

## Simulátory pro ošetrovatelství a péči o pacienta

### Simulátory injekčních technik



**OS120-0283**  
i.v. podložka Venatech – ekonomická podložka pro individuální nácvik injektaže, navlékatelná na předloktí; obsahuje tři hlavní žíly ve správné anatomické poloze a tepnu pro simulaci krevních plynů; model je vhodný pro nácvik komunikace s pacientem při i.v. přístupu



**OS120-0289**  
i.v. podložka Venatech s průhlednou pokožkou pro začátečníky



**OS120-0818**  
Venatech – i.m. injekční simulátor, žíly lze naplnit tekutinou, možnost upevnění a použití na několika místech (deltoidní sval, lýtkový sval, hýžděvé svaly,...), výměnná pokožka i žíly



**OS140-0014**  
Podložka ACF – pro nácvik venepunkce v oblasti ante cubital fossa pravé paže; připevnění podložky na paži a nácvik odběru krve (po připojení zásobníku tekutiny), palpace žíly, vpich jehly



**OS140-0015**  
Třížilová podložka pro venepunkci – podobný model jako OS140-0014 se třemi žilami, z nichž jedna je dětské velikosti



**OS140-0019**  
Rozšířená ACF podložka pro nácvik venepunkce – podložka je určena pro inserci a kanylaci, žíly jsou samotěsnící, lze je opakovaně naplnit, omyvatelná pokožka



**OS110-0213**  
I.V. injekční simulátor – navlékáci podložka, která může být navlečena např. na paži ošetrovatelského manekýna; tenké žíly pod pokožkou umožní realistický nácvik krevních odběrů a injektaže



**OS120-0449**  
Pokročilá i.v. podložka se 4 žilami – nácvik odběrů z žil o 3 různých průměrech a v různých hloubkách, realistický pocit při průniku jehly do žíly



**OS120-0379**  
i.v. podložka pro nácvik napíchnutí žíly – 2 žilové provedení (2 žíly o různém průměru, ve stejné hloubce), 4 žilové provedení (4 žíly o 3 různých průměrech, v různých hloubkách)



**OS140-0026**  
Podložka pro nácvik i.m. injektaže, několikavrstvé provedení (epidermis, dermis, sval), pro subkutánní a i.m. injektaž, možnost připevnění např. na rameno

**OS120-0378**  
Dvoužilové provedení



**OS120-0201**  
Intradermální injekční simulátor – model předloktí s realistickou pokožkou, při správné aplikaci se vytvoří typická „bulka“, model obsahuje osm injekčních míst



**WA18238**  
Injekční podložka pro diabetiky – ideální pomůcka pro připevnění na stehno a nácvik aplikace inzulínu diabetiků



**OS130-1923**  
I.V. loket, deluxe – loket z měkkého materiálu, injektaž v antecubital fossa, hmatné žíly, možnost podávání infúzí

## Simulátory pro ošetřovatelství a péči o pacienta

### Simulátory injekčních technik



**OS120-0375**  
i.v. ruka - realistický pocit, ohebné a pružné prsty, nácvik podávání infuze



**OS120-0268**  
I.V. injekční ruka - dorsální plocha velmi realistického zápěstí, pružné provedení, ohebné a pohyblivé prsty



**OS130-1920**  
I.V. ruka, standard - ruka dospělého, s výměnnou pokožkou a žilami, možnost podávání infúzí



**OS130-1922**  
I.V. ruka, deluxe - ruka dospělého z měkkého materiálu, možnost podávání infúzí



**RA120-0102**  
Pediatrická i.v. noha - speciální, extrémně tenká, syntetická pokožka, gumové žíly o malém průměru a tenké stěně



**RA120-0103**  
Pediatrická i.v. ruka - speciální, extrémně tenká, syntetická pokožka, přístup k céfalické, bazilické a dorsální žíle.



