranit její opravou dle povahy vady, která se na zboží objeví, a to nejpozději do 30 dnů po doručení reklamace Prodávajícímu. V případě, že bude Prodávající v prodlení s výměnou zboží za nové nebo dodáním chybějícího zboží nebo s odstraněním vady její opravou, je Kupující oprávněn vadu odstranit sám na náklady Prodávajícího.
5. Prodávající neodpovídá za vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nebo nedodržením předpisů výrobců pro provoz a údržbu předmětu koupě, které Kupující od Prodávajícího převzal při předání (např. záruční listy) nebo o kterých Prodávající Kupujícího písemně poučil. Záruka se rovněž nevztahuje na vady způsobené hrubou nedbalostí, úmyslným jednáním nebo vyšší mocí (živelní pohromou).
6. Mimozáruční opravou/servisem se pro účel této smlouvy rozumí servisní zásah, který vznikl na základě níže uvedených okolností:
  - na dodaném zboží byly provedeny změny, opravy nebo zásahy bez vědomí Prodávajícího (toto se netýká užívání zboží dle účelu jeho pořízení),
  - kdy došlo k poškození zboží třetí osobou nebo vyšší mocí.
7. Náklady na práci a náhradní díly v případě mimozáruční opravy budou Kupujícímu účtovány podle aktuálních ceníků Prodávajícího.
8. Kupující je oprávněn reklamovat v záruční době vady zboží u Prodávajícího.

## VI.

### Sankce

1. V případě prodlení Prodávajícího s dodáním zboží a odstranění vad oproti době či lhůtě plnění sjednané v čl. III. odst. 1. této smlouvy je Kupující oprávněn požadovat

na Prodávajícím smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny, a to za každý i započatý den prodlení.

2. V případě prodlení Kupujícího se zaplacením faktury vystavené Prodávajícím v souladu s čl. IV. této smlouvy je Prodávající oprávněn požadovat na Kupujícího úrok z prodlení ve výši 0,05% z nezaplacené ceny, a to za každý i započatý den prodlení.
3. Výše smluvních pokut nepřevyšší částku bez DPH dle čl. IV. odst. 1. této smlouvy.
4. Smluvní pokuty dle tohoto článku jsou splatné do 15 kalendářních dnů od doručení písemné výzvy oprávněné smluvní strany povinné smluvní straně. Zaplacením smluvní pokuty nezaniká příslušný nárok oprávněné smluvní strany na splnění povinnosti povinné smluvní strany smluvní pokutou zajištěné. Smluvní pokuty se nezapočítávají na nárok na náhradu škody. Kupující je oprávněn jednostranně započíst pohledávku na zaplacení jakékoli smluvní pokuty dle této smlouvy na jakoukoli pohledávku Prodávajícího vůči Kupujícímu dle této smlouvy.
5. Zaplacení smluvní pokuty nemá vliv na právo smluvních stran domáhat se náhrady škody vzniklé porušením smluvní povinnosti nebo povinnosti vyplývající z obecně závazného právního předpisu. Škoda způsobená Kupujícímu poddodavatelem Prodávajícího se považuje za škodu způsobenou přímo Prodávajícím.
6. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
7. Prodávající se nedostává do prodlení v případě prodlení Kupujícího s poskytnutím nutné součinnosti Prodávajícímu.

## **VII.**

### **Podmínky použití a změny poddodavatele**

1. V případě, že Prodávající hodlá pro realizaci předmětu plnění dle této smlouvy změnit poddodavatele, jehož prostřednictvím Prodávající prokazoval kvalifikaci ve výběrovém řízení, je Prodávající povinen Kupujícímu před takovou změnou předložit doklady prokazující kvalifikaci nového poddodavatele ve stejném rozsahu, v jakém se na prokázání kvalifikace podílel původní poddodavatel.
2. Kupující doklady předložené dle předchozího odstavce bez zbytečného odkladu přezkoumá a poskytne k nim Prodávajícímu své stanovisko. V případě, že je toto stanovisko kladné, je Prodávající oprávněn nového poddodavatele pro realizaci předmětu plnění dle smlouvy použít.
3. Prodávající není oprávněn plnit tu část předmětu plnění, ke které se vztahuje kvalifikace původního poddodavatele, sám bez odpovídající kvalifikace požadované ve výběrovém řízení ani za použití nového poddodavatele bez takové odpovídající kvalifikace.

