

# Zdravotní výuka



# Šetřete a bavte se s námi na [www.helago.cz](http://www.helago.cz)



- Zaregistrujte se u nás v e-shopu a získejte své vlastní „Helago konto“
- Za každý nákup na našem webu Vám připíšeme body na Vaše konto
- Nasbírané body proměňte ve slevu na zboží nebo zajímavé dárky



**HELAGO konto - Vaše možnost ušetřit**

Kompletní informace na [www.helago.cz](http://www.helago.cz)





Významnou součástí nabídky společnosti Helago-CZ jsou trenážéry, modely a pomůcky, pro výuku zdravotnických dovedností, a to na všech úrovních. Nejen profesionální zdravotničtí pracovníci nebo ti, kteří se k výkonu tohoto povolání připravují zde najdou prostředky, díky kterým bude jejich příprava i praxe prováděna rutinně, s natrénovanou jistotou. K dispozici je také velké množství resuscitačních figurín v různých technických provedeních, na kterých by měl občas boj o záchranu lidského života trénovat každý z nás. Poskytnutí pomoci je přece naší základní občanskou povinností.

Ve společnosti Helago-CZ neustále pracujeme na rozšiřování nabídky těchto modelů, aby každý našel optimální pomůcku pro svůj trénink. Díky této snaze jsme se stali autorizovanými distributory mnoha světových výrobců, jako např.:

Altay, Adam, Rouilly, Nasco, Simulaids, LifeForm, Gaumard Scientific, Limbs and Things, Realityworks, ErlerZimmer, KyotoKagaku, Sakamoto, ESP, MDO...

Vzhledem k rozsahu nabízeného sortimentu a s ohledem na možný pohyb kurzů světových měn nejsou v katalogu uvedeny ceny. Ty naleznete u naprosté většiny produktů vždy aktuální na [www.helago.cz](http://www.helago.cz). Uvedené ceny jsou vždy konečné, zahrnují dopravu na místo určení v České republice, a vyžaduje-li to charakter zboží i jeho oživení a zaškolení obsluhy.

Aktuální ceny si můžete ověřit i telefonicky, mailem...

Pokud si vybrané zboží objednáte, budou Vám ceny a dodací podmínky obratem potvrzeny.

Všeobecné obchodní podmínky naleznete na [www.helago.cz](http://www.helago.cz).

Neváhejte nás kontaktovat, potřebujete-li s výběrem modelů a trenážerů poradit, vytvořit nabídku, apod.

Pro nákup vybraných produktů můžete využít i internetový obchod [www.helago.cz](http://www.helago.cz). Registrací do internetového obchodu získáte vlastní Helago-konto na které jsou Vám při každém nákupu připisovány body (bodová hodnota je uvedena u každého produktu). Nastřádané body můžete využít k nákupu dalšího zboží, nebo si můžete vybrat z nabídky atraktivních dáreků. Více informací o bodovém kontu čtete na [www.helago.cz](http://www.helago.cz).

Děkujeme Vám, že využíváte naše služby.

## Naše specializace



Laboratoře



Lékárny



Měřiče tlaku krve



Nábytek



Spotřební materiál



Technická výuka



Zdravotní výuka



U produktů, které jsou v tomto katalogu označeny uvedeným symbolem, naleznete na [www.helago.cz](http://www.helago.cz) krátké instruktážní video.





- Lidský trup
- Anatomie lidského těla
- Svalstvo
- Hlava, mozek a nervový systém
- Smyslové orgány
- Dýchací ústrojí
- Srdce a kardiovaskulární systém
- Trávicí soustava
- Močové ústrojí
- Reprodukční systém
- Endokrinní systém
- Kůže
- Kostí
- Extrémy





**Optika, se kterou  
dohlédnete dále**







## Torzo se svaly, dvojí pohlaví, otevřená záda

Torzo v životní velikosti s otevřenými zády se skládá z 28 částí a má výjimečně realistickou reprodukci anatomického složení těla v detailech.

Veškeré orgány jsou zcela přístupné.

Na levé straně jsou odhaleny všechny významné povrchové a hluboké svaly s cévami a kostmi.

Na otevřených zádech jsou vyobrazeny svalové vrstvy, páteř a příslušné větvení nervů.

Hrudní obratel včetně části míchy je odstranitelný pro důkladné prozkoumání jeho anatomických detailů.

Hlava je odkryta, aby se dala vyjmout jedna polovina mozku.

Na krku jsou viditelné svalové, nervové a žlázové struktury.

V dodávaném návodu je klíč, kde jsou očíslovány a popsány zmíněné důležité orgány. Mužské a ženské urogenitální orgány jsou vyměnitelné.