**OS120-0006**  
IV paže - určeny pro nácvik IV přístupu a podávání infuze; realistický pocit při manipulaci se simulátory

**RB120-0330**  
IV ruka, pravá



**OS130-1926**  
Pediatrická intraoseální noha - měkká noha pro nácvik podávání infúzí prostřednictvím intraoseálního přístupu



**OS130-1540**  
I.V. paže, kojenecká - realistická paže pro nácvik injekční techniky a podávání infúzí v povrchových žilách



**OS130-1597**  
Arteriální paže, infant - kojenecká arteriální paže pro nácvik tepenného přístupu radiální tepny na kojenecké paži



**OS130-1539**  
IO noha, infant - kojenecká noha pro nácvik podávání infúzí intraoseálním přístupem



**OS130-1538**  
I.V. noha, infant - kojenecká dolní končetina pro nácvik i.v. technik na chodidle



**RB120-0039**  
i.v. ruka - realistické předloktí a zápěstí pro nácvik i.v. přístupu, infúze, odběr krve



**OS130-1577**  
Baby Arti - kojenecká paže pro nácvik tepenné punkce



**OS120-0197**  
Pediatrická hlava pro nácvik temporální a jugulární injektaže od novorozenců do 12 měsíčního dítěte



**OS130-1576**  
I.V. kojenecká hlava Baby Ivy - realistický model hlavy kojence s žilou pro nácvik injekční techniky a podávání infúzí

## Simulátory pro ošetrovatelství a péči o pacienta

### Simulátory injekčních technik



OS120-0264

#### OS120-0264

Demonstrační injekční paže – měkká a elastická paže pro demonstraci injekčních technik; žíly jsou dobře hmatné, možno demonstrovat vpich jehly, pod pokožku však nejsou hadičky žil



OS120-0388

#### OS120-0388

Vaskulární paže – model ve skutečné velikosti nabízí kompletní vysvětlení oběhového systému paže a ruky, ideální při výuce venepunkce. Brachiální, radiální a ulnární tepny, včetně žil. Kompletní oběhový systém ukázan jak na palmární, tak i na dorsální straně ruky; na stojanu.



RA130-0311

#### RA130-0311

Dětská IV paže – venepunkce je možno provádět v loketní jamce či hřbetu ruky; rotace v deltoidní oblasti pro snazší přístup; žíly jsou přístupné v oblastech mediální, bazilikální a cefalické; dobře hmatné žíly pro podávání infuze či aplikace injekcí



OS110-0008

#### OS110-0008

I.V. injekční paže – vyrobená z 3B SKINlike™ materiálu, realistický nácvik, kvalitní silikonový materiál, snadná údržba, odolnost proti skvrnám; určeno pro nácvik i.v. injekcí, správný postup při odběru krve, umístění venózního katetru



OS120-0184

#### OS120-0184

Pediatrická paže pro nácvik i.v. a i.m. injekcí u 6ti letého dítěte, měkký plast realisticky simuluje paži dítěte včetně kostí pro určení místa a hloubky vpichu. Pro injekci může být použita voda



OS120-0374

#### OS120-0374

Injekční paže dospělého pro nácvik i.v. přístupu a flebotomie



#### OS170-0096

Venózní paže – nácvik subkutánní injekce, i.m. injekce, žíly pro nácvik i.v. přístupu a podávání infuzí, jednorázové podávání medikamentů



OS170-0096

#### OS170-0095

Venózní paže – nácvik odběru krve, podávání infuzí a intravenózní injekce



OS130-1588

#### OS130-1588

Ženská IV paže – venepunkce je možno provádět v loketní jamce či hřbetu ruky; rotace v deltoidní oblasti pro snazší přístup; žíly jsou přístupné v oblastech mediální, bazilikální a cefalické; dobře hmatné žíly pro podávání infuze či aplikaci injekcí



OS120-0396

#### OS120-0396

i.v. a i.m. paže dospělého, luxusní provedení – kvalitní a věrný model paže pro výuku zdravotnického personálu; nácvik správné punkce periferních žil pro odběry krve, umístění žilního katetru, i.m. injekce (bez vstříknutí tekutiny)



OS120-0168

#### OS120-0168

Injekční paže dospělého – velmi realistické provedení modelu paže s ohebnými a pružnými prsty, dobře hmatné žíly, znatelný pocit při průniku jehly do žíly, realistický nácvik i.m. injekce