## **VIII.**

### **Vyšší moc**

1. Smluvní strany nejsou odpovědné za částečné nebo úplné nesplnění smluvních závazků způsobené vyšší mocí. Za vyšší moc se považují překážky vzniklé po uzavření této smlouvy, které jsou mimořádné, nepředvídatelné a nepřekonatelné, vzniklé nezávisle na vůli smluvních stran, a které mají přímý vliv na realizaci předmětu plnění dle této smlouvy, jako např. válka, epidemie, živelní katastrofa, generální stávka, všeobecný výpadek výroby kvůli nedostatku vstupních surovin či komponentů, důvody vyplývající

z právních předpisů (např. nečinnost orgánů veřejné moci, rozhodnutí nadřízených orgánů či účinná opatření orgánů veřejné moci) atd. Za vyšší moc se naproti tomu nepovažuje zpoždění plnění poddodavatelů, výpadky médií apod., pokud ty samy nebyly způsobeny vyšší mocí.

2. Působení vyšší moci na straně Prodávajícího zakládá právo Prodávajícího požadovat přiměřené prodloužení sjednané doby či lhůty plnění o dobu trvání překážky plnění a povinnost Kupujícího takovou změnu doby či lhůty plnění akceptovat. V takovém případě je však Prodávající o působení vyšší moci a okolnostech bránících mu v plnění smlouvy povinen Kupujícího informovat nejpozději do 7 kalendářních dnů od jejich vzniku (pokud Prodávající prokáže, že právě pro působení vyšší moci nebyl schopen uvedenou lhůtu dodržet, je povinen Kupujícího informovat o působení vyšší moci a okolnostech bránících mu v plnění smlouvy bez zbytečného odkladu). Pokud by tak Prodávající neučinil, nemůže se na působení vyšší moci odvolávat. V případě, že takové prodloužení nelze po Kupujícím spravedlivě požadovat, má Kupující právo od smlouvy odstoupit, nepřísluší mu však nárok na sankční plnění, které by mu jinak náleželo, či náležen mohlo.

## **IX.**

### **Trvání smlouvy**

1. Tuto smlouvu lze ukončit písemnou dohodou smluvních stran.
2. Kupující může od této smlouvy odstoupit, pokud Prodávající nedodá zboží ve lhůtě sjednané v čl. III. této smlouvy nebo v kvalitě či dle specifikace dle této smlouvy. Odstoupení nabývá účinnosti dnem následujícím po dni prokazatelného doručení jeho písemného vyhotovení druhé smluvní straně.
3. Kupující má právo vypovědět tuto smlouvu v případě, že v souvislosti s plněním účelu této smlouvy dojde ke spáchání trestného činu. Výpovědní doba činí 3 dny a začíná běžet dnem následujícím po dni, kdy bylo písemné vyhotovení výpovědi doručeno Prodávajícímu.
4. Kupující má právo vypovědět smlouvu rovněž v případě, že po uzavření smlouvy zjistí, že smlouva neměla být uzavřena, neboť Prodávající před zadáním veřejné zakázky předložil údaje a/nebo dokumenty, které neodpovídaly skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výběr dodavatele.
5. Nároky na úhradu smluvní pokuty a náhradu škody nejsou odstoupením od smlouvy dotčeny.

## **X.**

### **Závěrečná ustanovení**

1. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplňovat pouze písemnými vzestupně číslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
2. Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců oprávněných k podpisu smlouvy.
3. Výběr Prodávajícího byl proveden v souladu se zákonem a Pravidly Rady Kraje Vysočina pro zadávání veřejných zakázek č. 05/21 ze dne 29. 6. 2021.
4. Prodávající prohlašuje, že se před uzavřením smlouvy nedopustil v souvislosti s výběrovým řízením veřejné zakázky sám nebo prostřednictvím jiné osoby žádného jednání, jež by odporovalo zákonu nebo dobrým mravům nebo by zákon obcházel,

zejména nenabízel žádné výhody osobám podílejícím se na zadání veřejné zakázky, na kterou s ním Kupující uzavřel tuto smlouvu, a že se zejména ve vztahu k ostatním účastníkům výběrového řízení nedopustil žádného jednání narušujícího hospodářskou soutěž.

