

Kladská 1082  
500 03 Hradec Králové  
Tel.: 495 220 229, 495 220 394  
Fax: 495 220 154  
<http://www.helago-cz.cz>  
E-mail: [info@helago-cz.cz](mailto:info@helago-cz.cz)

IČO: 25963961  
DIČ: CZ25963961

Vážená paní inženýrko,

dle poptávky Vám předkládáme cenovou nabídku na výukové pomůcky:

## **1. BTCSIV1 – Nácviková paže pro intravenózní injekci I (2 ks)**

Model paže a kůže je velmi věrná replika skutečné lidské paže. Je možný nácvik intravenózní injekce a vaskulárního přístupu. Procvičujete přístup u bazilární žíly, cefalické žíly, povrchové žíly v oblasti lokte a metakarpální žíly. U kůže a žilní stěny můžete cítit při vpichu stejný odpor jako u skutečného pacienta. Kožní vložka se skládá z kůže / podkožního tuku / žíly. Snadná instalace a výměna kožní vložky. Kůže a žíla „vše v jednom“. Jednoduše vložte kožní vložku do drážky modelu paže. Uživatel si může vybrat mezi AC napájením nebo napájením z baterie.



**Objednací číslo: 4119.BTCSIV1 (2x)**

**Cena bez DPH: 93 500,00 Kč**

**Cena s DPH 21 %: 113 135,00 Kč**

## **2. M93UB – Simulátor zavádění centrálního žilního katétru i pomocí ultrazvuku**

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

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

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

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

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



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

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

#### **Set simulátoru zavádění katétru zahrnuje:**

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

**Objednací číslo: 4103.M93UB**

**Cena bez DPH: 57 600,00 Kč**

**Cena s DPH 21 %: 69 696,00 Kč**

### **3. M99 – Model zápěstí k simulaci nápichu tepny**

Nápich radiální tepny je běžný při odběru krve nebo při katetrizaci. Jedná se nicméně o náročnou dovednost. Tento inovativní simulátor je navržen tak, aby s ním byl nácvik napichování tepny co nejrealističtější.

#### **Vlastnosti:**

- Hmatatelný tep.
- Realistický odpor tkáně a stěny tepny.
- Lze pozorovat přirozený zpětný tok krve do jehly.
- Vyměnitelná kůže v místě vpichu, vložka a hadička simulující tepnu.
- Na místě vpichu nezůstávají stopy po jehle.
- Snadno ovladatelné, dobře těsnící spoje.
- Snadné čištění.

#### **Sada obsahuje:**

- 1 model zápěstí a ruky
- 1 oběhové čerpadlo
- 2 sady napichovací kůže (vnitřní a vnější)
- 4 hadičky – tepny
- 1 silikonová páska
- 1 lahvička barvicího prášku (červený)
- 1 balónek
- 1 lžice
- 2 plastové lahvičky
- 2 spojovací hadičky
- 1 vinylová fólie
- 1 přenosné pouzdro

**Objednací číslo: 4103.M99**

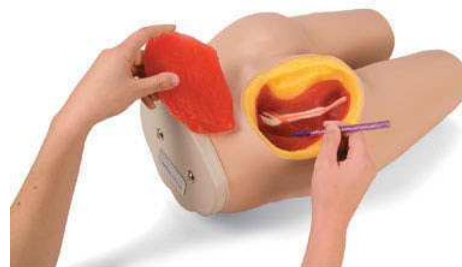
**Cena bez DPH: 85 830,00 Kč**

**Cena s DPH 21 %: 103 854,30 Kč**



#### 4. LF00961 – Simulátor aplikace intramuskulární injekce (2 ks)

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



Lze nacvičovat injekce do tří svalů:

- m.gluteus medius
  - ventrogluteální místo
  - m.vastus lateralis
- dodáváno v přenosném kufríku, se stříkačkami a instrukční příručkou

**Objednací číslo: 4107.LF00961 (2x)**

**Cena bez DPH: 33 920,00 Kč**

**Cena s DPH 21 %: 41 043,20 Kč**

#### 5. SA210 – Pulzní oxymetr pro dospělé

SA210 je pulzní oxymetr určený pro neinvazivní diagnostiku saturace krve kyslíkem (SpO<sub>2</sub>). Je určen pro pacienty Dospělé a pro pacienty nad 40 kg  
Kompaktní a lehký pro snadnou manipulaci a přenášení.