### Odstranitelné části:

- oko se zrakovým nervem a extraokulárními svaly
- polovina mozku podélně oddělená se zobrazením vnitřních struktur a krevních cév
- průdušnice
- sestupná hrudní aorta a jícn
- pravá a levá plic (každá složena ze dvou částí) s vyobrazením průduškového stromu a cévního zásobení
- hrudník
- prsní žláza
- játra se žlučníkem
- polovina jedné ledviny se zobrazením vnitřní struktury a cév
- dvě části srdce se znázorněním síní, komor, chlopní a řezu srdeční stěny
- žaludek dělitelný na dvě části
- slinivka, dvanáctník a slezina s cévami a vývody
- tlusté a tenké střevo s odstranitelnou vrchní částí slepého střeva
- mužské urogenitální orgány (4 části)
- ženské urogenitální orgány (3 části) s embryem
- hrudní obratel (T12) s míchou

**4002.600053** - Torzo se svaly, dvojí pohlaví, otevřená záda

Rozměry: 90 × 33 × 23 cm

Hmotnost: 10 Kg



## Postava se svaly

Velmi kvalitní model v poloviční životní velikosti znázorňuje anatomii lidských svalů a orgánů.

Demonstruje v detailech povrchové a hluboké svaly, šlachy, vazy, cévy a strukturu těla.

Vnitřní orgány jsou odstranitelné pro bližší zkoumání při výuce stavby těla.

Model je upevněn na stojanu s podstavcem.

**4002.600056** - Postava se svaly

Rozměry: 33 × 30 × 87 cm

Hmotnost: 5,3 kg



## Postava se svaly v třetinové velikosti

Velmi detailně zpracovaná postava se svaly. Model na jedné straně zobrazuje povrchovou vrstvu a na druhé straně hlubší vrstvu svalů. Horní přímý sval a mužské pohlaví jsou připevněny magnety a tím i snadno odnímatelné. Připevněn na otočném podstavci.

**4003.B80** - Postava se svaly v třetinové velikosti

Rozměry: 24 × 14 × 62 cm

Hmotnost: 3,15 kg





## Torzo, dvojí pohlaví

Torzo v životní velikosti s otevřenými zády se skládá z 25 částí, které realisticky zobrazují anatomické struktury s co nejvíce podrobnými detaily.

Hlava je odkryta pro předvedení poloviny mozku. Průřez krku zobrazuje svalové, nervové, cévní a žlázné uspořádání.

Hrudník a břišní dutinu lze kompletně odejmout pro zkoumání vnitřních orgánů těla.

V dodávaném návodu je klíč, kde jsou očíslovány a popsány zmíněné důležité orgány. CD příručka obsahuje další dodatečné informace.

Samostatné mužské a ženské urogenitální orgány jsou vyměnitelné.

### Odstranitelné vnitřní části těla:

- oko se zrakovým nervem a extraokulárními svaly
- polovina mozku podélně oddělená se zobrazením vnitřních struktur a krevních cév
- průdušnice
- sestupná hrudní aorta a jícn
- pravá a levá plíce (každá složena ze dvou částí) s vyobrazením průduškového stromu a cévního zásobení
- játra se žlučníkem
- polovina jedné ledviny se zobrazením vnitřní struktury a cév
- dvě části srdce se znázorněním síní, komor, chlopní a řezu srdeční stěny
- žaludek
- slinivka, dvanáctník a slezina s cévami a vývody
- tlusté a tenké střevo s odstranitelnou vrchní částí slepého střeva
- mužské a ženské urogenitální orgány (každý složený ze 4 částí) s mediálním řezem, který poskytuje pohled na vnitřní struktury

**4002.600000** - Torzo, dvojí pohlaví

Rozměry: 90 × 33 × 23 cm

Hmotnost: 9,3 kg



## Torzo, dvojí pohlaví, otevřená záda

Torzo v životní velikosti s otevřenými zády se skládá z 27 částí a má výjimečně realistickou reprodukci anatomického složení těla v detailech.

Veškeré orgány jsou zcela přístupné.

V dodávaném návodu je klíč, kde jsou očíslovány a popsány zmíněné důležité orgány. CD příručka obsahuje další dodatečné informace.

Tento model je bezpochyby cenným doplňkem výuky biologie a anatomie.

Na otevřených zádech jsou vyobrazeny svalové vrstvy, páteř a příslušné rozvětvení nervů. Hrudní obratel včetně částí míchy je odstranitelný pro důkladné prozkoumání jeho anatomických detailů.

Hlava je odkryta, aby se dala vyjmout jedna polovina mozku.

Na krku jsou viditelné svalové, nervové, cévní a žlázné struktury.

Mušské a ženské urogenitální orgány jsou vyměnitelné.

### Odstranitelné části:

- oko se zrakovým nervem a extraokulárními svaly
- polovina mozku podélně oddělená se zobrazením vnitřních struktur a krevních cév
- průdušnice
- sestupná hrudní aorta a jícn
- pravá a levá plíce (každá složena ze dvou částí) s vyobrazením průduškového stromu a cévního zásobení
- játra se žlučníkem
- polovina jedné ledviny se zobrazením vnitřní struktury a cév
- dvě části srdce se znázorněním síní, komor, chlopní a řezu srdeční stěny
- žaludek dělitelný na dvě části
- slinivka, dvanáctník a slezina s cévami a vývody
- tlusté a tenké střevo s odstranitelnou vrchní částí slepého střeva
- mužské a ženské urogenitální orgány (každý složený ze 4 částí) rozděleny řezem, který poskytuje pohled na vnitřní struktury
- hrudní obratel (T12) s míchou

Model je připevněn na stojanu.