5. Prodávající uděluje Kupujícímu svůj výslovný souhlas se zveřejněním celého textu této smlouvy včetně podpisů v databázích, a to i veřejně přístupných, kde je to po Kupujícím vyžadováno příslušnými právními předpisy.
6. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru Kupujícího Prodávající výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen a souhlasí se zveřejněním smluvních podmínek obsažených v této smlouvě v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
7. Prodávající výslovně souhlasí se zveřejněním celého textu této smlouvy včetně podpisů v informačním systému veřejné správy – Registru smluv.
8. Smluvní strany se dohodly, že zákonnou povinnost dle § 5 odst. 2 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) splní Kupující a splnění této povinnosti bez prodlení doloží Prodávajícímu. Smluvní strany současně berou na vědomí, že v případě nesplnění zákonné povinnosti je smlouva do tří měsíců od jejího podpisu bez dalšího zrušena od samého počátku.
9. Smluvní strany se dohodly, že právní vztahy založené touto smlouvou se řídí občanským zákoníkem.
10. Tato smlouva se vyhotovuje elektronicky, přičemž každá ze smluvních stran obdrží originální vyhotovení smlouvy podepsané kvalifikovanými či zaručenými elektronickými podpisy osob oprávněných za ně jednat, založenými na kvalifikovaném certifikátu pro elektronický podpis dle zák. č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů.
11. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti okamžikem uveřejnění v Registru smluv. Datum podpisu této smlouvy se určuje z data připojených elektronických podpisů.
12. Smluvní strany této smlouvy prohlašují a stvrzují svými podpisy, že jsou plně svéprávné, a že tuto smlouvu uzavírají svobodně a vážně, že ji neuzavírají v tísní, za nápadně nevýhodných podmínek, že si ji řádně přečetly a jsou srozuměny s jejím obsahem.
13. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:
  - příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění Kupujícího a podrobný popis předmětu plnění Prodávajícího.

Za Prodávajícího:

V Hradci Králové

**Ing. Pavel  
Kahl** Digitálně podepsal  
Ing. Pavel Kahl  
Datum: 2024.06.07  
09:29:38 +02'00'

.....  
Ing. Pavel Kahl  
jednatel společnost  
HELAGO-CZ, s.r.o.  
*podepsáno elektronicky*

Za Kupujícího:

V Třebíči

**Ing. Lenka  
Francová** Digitálně podepsal  
Ing. Lenka Francová  
Datum: 2024.06.10  
06:59:43 +02'00'

.....  
Ing. Lenka Francová  
ředitelka  
Vyšší odborná škola a Střední  
škola veterinární, zemědělská a  
zdravotnická Třebíč  
*podepsáno elektronicky*



## Realistická figurína - seniorka

Předmětem plnění je dodávka – realistické figuríny – seniorka s kompatibilním simulátorem patientského monitoru s příslušenstvím

Dodány budou přístroje s následující základní identifikací:

přístroj	výrobce	typové označení
Realistická figurína - seniorka (1 ks)	3B Scientific	4124.ALSEF001 – Seniorka Vivien – Realistická figurína
Simulátor patientského monitoru s příslušenstvím (1 ks)	3B Scientific	4127.1022815 – Simulátor patientského monitoru REALTi Plus

Nabízené a dodané plnění musí splňovat níže uvedené technické podmínky:

### 1) Figurína – seniorka

- figurína odpovídá reálnému seniorovi a tvoří jeden funkční celek, který nelze sestavit z jednotlivých částí a bez viditelných kloubních spojů,
- realistické detaily, jako jsou např. vlasy, ochlupení,
- oči s možností manuálního otevření,
- nosní dírky pro nácvik zavedení nasogastrické sondy a nasopharyngeálního přístupu,
- replikace žil a dalších pod nimi ležících struktur pro nácvik odběrů krve, pro nácvik aplikace injekcí,
- možnost intraoseálního přístupu,
- možnost ošetřovat a zajišťovat dýchací cesty (ventilace pomocí masky, možnost intubace),
- pohyblivost spodní čelisti,
- možnost nácviku kardiopulmonální resuscitace,
- možnost hrudní punkce,
- možnost simulace cévkování, klyzma,
- pohyblivost v kloubech,
- hmotnost figuríny v rozmezí 20 - 40 kg,
- výška figuríny v rozmezí 150 - 170 cm.