## Simulátory pro ošetřovatelství a péči o pacienta

### Simulátory injekčních technik



OS110-0068

#### OS110-0068

Pokročilá IV paže, kompletní venózní přístup pro IV a flebotomii, s možností intramuskulární injekce deltoidního svalu s realistickým provedením pokožky a intradermální injekce na předloktí, rozsáhlý osmižilový cévní systém. Provedení paže je velmi realistické, s pohyblivými a ohebnými prsty, výměnná pokožka a žíly



OS120-0253

#### OS120-0253

Pokročilá injekční paže - velmi rozsáhlý venózní systém, i.v., intramuskulární a intradermální injekce, výměnná pokožka a žíly, pružné a ohebné prsty a zápěstí, kompletní venózní přístup, velmi realistické provedení např. včetně struktury otisků prstů; výměnné žíly a pokožka



OS120-0001

#### OS120-0001

I.V. cvičná paže, luxusní provedení - realistická paže s přístupem do všech hlavních žil; oblast i.m. injekce



OS170-0094

#### OS170-0094

Pokročilá víceúčelová cvičná paže - kombinuje všechny možnosti i.v., i.m. a subkutánní injekce, možnost otočení paže o 180°, možnost zvýšení krevního tlaku, citelný průnik jehly do žíly, i.m. oblast na rameni, dvě oblasti pro subkutánní injekce, ...



OS130-1919

#### OS130-1919

Multivenózní i.v. kit, cvičná paže, mužská - venepunkce na antecubital fossa a dorsum ruky, přístupné žíly (mediální, basilická, cefalická), možnost podávání infúzí



OS120-0819

#### OS120-0819

Geriatrická IV paže - posunující či ztrácející se žíly při pokusu o vpich, neobvyčejně tenká pokožka, ideální pro pracoviště se staršími osobami



OS110-0038

#### OS110-0038

Arteriální punkční paže - nácvik a demonstrace odběru arteriální krve a monitorování krevních plynů, výměnné žíly i pokožka

#### OS130-1925

Multivenózní i.v. paže, mužská - jako OS130-1919 bez výměnné pokožky, žil, kufíku a spotřebního materiálu

#### OS130-1594

Arteriální paže, kit - realistická mužská paže z měkkého plastu, možnost infúzí a odebrání vzorků krve pro rozbor krevních plynů

#### OS130-1596

Arteriální paže - jako OS130-1594 bez spotřebního materiálu a ND



OS120-0221

#### OS120-0221

Paže pro nácvik hemodialýzy - umožňuje realistický nácvik přípravy paže pro hemodialýzu. Přístupný ustavený kanálek s možností natlakování, aby byla patrná zpětná vazba při vpichu, umělá krev simuluje světlé stíny, typické pro pacienty hemodialýzy



OS160-0038

#### OS160-0038

IV paže - nácvik subkutánních vpichů a injekce léků, palpáce žil; vyrobeno ze speciální silikonové gumy, která je velmi podobná lidské pokožce, výměnná pokožka i žíly

#### OS160-0129

Víceúčelová injekční paže - podkožní injekce, intramuskulární injekce, dlaňová injekce a intravenózní injekce, žíly jsou pod tlakem hmatné, ohebné rameno a loket pro simulaci každé pozice, snadná výměna pokožky i žil

OS160-0129



## Simulátory pro ošetrovatelství a péči o pacienta



OS140-0299

### OS140-0299

Zápěstí pro arteriální punkci – palpace radiální tepny, hmatný arteriální puls, variabilní frekvence tepu, realistický odpor tepny, samouzavíratelné materiály, výměnná pokožka, podložka i žíly.



OS170-0103

### OS170-0103

Tepenná/žilní paže dospělého – jediný model, který umožňuje i.v. přístup do tepny i do žíly; generovaný tepenný puls – pulsující tok tepenné krve, AV anastomóza, hemodialýza, oblast pro i.m. injekci, dvě subkutánní oblasti, odběr tepenné krve pro krevní plyny, oblast pro nāvčik řezu a šiti, podávání medikamentů, atd.