Dodává se s CD příručkou v angličtině.

**4002.600050** - Torzo, dvojí pohlaví, otevřená záda

Rozměry: 90 × 33 × 23 cm

Hmotnost: 9,3 kg





## Torzo, bez pohlaví

Torzo v životní velikosti skládající se z 16 částí je vhodné pro výuku anatomie lidského těla. Veškeré důležité orgány jsou vyrobeny s přesností do detailu.

V dodávaném návodu je klíč, kde jsou očíslovány a popsány zmíněné důležité orgány.

Hlava je odkryta, aby se dala vyjmout jedna polovina mozku.

Na krku jsou viditelné svalové, nervové, cévní a žlázoové struktury.

Hrudník a břišní dutinu lze kompletně odejmout pro zkoumání vnitřních orgánů těla.

### Odstranitelné části:

- oko se zrakovým nervem a extraokulárními svaly
- polovina mozku podélně oddělená se zobrazením vnitřních struktur a krevních cév
- sestupná hrudní aorta a jícen
- pravá a levá plic (každá složena ze dvou částí) s vyobrazením průduškového stromu a cévního zásobení
- polovina jedné ledviny se zobrazením vnitřní struktury a cév
- dvě části srdce se znázorněním síní, komor, chlopní a řezu srdeční stěny
- ledvina, močová trubice a močový měchýř (dělitelný na 2 části)
- žaludek se zobrazením svalové a cévní struktury
- slinivka, dvanáctník a slezina s cévami a vývody
- játra
- tlusté a tenké střevo s odstranitelnou vrchní částí slepého střeva

Model je připraven na stojanu.

Dodává se s CD příručkou v angličtině.

**4002.600051** - Torzo, bez pohlaví

Rozměry: 90 × 33 × 23 cm

Hmotnost: 9 kg



## Torzo, bez pohlaví, otevřená záda

Bezphalavní torzo v životní velikosti se skládá ze 17 částí. Je přesné ve všech svých detailech, a proto je vhodné pro výuku lidské anatomie.

V dodávaném návodu je klíč, kde jsou očíslovány a popsány zmíněné důležité orgány. Na CD příručce jsou připomenuty další dodatkové informace.

Hlava je odkryta, aby se dala vyjmout jedna polovina mozku.

Na krku jsou viditelné svalové, nervové, cévní a žlázoové struktury.

Hrudník a břišní dutinu lze kompletně odejmout pro zkoumání vnitřních orgánů těla.

Záda jsou odkryta pro vyobrazení svalových vrstev, páteře a příslušného rozvětvení nervů. Jeden hrudní obratel je možné vyjmout pro důkladné prozkoumání jeho anatomických detailů a jeho styku s páteří a míchou.

### Odstranitelné části:

- polovina mozku podélně oddělená se zobrazením vnitřních struktur a krevních cév
- oko se zrakovým nervem a extraokulárními svaly
- pravá a levá plic s vyobrazením průduškového stromu a cévního zásobení
- sestupná hrudní aorta a jícen
- dvě části srdce se znázorněním síní, komor, chlopní a řezu srdeční stěny
- polovina jedné ledviny se zobrazením vnitřní struktury a cév
- ledvina, močová trubice a močový měchýř s prostatou (dělitelný na 2 části)
- žaludek se zobrazením svalové a vaskulární struktury
- slinivka, dvanáctník a slezina s cévami a vývody
- játra
- tlusté a tenké střevo s odstranitelnou vrchní částí slepého střeva
- hrudní obratel (T12) s míchou

**4002.600052** - Torzo, bez pohlaví, otevřená záda

Rozměry: 90 × 33 × 23 cm

Hmotnost: 9 kg





## Torzo, bez pohlaví

Torzo v životní velikosti se skládá z 18 částí a má výjimečně realistickou reprodukci vnitřních orgánů.

Hlava je odkryta, aby se dala vyjmout jedna polovina mozku.

Na krku jsou viditelné svalové, nervové, cévní a žlázoové struktury.

Hrudník a břišní dutinu lze kompletně odejmout pro zkoumání vnitřních orgánů těla.

V dodávaném návodu je klíč, kde jsou očíslovány a popsány zmíněné důležité orgány, v CD příručce jsou připomenuty další dodatkové informace.