### 2) Simulátor patientského monitoru (kompatibilní s figurínou – seniorka)

- přenosný simulační prostředek, který představuje různé typy monitorů používaných v nemocničních zařízeních,
- přístroj pro co nejrealističtější simulační výuku s možností změn simulace stavu pacienta,

- možnost zadání různých scénářů simulace stavů pacienta,
- patientský a ovládací monitor (min. 9.7" a 10.2"),
- monitory barevné, patientský monitor s minimálním rozlišením 250 ppi,
- zabudování patientského monitoru do šasi odpovídající vizuálně běžně užívaným monitorům/defibrilátorů,
- bezdrátový přenos dat mezi ovládacím a patientským monitorem,
- integrace routeru do šasi s patientským monitorem,
- simulace obrazovky defibrilátoru,
- simulace obrazovky AED,
- min. 70 křivek EKG jako součást knihovny softwaru s možností editace,
- knihovna RTG, UZ a CT nálezů s možností editace,
- projekce RTG, UZ a CT nálezů na patientský monitor,
- možnost nastavení snímání EKG z elektrod nebo EKG svodů – možnost simulace odpojení jakéhokoliv svodu – automatická reakce na monitoru,
- KPR mód - možnost simulovat zobrazení KPR na EKG dle zvolené frekvence stlačování,
- možnost rozšíření systému o dokoupitelnou KPR figurínu, bezdrátově propojitelnou s monitorem, která v systému registruje minimálně stlačování hrudníku a objem vdechnutého vzduchu. Figurína má IV vstup na ruce a IO vstup na rameni,
- statické a dynamické zobrazení 12svodového EKG – dle typu monitoru,
- možnost přidávat ektopické rytmy, arytmie a artefakty ke kterékoliv EKG křivce,
- PVC (předčasný komorový stah), PAC (předčasný síňový stah) a PJC (předčasný junkční stah) lze přidat ke kterékoliv EKG křivce.
- sinusová arytmie je propojená s dechovou frekvencí,
- artefakty a elektrická interference,
- náhled křivky umožní zobrazit vývojové tendence,
- možnost nastavení srdečního rytmu minimálně v rozmezí 0-250 úderů za minutu,
- možnost nastavení rychlosti dýchání minimálně v rozmezí 0-150 dechů za minutu,
- možnost nastavení systolického a diastolického tlaku v rozmezí minimálně 0 – 300mmHg,
- systolický tlak v plicnici (PASP) - zobrazení křivkou a numerické, rozsah nastavení minimálně 0-100 mmHg,
- diastolický tlak v plicnici (PADP) - zobrazení křivkou a numerické, rozsah nastavení minimálně 0-80 mmHg,
- centrální žilní tlak (CVP) numerické zobrazení, rozsah nastavení minimálně 0-100 mmHg + výběr min. 5 různých křivek,
- intrakraniální tlak (ICP) – zobrazení křivkou a numerické, rozsah nastavení minimálně 0 – 100 mmHg + výběr min. 5 různých křivek,
- neinvazivní měření krevního tlaku (NIBP) – minimálně numerické zobrazení

- invazivní měření krevního tlaku (IBP) – zobrazení křivkou a numerické
- SpO2 - zobrazení křivkou a numerické – min. 2 různé křivky
- EtCO2 - zobrazení křivkou a numerické – min. 5 různých křivek
- Arterial WF – možnost volby minimálně z 5 křivek
- možnost volby zobrazení minimálně následujících numerických hodnot: Tidal vol, Peep, Pinsp, MV, PAP, Cardiac output, FiO2, Glasgow Coma Scale, Glucose, Carbon Monoxide, O2, ETO2,
- možnost propojení s Webovým Cloudem výrobce a stažení knihovny scénářů zdarma,
- patientská obrazovka/monitor, který plně vizuálně odpovídá vzhledu reálně používaného zařízení (monitoru/defibrilátoru) a prostřednictvím dotykové obrazovky umožňuje reagovat na dotykové funkcionality ve shodě s reálným odpovídajícím zařízením (monitorem/defibrilátorem), provádět nastavení přístroje, zobrazení křivek, defibrilaci, srdeční stimulaci (pacing), spouštět měření NIBP a ostatních monitorovaných hodnot,
- **příslušenství k simulátoru životních funkcí, minimálně:**
  - o 3svodový EKG kabel,
  - o SpO2 senzor,
  - o manžeta pro měření tlaku krve dospělého,
  - o AED defibrilační elektrody,
  - o jeden set jednorázových EKG elektrod pro dospělého pacienta,
  - o trubice na EtCO2 senzor,
  - o kompletní připojovací kabeláž, čidla a senzory kompatibilní s přístrojem,
  - o příslušenství konstrukčně koncipováno tak, aby jeho použití při aktivaci funkcionalit bylo pro figuranty bezpečné,
  - o min. 1 monitor bez licenčních poplatků pro užívání,
- možná instalace CPR modulu pro snímání resuscitace v reálném čase,
- možné připojit stetoskop s nahranými poslechovými fenomény.