OS110-0583

### OS110-0583

Intramuskulární injekční simulátor horní paže – vysoce kvalitní simulátor pravé horní paže, realistické zpracování důležitých anatomických znaků, zabudovaná elektronika vytváří audiovizuální kontrolu provádění injekce (správná nebo nesprávná injekce, kontakt s kostí, nesprávné místo, lehce výměnná pokožka)



OS110-0214

### OS110-0214

i.m. injekční simulátor – navlékací podložka (horní část paže od lokte po rameno) s elektronickou indikací; nāvčik i.m. a subkutánní injekce, hmatná ramenní kost pro správnou polohu; při nesprávné aplikaci se ozve bzučák



OS110-0009

### OS110-0009

Intramuskulární injekční simulátor – pravá horní část paže se všemi důležitými anatomickými znaky, umožňuje nāvčik intramuskulární a subkutánní injekce, audio-vizuální kontrola správnosti provádění



OS140-0410

### OS140-0410

Pokročilá venepunkční paže – odolný, realistický a lehce použitelný model pro nāvčik venepunkce, odběrů a IV kanylace; snadná údržba, uzavřený krevní oběh = čistý provoz, lehce nastavitelný tlak krve, výměnné žíly



OS110-0584

### OS110-0584

Intramuskulární injekční simulátor hýždě – vysoce kvalitní navlékací simulátor pravé poloviny hýždě se všemi důležitými anatomickými znaky, zabudovaná jemná elektronika poskytuje audiovizuální kontrolu provádění IM injekce, další výukové módy umožňují shlédnout vyhodnocení provádění injekce okamžitě nebo až po ukončení nāvčiku



OS110-0239

### OS110-0239

Injekční model horní paže 2 v 1 s elektronikou – unikátní model horního torza se dvěma speciálními funkcemi: na pravé straně jsou pod průhlednou vrstvou viditelné kosti, nervy a žíly. Student tak má možnost nastudovat umístění nervů a žil a na levé polovině může provést intramuskulární injekci. Při správné injekci se rozsvítí zelené světlo, při nesprávném umístění injekce nebo příliš hlubokém vpichu se rozsvítí světlo červené a rozezná se zvukový signál, pokud je vpich proveden do nervu, na pravé straně bude vidět světelný signál zasaženého nervu. Možnost provádění i subkutánní injekce.

## Simulátory pro ošetřovatelství a péči o pacienta

### Simulátory injekčních technik



OS160-0035

**OS160-0035**  
Intramuskulární injekční simulátor – velmi realistický elektronický simulátor, při nesprávném provedení injekce se rozezná zvukový signál, velmi realistický pocit při průniku jehly, model umožňuje nacvik různé injekční techniky, včetně infuze, snadná výměna injekčních míst



OS160-0066

**OS160-0066**  
Intramuskulární injekční simulátor – elektronický simulátor, při nesprávném provedení injekce zazní zvukový signál, model umožňuje nacvik sérií injekčních technik, včetně vpichu jehly a injekce roztoku, nacvik rozpoznávání správného injekčního místa, dodáváno se stojanem pro nacvik injekce při laterální pozici, snadná výměna injekčních míst



OS120-0538A

**OS120-0538A**

i.m. injekční simulátor – navlékácký model hýždí pro umístění na model nebo studenta; nacvik intramuskulární injekce včetně možnosti vsažení tekutiny (vody), nesprávné umístění jehly indikováno červeným světlem a bzučákem



OS120-0465A

**OS120-0465A**

i.m. model hýždí Dva v jednom – transparentní pravá polovina s viditelnou strukturou kostí, svalů, nervů, žil; hmatné anatomické znaky na levé polovině; správné umístění jehly indikováno zeleným světlem, nesprávné umístění indikováno červeným světlem a bzučákem



OS120-0385

**RA120-0471A**

NITA kojeneček – pro nacvik kompletního vaskulárního přístupu kojence – přístup, zajištění, ošetření vpichu při standardní venepunkci, centrálním katetru, PICC lince a pupečnickovém katetru; nosí a orální otvor umožňuje umístění a péči o nosní kanylu, endotracheální, nasogastrickou sondu a nacvik odsávání, zajištění, ošetření sondy