### Odstranitelné části:

- polovina mozku podélně oddělená se zobrazením vnitřních struktur a krevních cév
- oko se zrakovým nervem a extraokulárními svaly
- průdušnice
- sestupná hrudní aorta a jícn
- pravá a levá plic (každá složena ze dvou částí) s vyobrazením průduškového stromu a cévního zásobení
- játra se žlučníkem
- polovina jedné ledviny se zobrazením vnitřní struktury a cév
- dvě části srdce se znázorněním síní, komor, chlopní a řezu srdeční stěny
- žaludek
- slinivka, dvanáctník a slezina s cévami a vývody
- tlusté a tenké střevo s odstranitelnou vrchní částí slepého střeva
- odstranitelná část v oblasti třísel

Dodává se s CD příručkou.

**4002.600025** - Torzo, bez pohlaví

Rozměry: 90 × 33 × 23 cm

Hmotnost: 9,3 kg

## Mini torzo, dvojí pohlaví

Torzo v poloviční životní velikosti je vynikající pomůckou k výuce základů anatomie.

### Skládá se z 16 následujících částí:

- hlava (2 části) zobrazuje část mozku a horní dýchací trakt
- polovina mozku se zobrazením vnitřních struktur
- dvě plic
- srdce (2 části) se znázorněním síní, komor a chlopní
- játra se žlučníkem
- žaludek
- samostatná část obsahující tlusté a tenké střevo a slinivku
- odstranitelná vrchní část slepého střeva
- mužské reprodukční orgány (2 části)
- ženské reprodukční orgány (2 části)

Model je upevněn na podstavci.

**4002.600033** - Mini torzo, dvojí pohlaví

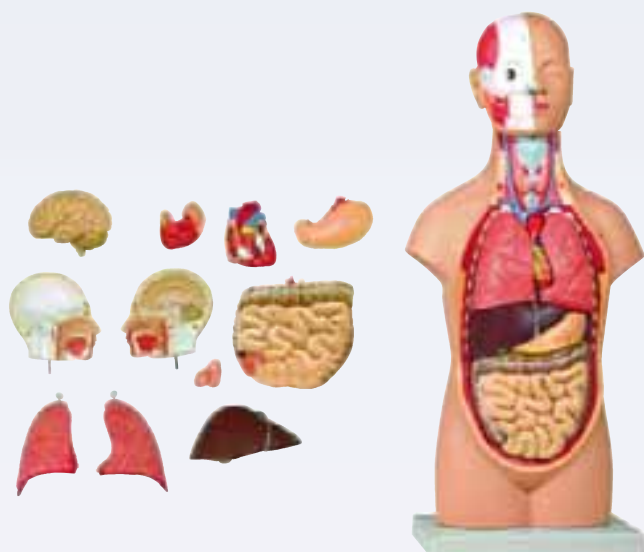
**4002.600023** - Mini torzo, dvojí pohlaví, asiatic

**4002.600034** - Mini torzo, dvojí pohlaví, černoch

Rozměry: 20 × 15 × 45 cm

Hmotnost: 2,1 kg





## Mini torzo, bez pohlaví

Torzo v poloviční životní velikosti je vynikající pomůckou k výuce základů anatomie.

### Skládá se z následujících 12 částí:

- hlava rozdělitelná na dvě části zobrazuje část mozku a horní dýchací trakt
- polovina mozku se zobrazením vnitřních struktur
- dvě plíce
- srdce (2 části) se znázorněním síní, komor a chlopní
- játra se žlučníkem
- žaludek
- samostatná část obsahující tlusté a tenké střevo a slinivku
- odstranitelná vrchní část slepého střeva

**4002.600003** - Mini torzo, bez pohlaví

Rozměry: 20 × 15 × 50 cm

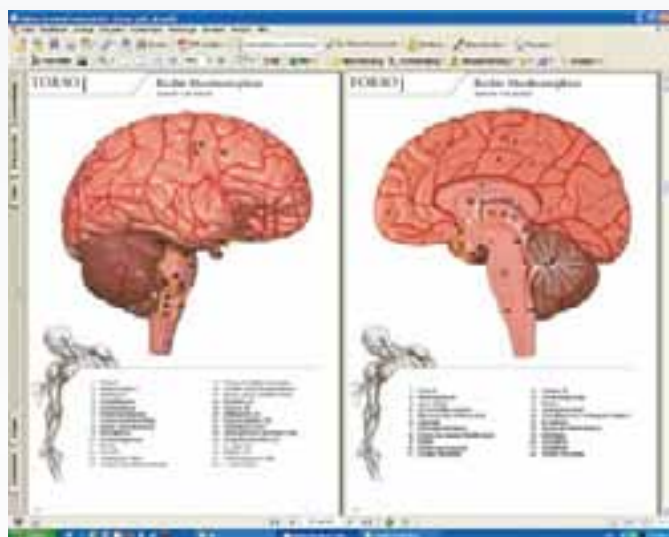
Hmotnost: 2,3 g



## Obezita / typy těla

Těla ve tvaru jablka a hrušky v řezech ve dvou rovinách v oblasti boků (jeden pravý, jeden levý). Hruškovitý tvar boku je také uváděn jako: „Obraz tukové distribuce hruškovitého těla“ nebo „Tuk dolní části těla“. Toto je tvořeno hlavně podkožním tukem. Tvar jablkovitý se popisuje jako „obraz tukové distribuce jablkovitého těla“ nebo „vnitřní tuk“. Může být tvořen viscerálním a podkožním tukem. Preparát znázorňuje následky obezity jako komprese z viscerálního tuku na tlusté střevo, společné iliacké artérie a vény, na močovod, na tenké střevo a stehenní nerv, atd. Edukační karta vyobrazuje jablkovitý, hruškovitý a normální řez těchto stejných oblastí s příslušnými zvýrazněními.