V Hradci Králové dne 3.6.2024

(el.) podpis:


  
**HELAGO** s. r. o.
   
 Kladská 1082
   
 500 03 Hradec Králové 3
   
 IČO: 25963961 DIČ: CZ25963961

Ing. Pavel Kahl
   
 jednatel společnosti

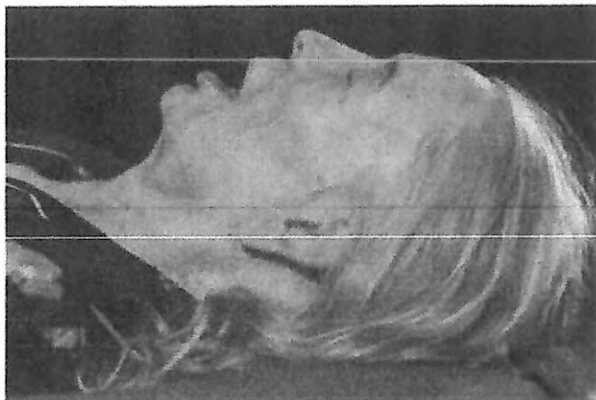
## Podrobný popis nabízeného plnění TECHNICKÁ SPECIFIKACE

### 1. Seniorka Vivien – Realistická figurína

Figurína seniora Lifecast "Vivian" byla navržena a vyrobena ve Velké Británii a vyznačuje se realistickými jemnými detaily, jako je například replikace žil a pod nimi ležících struktur, ochlupení nebo vlasů. Vybavení zahrnuje také dýchací cesty a ústa pro manažment dýchacích cest. Figurína je vytvořena s výškou průměrného seniora, což podporuje přirozenější zacházení a přináší novou úroveň reality do lékařských simulací. Figurínu tvoří jeden funkční celek, který nelze sestavit z jednotlivých částí a je bez viditelných kloubních spojení.

#### Senior

- Ošetření a zajištění dýchacích cest- ventilace pomocí masky a intubace, pohyblivá spodní čelist
- Možnost nácviku KPR
- Možnost hrudní punkce
- Možnost simulace cévkování, klyzma
- Pohyblivost v kloubech
- Nosní dírky pro nasopharyngeální přístup (nácvik zavedení nasogastrické sondy)
- Repliky žil a pod nimi ležících struktur pro nácvik odběru krve a nácvik aplikací injekce
- Intraoseální přístup bilaterálně na hlavici humeru a tibii
- Dekomprese jehlou v 2. a 5. mezižebních prostoru
- Hmotnost cca 25-30kg
- Oči s možností manuálního otevření
- Vlasy a ochlupení
- Výška cca 155 cm



#### Další možnosti

- Zavedení nasogastrické sondy
- Bluetooth reproduktor

**Objednací číslo: 4124.ALSEF001**

### 2. 1022815 – simulátor patientského monitoru – REALITI Plus

Simulovaný patientský monitor REALITI Plus od iSimulate je základní verzí ekosystému REALITI360 a umožňuje lékařským instruktorům provádět mnoho scénářů od jednodušších až po sofistikované. Je to mobilní simulační centrum v přenosné tašce. Nejste omezeni na konkrétní místo a výcvik a hodnocení můžete provádět přímo na místě události, jako například v sanitce, vrtulníku, nemocnici, nebo v simulačním centru.

S REALITI Plus si mohou uživatelé vybrat simulaci patientského monitoru určité značky, kterou například používají v nemocnici. V lékařském nebo vzdělávacím prostředí můžete také zvážit zařazení dalších monitorů, abyste své studenty připravili na různé typy monitorů, se kterými by se mohli během své kariéry setkat.