OS120-0949

**OS120-0949**

Novorozenec Medpicc – unikátní průhledný model pro nacvik periferní aplikace centrálního katetru, přenosné, lehké, anatomicky přesné, viditelný hrudní koš a srdce pro nacvik měření správné délky katetru, možnost využít model pro nacvik aplikace standardního IV katetru, v tašce



OS120-0947

**OS120-0947**

Medpicc model pravé paže – unikátní průhledný model pro nacvik periferní aplikace centrálního katetru, přenosné, lehké, anatomicky přesné provedení, viditelné hlavní žíly, hrudní koš a srdce pro nacvik měření správné délky katetru, možnost využít model pro nacvik umístění standardního IV katetru, v tašce



OS130-1927

**OS130-1927**

Baby Umbi – novorozenec pro nacvik katetrizace pupečnickem, zajištění katetru



OS140-0243

**OS140-0243**

Pupeční šňůra (5 ks/bal) – pupeční šňůra pro určení žil a tepen a pro nacvik kanylačních technik u pokročilé výuky resuscitace novorozence.

## Simulátory pro ošetřovatelství a péči o pacienta



OS120-0245

**OS120-0245**  
Intraoseální infúzní simulátor – vysoce realistický model 6ti měsíčního kojence pro nácvik postupů intraoseální infúze. Výmenná pokožka i kosti; čtyřstranné kosti je možné otáčet a násobně je propichovat. Obsahuje 10 výměnných kostí, 2 pokožky nohou, stříkačku s hadičkou, atd.



**S403**  
Intramuskulární a injekční simulátor – IM injekce, subkutánní injekce, femorální tepenná/žilní oblast, znázornění femuru, nervů, cév a svalstva, jemná pokožka



OS120-0185A

**OS120-0185A**  
i.m injekční simulátor – přesně znázorněna anatomie hýždí včetně části stehen, hmatné typické anatomické znaky pro správnou injekce, horní část levé hýždě odnímatelná pro demonstraci vnitřní struktury



OS130-1581

**OS130-1581**  
Neonatal Stap – kojeneček v poloze pro nácvik lumbální injekce

**RA120-0098**  
Model nohy pro intraoseální infúzní a femorální přístup – ohebná dolní končetina, hmatné anatomické znaky, arteriální puls, venózní systém s flashbackem při vpichu do žily, výměnné injekční polštářky, kosti i pokožka.



RA120-0098



OS130-1583

**OS130-1583**  
Intramuskulární model – model pasu člověka, který umožňuje vizualizaci vztahu kosti a svalů při podávání medikamentů pomocí dorzogluteální injekce; realistická vnitřní anatomie (křížová kost, kyčelní kost, horní kost stehenní, kostrč, sciatický a sakrální nerv, gluteus maximus a gluteus medius, femorální tepna, žíla a nerv); vrstva kůže simuluje podkožní tuk, na které se studenti učí volit správnou délku jehly (RA130-0281 – přepravní kufr)



OS120-0963

**OS120-0963**  
Epidurální injekční simulátor – výuka, nácvik a získávání zkušenosti při epidurální proceduře, získávání citu při průchodu jehly různými vrstvami tkáně, realistický vzhled a anatomie, kontrolní jednotka graficky zobrazuje postup jehly skrze jednotlivé vrstvy tkáně, nastavení reálných pacientů s různými hustotami tkání a hloubkami, včetně těhotné a obezního pacienta



OS140-0293

**OS140-0293**  
Simulátor lumbální punkce – realistický nácvik postupů při lumbální punkci, 3 podstavce pro laterální umístění, umístění v sedu a umístění pro týmovou výuku, hmatné pánevní znaky, hmatná bederní páteř, realistický odpor pokožky při aplikaci jehly, průhledný obratlový blok, odběr mozkomíšní tekutiny, měření tlaku mozkomíšní tekutiny.