**4003.M50** - Obezita / typy těla



## Lidské torso

Tento CD-ROM průvodce perfektně rozšiřuje vzdělávací hodnotu lidských tors, identifikujících stovky struktur, které nejsou zahrnuty do vytištěného klíče. Průvodce je navržený pro snadné užívání a je sestaven v PDF formátu a uspořádán systematicky pro dobře fungující navigaci. Digitální obrázky s částmi tors s velkým rozlišením ukazují nejlepší anatomické detaily všech tělesných soustav, umožňujících uživateli provádět přímá srovnání se standardními anatomickými atlasy. Struktury jsou přehledně očíslovány a zmíněny v anatomickém rejstříku. Obrázky si můžete nechat zobrazit na vašem počítači nebo si je vytisknout. Samozřejmě je také lze vytisknout na fólie zpětných projektorů laserovou nebo inkoustovou tiskárnou. Lidské torso – CD-ROM průvodce je na CD v anglickém, německém, francouzském, španělském a italském jazyce. Můžete ho také použít jako pomoc při překladu. Lidské torso – průvodce obsahuje 63 stran, na kterých jsou zobrazeny detailní obrázky mnoha struktur a mnoho nápomocných informací. Lidské torso – průvodce je dodáván se všemi torsi uvedenými v popisu, ale lze jej také objednat zvlášť.

**4003.B100** - Lidské torso



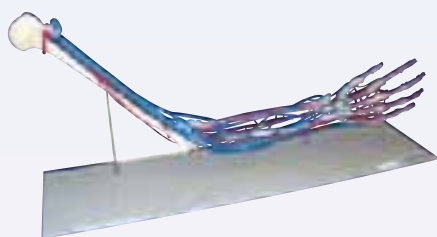


## Cévní model paže

Model levé paže a ruky v reálné velikosti. Částečně ohnutá s brachiálními, radiálními a ulnárními artériemi a příslušnými cévami. Kompletní oběhový systém v dlani i hřbetu ruky. Cévy jsou jednoduše identifikovatelné a velikostně porovnatelné. Dodáváno se stojánkem a kartou popisků.

**4005.ZKJ688E** - Cévní model paže

Velikost: 66 × 18 × 28 cm

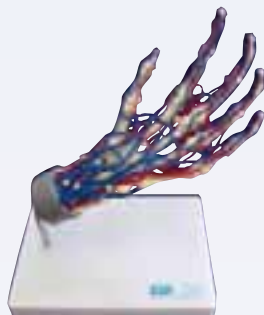


## Cévní model ruky

Model levé ruky v reálné velikosti se všemi hlavními žilami a artériemi. Kompletní oběhový systém v dlani i hřbetu ruky. Ruka může být otáčena nebo v případě potřeby sejmuta ze stojanu pro důkladnější studium modelu. Dodáváno se stojánkem a kartou popisků.

**4005.ZKJ689H** - Cévní model ruky

Velikost: 26 × 15 × 22 cm



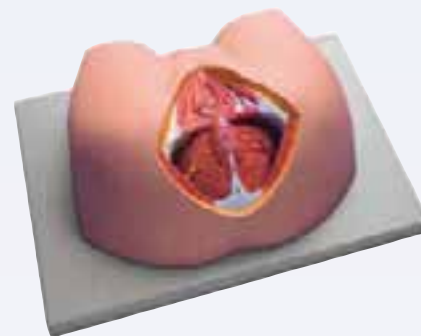
## Ženská hráz

Model v životní velikosti představuje ženskou hráz, která obsahuje konečník a vnější pohlavní orgány. Na modelu je dobře zobrazeno pánevní dno, urogenitální hráz s vaginálním otvorem, anální hráz, cévní zásobení a nervová zakončení.

**4002.600014** - Ženská hráz

Rozměry: 26 × 40 × 11 cm

Hmotnost: 1,6 g



## Mužská hráz

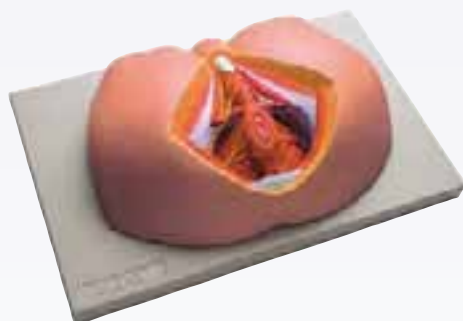
Model v životní velikosti představuje mužskou hráz, která obsahuje konečník a vnější pohlavní orgány.