REALITI Plus od iSimulate je chytrý, integrovaný a modulární simulační ekosystém, který dodává vašemu simulačnímu výcviku realističnost a flexibilitu. Je to kompletně přenosný simulátor patientského monitoru se simulovanými patientskými záznamy. Zabudování patientského monitoru do šasi odpovídající vizuálně běžně užívaným monitorům/defibrilátorům. Bezdrátový přenos dat mezi ovládacím a

patientským monitorem. Integrace routeru do šasi s patientským monitorem. Projekce RTG, UZ a CT nálezů na patientský monitor. Systém REALITI Plus umožňuje rozšíření o KPR figurínu (samostatně prodejnou), bezdrátově propojitelnou s monitorem, která v systému registruje stlačování hrudníku a objem vdechnutého vzduchu. Figurína má IV vstup na ruce a IO vstup na rameni.



REALITI Plus podporuje nácvik následujících kurzů, jejichž dostupnost závisí na simulované obrazovce, kterou právě používáte:

- ALS – rozšířená resuscitace
- ATLS – rozšířená péče o traumatické pacienty
- ACLS – rozšířená resuscitace dle AHA
- APLS – rozšířená resuscitace dětí dle AHA
- EPALS – pediatrická rozšířená resuscitace podle evropských norem
- BASIC – základní vyšetření a resuscitace v intenzivní péči
- ILS – pokročilá resuscitace dle ERC
- ITLS – mezinárodní kurz péče o traumatické pacienty
- PALS – rozšířená resuscitace dětí dle AHA
- PHTLS – přednemocniční péče o traumatické pacienty
- PILS – pokročilá resuscitace dětí dle RCUK
- PTLS – péče o dětské traumatické pacienty dle ACEN
- NLS – resuscitace novorozence dle ERC
- TNCC – základní kurz traumatologie

### **REALITI Plus napodobuje reálné defibrilátory, monitory a ventilátory:**

Díky spolupráci s předními výrobci defibrilátorů a monitorů vytvořil tým iSimulate vysoce realistická rozhraní, která vypadají a fungují jako reálná zařízení.

- Pečlivá pozornost na detaily
- Vypadá, zní a funguje jako reálný patientský monitor
- Samostatný simulátor ventilátoru lze používat nezávisle
- Ventilátor funguje v módech na výšku a na šířku

Tým iSimulate navíc neustále vytváří nové obrazovky značkových patientských monitorů. Patientský monitor/obrazovka plně vizuálně odpovídá vzhledu reálně používaného zařízení (monitoru/defibrilátoru) a prostřednictvím dotykové obrazovky umožňuje reagovat na dotykové funkcionality ve shodě s reálnými odpovídajícím zařízením (monitorem/defibrilátorem), provádět nastavení přístroje, zobrazení křivek, defibrilaci, srdeční stimulaci (pacing), spouštět měření NIPB a ostatních monitorovaných hodnot.

Podívejte se prosím na seznam níže, kde uvidíte všechny simulace patientských monitorů / monitorů vitálních funkcí a defibrilátorů, ze kterých si můžete vybrat.

- Simulace obrazovky patientského monitoru corpuls1
- Simulace obrazovky patientského monitoru corpuls3
- Simulace obrazovky AED defibrilátoru corpuls®
- Simulace obrazovky patientského monitoru CARESCAPETM B40
- Simulace obrazovky patientského monitoru LIFEPAK® 1000
- Simulace obrazovky patientského monitoru LIFEPAK® 15
- Simulace obrazovky patientského monitoru LIFEPAK® 20
- Simulace obrazovky patientského monitoru Medtronic CapnostreamTM 35
- Simulace obrazovky patientského monitoru Philips IntelliVue MX800
- Simulace obrazovky pohotovostního patientského monitoru HeartStart MRx
- Simulace obrazovky nemocničního patientského monitoru HeartStart MRx
- Simulace obrazovky patientského monitoru Welch Allyn Connex® VSM 6000
- Simulace obrazovky patientského monitoru Zoll® Propaq® MD
- Simulace obrazovky patientského monitoru Zoll® série R
- Simulace obrazovky patientského monitoru Zoll® série X
- Simulace obrazovky patientského monitoru Schiller DEFIGARD Touch 7
- Simulace obrazovky patientského monitoru Schiller PHYSIOGARD Touch 7

### **Dále obsahuje následující simulace obecných patientských monitorů:**

- Obecná obrazovka – simulace obrazovky defibrilátoru
- Obecná obrazovka – simulace obrazovky monitoru
- Obecná obrazovka – simulace obrazovky AED
- Obecná obrazovka – simulace vitálních funkcí
- Obecná obrazovka – simulace vitálních funkcí s jednoduchou křivkou

### **REALITI Plus vám dává k dispozici miliony křivek pouhým dotykem:**

Uživatelé mohou přidávat ektopické rytmy, arytmie a artefakty ke kterémukoli EKG křivce.