- Automatické vypínání, PC-link
- Přenos dat do PC
- Paměť pro 288 záznamů
- Optický a audio alarm



SpO<sub>2</sub>

Rozsah: 35-100%

Rozlišení: 1%

Přesnost: ±2% (70-100%)

Metoda: 2-pásmová LED

Srdeční frekvence (pulz)

Rozsah: 30-250 bpm

Rozlišení: 1 bpm

Přesnost ± 3

Display

Typ: Podsvícený LCD

Parametry: SpO<sub>2</sub>; PR; Pleth.bar

Režim: Communication

Informace: vybité baterie; error; alarm

Mechanické parametry

Hmotnost: 150g Bez baterií

Rozměry: 145 × 72 × 22 mm

Baterie

Typ: 4 AA Alkalické baterie nebo 4 AA akumulátory

Životnost baterií: přibližně 14 hodin při normálním měření

Pracovní podmínky

Pracovní teplota: 5 - 40°C

Teplota při skladování: -20 - 60°C

Relativní vlhkost vzduchu: 15%RH – 95%RH

Klasifikace

Typ ochrany: pro napájení spotřebičů z vnitřního zdroje

Stupeň ochrany: BF

Ochrana: IEC 60601-1, ISO9919, ISO 1497

Výstupy

COM  
port: RS-232

Software: Microsoft© Windows /Terminal Microsoft© Windows/Microsoft© Windows Terminal/ Microsoft©Windows Terminal

**Objednací číslo: 4409.SA210**

**Cena bez DPH: 11 030,00 Kč**

**Cena s DPH 21 %: 13 346,30 Kč**

## **6. AR251 – Model paže pro nácvik aplikace infuze (2 ks)**

Tvar modelu je nyní vylepšen a má mnoho nových vlastností, jejichž výsledkem je neobyčejně realistický povrch kopírující skutečnou mužskou levou paži do nejmenších detailů.

### **Vlastnosti:**

- kůže je vyrobena ze speciálního silikonového materiálu, který zajišťuje větší realistický pocit, životnost a vyhmátání žil
- žíly jsou nyní bezespáré, což snižuje riziko prosakování tekutiny a jsou vyrobeny ze samotěsnícího materiálu
- realistický pocit při penetraci kůže a žíly
- po naplnění umělou krví se lze aspirací přesvědčit o správném zavedení jehly v žíle
- inovační zapečetěná krevní souprava snižuje riziko rozlití, protože tekutinu lze snadno přečerpat z jedné nádoby do druhé
- výměna kůže a žil je velmi snadná



### **Slouží pro nácvik:**

- intravenózního zavedení kanyly
- podání infuze
- odběru krve

### **Na paži jsou dostupné tyto žíly:**

- dorzální metakarpální
- cefalické
- středové loketní
- bazilární

### **Nová paže AR251 obsahuje:**

- paži
- opěrku na paži
- stojan na nádoby na krev (2)
- přípojky pro žíly (2)
- pevný kufřík
- krevní koncentrát AR204

- lubrikant
- návod k obsluze

#### Dostupné náhradní díly:

- AR253 - Sada kůže a žíla k AR251
- AR253-B - Sada kůže a žíla k AR251-B, černá
- AR204 - Krevní koncentrát

#### Volitelné

- AR251-B - paže pro nácvik aplikace infuze a injekce, černá

#### Objednací číslo: 4101.AR251 (2x)

**Cena bez DPH: 38 640,00 Kč**

**Cena s DPH 21 %: 46 754,40 Kč**

### 7. LF03632 – Dolní končetina pro intraoseální infuzi a femorální přístup

- ideální pro nácvik technik spojených s intraoseální infuzí
- hmatatelné orientační body zahrnují česku, kost holenní, drsnatinu kosti holenní
- vyměnitelné kosti a kůže
- ideální pro nácvik femorálního žilního přístupu
- hmatatelný arteriální puls
- realistická aspirace z tlakového žilního systému
- vyměnitelná injekční vložka
- skloubená noha vyžaduje správné polohování
- dodáváno v přenosném kufríku se stojanem



#### Dostupné náhradní díly

- LF03618 - Sada kostí (balení po 10)
- LF03619 - Sada kůže (balení po 2)
- LF03626 - Injekční podložka

#### Objednací číslo: 4107.LF03632

**Cena bez DPH: 25 510,00 Kč**

**Cena s DPH 21 %: 30 867,10 Kč**

V případě jakýchkoliv dotazů nás prosím neváhejte kontaktovat.

**Vystaveno dne:** 1. 8. 2017  
**Platnost nabídky:** 1 měsíc ode dne vystavení  
**Doprava k zákazníkovi:** v ceně zboží  
**Záruční a pozáruční servis:** HELAGO-CZ s.r.o.  
**Záruční lhůta:** 24 měsíců  
**Dodací lhůta:** 4 - 6 týdnů

**Vystavil:** Petra Žemličková