Na modelu je dobře zobrazeno pánevní dno, urogenitální a anální hráz, cévní zásobení a nervová zakončení.

**4002.600015** - Mužská hráz

Rozměry: 26 × 40 × 10 cm

Hmotnost: 1,6 kg



## Schématický řez břichem (v místě 12. obratle)

Model v životní velikosti zobrazuje příčný řez břišní dutinou v místě obratle T12.

**Horizontálně jsou seříznuty tyto vnitřní orgány:**

- žaludek, játra, ledviny, slezina a další břišní struktury.

**4002.600016** - Schématický řez břichem (v místě 12. obratle)

Rozměry: 40 × 26 × 8 cm

Hmotnost: 1,7 kg



## Schématický řez hrudníkem (v místě 8. obratle)

Model v životní velikosti zobrazuje příčný řez hrudníkem v místě obratle T8. Na modelu můžete pozorovat příčně seříznuté srdce, plíce, žíly, tepny a další hrudní struktury.

**4002.600020** - Schématický řez hrudníkem (v místě 8. obratle)

Rozměry: 40 × 26 × 6 cm

Hmotnost: 1,6 kg



## Model ramene s velkým svalem

Model představuje v detailech svaly, vaz a kosti ramena. Přes svalovou tkáň můžete sledovat hluboké svalstvo až ke kosti.

Model v životní velikosti je nerozebíratelný.

**4002.600021** - Model ramene s velkým svalem

Rozměry: 23 × 19 × 11 cm

Hmotnost: 435 g







## Anatomie krku

Model krku v životní velikosti má odkrytou přední část pro sledování detailů hlavních svalů, cévních struktur, nervů a žláz.

**4002.603013** - Anatomie krku

Rozměry: 23 × 14 × 32 cm

Hmotnost: 960 g



## Mezihrudní prostor

Model v životní velikosti se skládá z pěti částí, které zahrnují dvoudílný model srdce pro vnitřní zkoumání komor a chlopní.

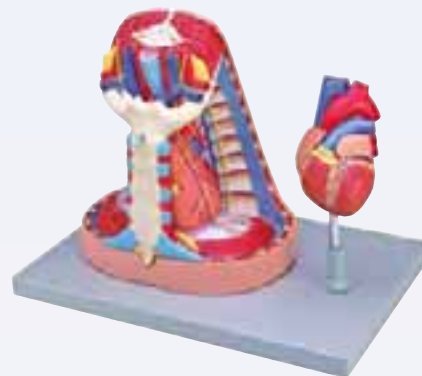
Sternum a brzlík jsou odstranitelné, aby se mohl odkrýt osrdečnickový vak a hlavní pulmonární a systematické cévy.

Průdušnice a jícen znázorňují vstup do mezihrudního prostoru přes horní hrudní otvor; dolní hrudní otvor je oddělený od svaloviny bránice.

**4002.600019** - Mezihrudní prostor

Rozměry: 40 × 26 × 30 cm

Hmotnost: 2,3 kg



## Nervy krku

Model v životní velikosti zobrazuje rozložení povrchových krčních nervových pletení.

**4002.616013** - Nervy krku

Rozměry: 40 × 26 × 11 cm

Hmotnost: 2 kg



## Patologický model mužského urogenitálního systému

Dvoudílný model v životní velikosti zobrazuje vnitřní složení mužského urogenitálního ústrojí se specifickými nemocemi, kterými jsou: žlučové kameny, divertikl, rakovina močového měchýře a sexuálně přenosné nemoci: měkká bradavice na anebo v blízkosti genitálií a kapavka.

Na modelu je také zobrazen konečník a anus se smíšenými hemoroidy a karcinomy.

**4002.618021** - Patologický model mužského urogenitálního systému

Rozměry: 16 × 12 × 23 cm

Hmotnost: 400 g



## Svaly lidské paže

Sedmidílný model v životní velikosti detailně zobrazuje anatomickou strukturu paže s povrchovým a hlubokým svalstvem, cévními strukturami, nervy a vazy. Na modelu paže je zobrazena také ruka a rameno.

**Odstranitelné části:**

- Deltový sval
- Dvojhlavý sval pažní
- Trojhlavý sval pažní
- Dlouhý sval dlaňový se zevním ohybačem zápěstí
- Vřetenní sval se zevním natahovačem zápěstí
- Dlaňová aponeuróza
- Model je upevněn na stojanu s podstavcem.