- PVC (předčasný komorový stah), PAC (předčasný síňový stah) a PJC (předčasný junkční stah) lze přidat ke kterémukoli EKG křivce.
- Sinusová arytmie je propojená s dechovou frekvencí
- Artefakty a elektrická interference
- Včetně křivek pro krizovou péči – CVP (centrální žilní tlak), ICP (nitrolební tlak) a PAP (tlak plicní tepny)
- Náhled křivky zobrazuje vývojové tendence

- Umožňuje nastavení srdečního rytmu v rozmezí 0 – 250 úderů/min.
- Umožňuje nastavení rychlosti dýchání v rozmezí 0 – 150 dechů/min.
- Umožňuje nastavení systolického a diastolického tlaku v rozmezí 0 – 300 mmHg
- Systolický tlak v plicnici (PASP) – zobrazení křivkou a numericky, rozsah nastavení 0 – 100 mmHg
- Diastolický tlak v plicnici (PADP) – zobrazení křivkou a numericky, rozsah nastavení 0 – 80 mmHg
- Centrální žilní tlak (CVP) – zobrazení numericky, rozsah nastavení 0 – 100 mmHg a výběr 5 různých křivek
- Intrakraniální tlak (ICP) – zobrazení křivkou a numericky, rozsah nastavení 0 – 100 mmHg + výběr 5 různých křivek
- Neinvazivní měření krevního tlaku (NIBP) – zobrazení numericky
- Invazivní měření krevního tlaku (IBP) – zobrazení křivkou a numericky
- SpO<sub>2</sub> – zobrazení křivkou a numericky – 2 různé křivky
- EtCO<sub>2</sub> – zobrazení křivkou a numericky – 5 různých křivek
- Arterial WF – možnost volby z 5 křivek
- Umožňuje volby zobrazení numerických hodnot: Tidal vol, Peep, Pinsp, MV, PAP, Cardiac output, FiO<sub>2</sub>, Glasgow Coma Scale, Glucose, Carbon Monoxide, O<sub>2</sub>, ETO<sub>2</sub>
- Umožňuje propojení s webovým Cloudem výrobce a stažení knihovny scénářů zdarma
- Umožňuje instalaci KPR modulu pro snímání resuscitace v reálném čase
- Umožňuje připojit stetoskop s nahranými poslechovémi fenomény

### **REALTI Plus má vestavěnou knihovnu radiologických obrazů a 12 svodových EKG**

Díky spolupráci s blogem Life in the Fast Lane REALTI poskytuje kompletní knihovnu zdrojů (RTG, UZ a CT nálezů s možností editace):

- Odborníky schválené radiologické obrazy
- Knihovna dynamických 12svodových EKG
- Pokročilé ovládání EKG svodů
- Umožňuje nastavení snímání EKG z elektrod nebo EKG svodů – umožňuje simulace odpojení jakéhokoliv svodu – automatická reakce na monitoru
- KPR mód umožňuje simulovat zobrazení KPR na EKG dle zvolené frekvence stlačování
- Dle typu monitoru poskytuje statické a dynamické zobrazení 12svodového EKG

### **REALTI Plus poskytuje studentům poutavé vyhodnocování a distanční vzdělávání:**

Snadno použitelné rozhraní s kontrolním seznamem pro jednoduché vyhodnocení studenta. Zařadíte do programu aplikaci REALTI Engage pro umožnění pozorovatelům přidávat komentáře, volit a zobrazovat média.