## Simulátory pro ošetřovatelství a péči o pacienta

### Simulátory injekčních technik



RA130-0033

#### RA130-0033

IV torzo – oblasti pro IV přístup jsou simulovány jemnými polštářky, které jsou pokryty realistickou pokožkou a věrně simulují pocit lidské pokožky; umělé žíly uvnitř polštářků mají přirozený odpor během punkce a přirozenou zpětnou vazbu krve při punkci; jakmile je jehla vyjmuta, jak žíla, tak i pokožka, se samy uzavrou a místo vpichu již není pro dalšího studenta viditelné; kromě naplnění polštářků krví již žádná další příprava; manuální puls; výměnné polštářky; model uložen v kufru



OS140-0175

#### OS140-0175

Set pro podávání umělé krve – zásobní vak pro umělou krev, kovový stojan na podstavci, svorka.



OS120-0489

#### OS120-0489

Pojízdný stojan na infuzní pumpu. Lehký, skládací, snadné použití, pět koleček, vysunutí až do výšky 188 cm.



OS120-0448

#### OS120-0448

Lehký, přenosný, skládací a vysunovací stojan, až do výšky 183 cm.

Virtuální IV přístup u dospělého – všeobecný a plně interaktivní samovýukový systém pro nácvik intravenózní kanylace. Výkonná 3D grafika poskytuje reálnou vizualizaci a zároveň poskytuje simulaci zpětné vazby při vniknutí do žíly. Scénáře, simulace, automatické vyhodnocování a bohatý vzdělávací obsah umožňuje studentům osvojit si všechny stránky intravenózní kanylace. Vlastnosti: virtuální pacient reaguje krvácením, otokem a jinými pato-psychologickými reakcemi; 40 unikátních modelů pacientů simuluje širokou škálu lidské anatomie a fyziologie; obsah, speciálně přizpůsobený pro ošetřovatelství, armádu, před-nemocniční péči a lékařské prostředí, umožňuje studentům nácvik v tom prostředí, ve kterém budou vykonávat praxi; studenti se používáním interaktivních 3D modelů seznámí s příslušnou anatomii atd.

#### OS130-1929

Jednotka pro virtuální IV přístup

#### OS130-1930

Počítač pro virtuální IV přístup

Součástí je: OS130-1929, počítač, volba jednoho z modulů (viz níže)

#### OS130-1931

Pečovatelství modul

#### OS130-1933

Přednemocniční modul

#### OS130-1932

Lékařský modul

#### OS130-1934

Vojenský modul



Virtuální IV přístup u kojence – úplný a plně interaktivní samovýukový systém pro nácvik periferní venózní kanylace u kojence v rozmezí těsně po porodu až po 15tý měsíc věku. Simulátor umožňuje nováčkům i zkušeným praktikům unikátní osvojení psychomotorických a rozeznávacích dovedností, které jsou nezbytné pro kvalifikované provádění intravenózní kanylace u kojenců. Virtuální IV přístup u kojenců nabízí nováčkům výuku a nácvik bez rizika pro kojenecké pacienty. Pomocí 3D grafiky a jednotky pro IV přístup studenti uvidí a ucítí pacienta, kterého právě léčí. Vlastnosti: virtuální kojenec reaguje krvácením, otokem z proniknutí jehly, pohmožděním u nafouknutých žil, náhodnou arteriální punkcí a jinými komplikacemi specifickými pro kojence; škála 19 kojeneckých modelů, lišících se v barvě pokožky, váze a věku; 170 individuálních scénářů patientských případů s různými stupni obtížnosti a časového horizontu; každý kojenec přesně simuluje IV oblast, včetně ruky, paže, chodidla a na temeni hlavy a to se všemi specifikami dané IV oblasti; speciálně vyvinutá jednotka simuluje zpětnou vazbu i při jemném dotyku, která je nezbytná pro správnou IV kanylací u kojenců, včetně venózní a arteriální palpce, „lupnutí“ při venepunkci či jemné odezvě při aplikaci katetru atd.

#### OS130-1953

Jednotka pro virtuální IV přístup u kojence

#### OS130-1930

Počítač pro virtuální IV přístup

Součástí je: OS130-1953, počítač, volba jednoho z modulů (viz níže)

#### OS130-1954

Přednemocniční modul

#### OS130-1955

Nemocniční modul



Palpce a okluze žil



Napnutí kůže a vsunutí jehly