**4002.600031** - Svaly lidské paže

Rozměry: 74 × 20 × 12 cm

Hmotnost: 1,9 kg





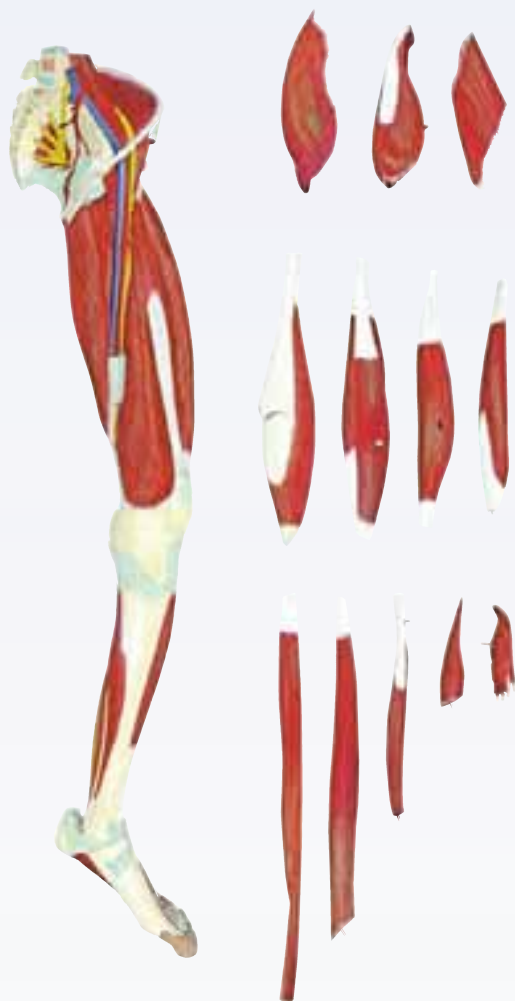
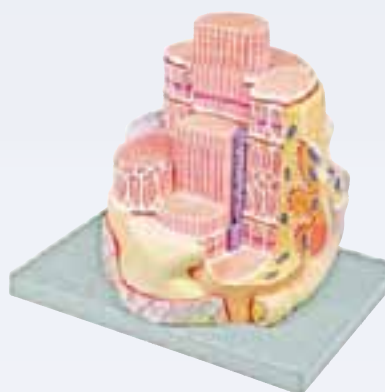
## Kostní svalové vlákno

Model je zvětšen přibližně 40 000×. Zobrazuje strukturu kosterních svalových vláken, obsahujících anatomické rysy jednotek svalového vlákna se sarkoplazmatickým retikulem, myozin a aktin a nervosvalovou ploténku. Model upevněn na stojanu.

**4002.600032** - Kostní svalové vlákno

Rozměry: 33 × 22,5 × 30 cm

Hmotnost: 2 kg



## Svaly lidské nohy

Třináctidílný model detailně zobrazuje anatomickou strukturu nohy s povrcho-  
vým a hlubokým svalstvem, cévními strukturami, nervy a vazy.

### Odstranitelné části:

- Krejčovský sval
- Dlouhá hlava dvojhlavého stehenního svalu
- Velký hýžďový sval
- Plochý sval lýtkový
- Lýtkový sval
- Střední sval hýžďový
- Štíhlý sval stehenní
- Sval pološlašitý a sval poloblanitý
- Přímý sval stehenní
- Dlouhý natahovač prstů
- Šlapka nohy
- Napínač stehenní povázky

Model je upevněn na stojanu s podstavcem.

**4002.600036** - Svaly lidské nohy

Rozměry: 110 × 19 × 14,5 cm

Hmotnost: 5,1 kg



## Svaly paže

Model detailně znázorňuje pažní svaly a šlachy při uvolnění a stažení.

**4002.600007** - Svaly paže

Rozměry: 40 × 26 × 6 cm

Hmotnost: 1 kg



## Polovina hlavy ve skutečné velikosti

Model v životní velikosti představuje pravou polovinu lidské hlavy a krku. Na povrchu hlavy a krku jsou zobrazeny obličejové svaly, povrchové krevní cévy a nervové větve na tváři a kšticí, příušní a podčelistní žlázy. Na vnitřní části hlavy a krku je zobrazen mozek se svou vnitřní strukturou, hltan, horní dýchací trakt a řez krčních obratlů.

**4002.603004** - Polovina hlavy ve skutečné velikosti

Rozměry: 20 × 15 × 29 cm

Hmotnost: 1,2 kg



## Rozkládací model hlavy

Model hlavy v životní velikosti se skládá ze 4 částí:

- polovina mozku se zobrazením vnitřní struktury mozku obsahujícím krevní cévy
- polovina mozečku
- oko se zrakovým nervem

Pravá strana obličeje je rozdělena sagitálním a horizontálním řezem k zobrazení mnoha důležitých vnitřních rysů lebky, mozku a celé oronazální dutiny.