- Rozhraní s kontrolním seznamem je zcela přizpůsobitelné a snadno se používá
- Pozorovatelé mohou používat aplikaci REALTI Engage na svém vlastním mobilním zařízení
- Exportujte kompletní protokol simulace a poskytněte ho studentům

### **REALTI Plus obsahuje integrovaný systém pro správu nácviku pro pořizování všech vašich simulačních dat na jedno centrální umístění:**

- Záznam událostí, KPR komprese, historie vitálních funkcí, křivky, video a jiné údaje uložené na ovladači
- Záznamy jsou na konci scénáře přeneseny do ovladače a lze je exportovat spolu s parametry vitálních funkcí
- Procházejte minulé scénáře a studenty
- Exportujte protokoly scénářů jako PDF a sdílejte je
- Exportujte všechna data jako CSV a sdílejte je

### **Záznamy simulovaného pacienta se stávají s REALTI Plus skutečnými:**

S REALTI Chart máte záznam simulovaného pacienta pro zobrazení radiologie, 12svodového EKG a laboratorních výsledků v reálném čase.

### **Aplikace pro patientský monitor REALTI 360 – nyní dostupná s novými vlastnostmi ve vydání V9:**

Tým iSimulate vyvinul nové vydání REALTI360 simulátoru patientského monitoru V9 Build. Po aktualizaci jsou uživateli dostupné následující nové funkce a vlastnosti:

- Křivky během krizové péče – CVP, ICP a PAP
- Mnoho EKG je nyní 12svodových
- Klasifikace importovaných médií na ovladači s následujícími možnostmi: obecné, ultrazvuk, laryngoskopie, bronchoskopie, radiografie
- COVID 19 scénáře

Po výběru média, které chcete, aby se objevilo na monitoru, se v závislosti na kategorii vybrané na ovladači médium nyní zobrazí na simulovaném zařízení (tj. obrazy z laryngoskopie se nyní zobrazují na zařízení Karl Storz CMAC). Zda se přehrávají nebo nepřehrávají i statické tepové frekvence nebo saturace lze nastavit pro každé zařízení.

- Náhled křivky nyní ukazuje vývojové tendence
- Křivky během krizové péče jsou nyní v PDF protokolu ukázány na odděleném grafu
- Jako možnost nastavení byla přidána funkce pro automatické pořizování snímků z obrazovky Schiller Defigard
- Pro tachykardii a flutter síň bylo přidáno 12svodové EKG

- Výrazné zlepšení 12svodových EKG
- 12svodové EKG při srdeční blokádě 3. stupně
- K GE CareScape bylo přidáno přizpůsobené uživatelské rozhraní pro zobrazování křivek během krizové péče
- K Corpuls3 byla přidána funkce QRS objemu
- K GE CareScape byly přidány možnosti výběru stupnice měření tepen a CVP
- Detaily o scénáři jsou nyní po jeho zahájení odesílány jako dokumenty do systému Chart
- Dostupná KPR hra
- Příslušenství je konstrukčně koncipováno, aby jeho používání při aktivaci funkcionalit bylo pro figuranty bezpečné
- Možnost rozšíření systému o KPR figurínu (např. Seniorka Vivien – Realistická figurína – pol. č. 1), která je bezdrátově propojitelná s monitorem. V systému obsahuje mj. stlačování hrudníku a objem vdechnutého vzduchu. Figurína má IV vstup na ruce a IO vstup na rameni
- Monitor bez licenčních poplatků pro užívání

#### Obsah dodávky:

- 1 značkový patientský monitor (12,9") s obrazovkami vašeho výběru (barevný s rozlišením 250 ppi)
- 1 taška se simulátorem patientského monitoru
- 1 simulační doplňková sada:
  - 3svodový EKG kabel s nacvaknutím
  - 7svodový EKG kabel s nacvaknutím
  - 10svodový EKG kabel
  - SpO<sub>2</sub> senzor
  - Manžeta pro měření tlaku krve dospělého
  - Konektor k defibrilátoru / AED
  - AED defibrilační elektrody
  - Jednorázové EKG elektrody pro dospělého pacienta
  - Plynová sušící trubice na EtCO<sub>2</sub> senzor
  - Připojovací kabely, čidla a senzory kompatibilní s přístrojem
- 1 WiFi router
- 1 tablet na patientský monitor s aplikací REALITI360
- 1 tablet pro instruktora s tvrdým obalem a aplikací REALITI360

**Objednací číslo: 4127.1022815**

**DELTA** s. r. o.  
 Kladská 1082  
 500 03 Hradec Králové 3  
 IČO: 25663961 DIČ: CZ25663961