**4002.603003** - Rozkládací model hlavy

Rozměry: 18 × 25 × 23 cm

Hmotnost: 1,4 kg

## Hlava a krk - 4 části

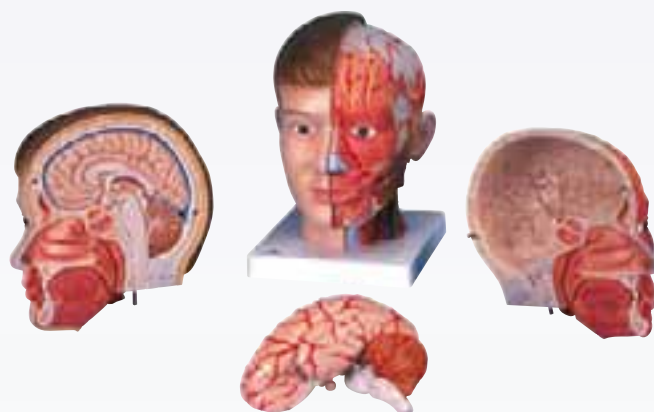
Levá polovina modelu v životní velikosti ve střední sagitální rovině zobrazuje svaly, nervy, cévy a kostní struktury a obsahuje odstranitelnou polovinu mozku. Hlava je přichycená na odstranitelnou krční část, která je rozdělena jak horizontálně tak vertikálně. Dodáváno na podstavci.

**4003.C07** - Hlava a krk - 4 části

**4003.C06** - Hlava a krk - 4 části, asijský vzhled

Rozměry: 28 x 19 x 23 cm

Hmotnost: 2,2 kg



## Střední část hlavy (profilový model)

Znázorňuje povrchové a vnitřní struktury hlavy a krku v životní velikosti. Tento profilový model zobrazuje veškeré důležité struktury lidské hlavy v detailech.

**4002.603001** - Střední část hlavy (profilový model)

Rozměry: 33 × 23 × 5 cm

Hmotnost: 1,1 kg



## Čelní a střední část hlavy (profilový model)

Model v životní velikosti zobrazuje vnější a vnitřní složení hlavy a krku. Porovnáním frontálního a středního řezu dokonale porozumíte anatomické struktuře hlavy a krku.

**4002.603002** - Čelní a střední část hlavy (profilový model)

Rozměry: 53 × 38 × 6 cm

Hmotnost: 1,8 kg



## Řez střední a přední částí hlavy

Dva obrysové modely připevněné na desce.

**4003.C13** - Řez střední a přední částí hlavy

Rozměry: 41 × 31 × 5 cm

Hmotnost: 1,5 kg



## Řez střední částí hlavy

Tento obrysový model ukazuje všechny významné struktury v perfektních detailech. Na základně, nerozdělitelné.

**4003.C12** - Řez střední částí hlavy

Rozměry: 26 × 33 × 5 cm

Hmotnost: 1 kg



## Lebeční a vegetativní nervy - 2 části

Model je zvětšen 2,5×. Řez lidskou hlavou ukazuje 12 hlavových nervů s kolaterálními větvemi a vegetativními nervy.

**4002.616007** - Lebeční a vegetativní nervy - 2 části

Rozměry: 33 × 23 × 40 cm

Hmotnost: 1,8 kg



## Nervy hlavy

Model představuje trojklaný nerv a jeho větve.

**4002.603008** - Nervy hlavy

Rozměry: 20 × 15 × 20 cm

Hmotnost: 600 g







## Žíly hlavy

Model zobrazuje průběh levé vnitřní krční žíly v oblasti krku a hlavy s přítokovými žilními větvemi.

**4002.603009** - Žíly hlavy

Rozměry: 20 × 15 × 26 cm

Hmotnost: 600 g



## Tepny hlavy

Model zobrazuje průběh levé zevní krkavice s kolaterálními a koncovými větvemi.

**4002.603007** - Tepny hlavy

Rozměry: 20 × 15 × 23 cm

Hmotnost: 600 g



## Hlava s hltanovými svaly

Model v životní velikosti je sagitálně rozpůlen. Velmi dobře jsou znázorněny detaily oronazální dutiny, hrtanu a svalstva hltanu.

**4002.603011** - Hlava s hltanovými svaly

Rozměry: 15 × 15 × 30 cm

Hmotnost: 800 g



## Svaly hlavy a krku

Model zobrazuje svaly hlavy, krku a horní hrudní oblasti.

Velmi dobře je znázorněno povrchové a hluboké svalstvo, cesty podklíčkových tepen a krkavic.

**4002.603010** - Svaly hlavy a krku

Rozměry: 37 × 23 × 46 cm

Hmotnost: 3,1 kg



## Lebeční vrstvy

Model je zvětšen několikrát. Představuje rozvrstvení lidské lebky, které odhaluje detaily vnitřních struktur od kůže až po mozkovou bílou hmotu.

**4002.616020** - Lebeční vrstvy

Rozměry: 26 × 40 × 13 cm

Hmotnost: 1,8 kg



## Vývoj chrupu

Odlitek z přírodního preparátu.

**Tyto čtyři modely čelisti ukazují čtyři různá stádia vývoje:**

- Novorozenec
- 5leté dítě
- 9leté dítě
- Mladistvý

Na stojanu.

**4003.D20** - Vývoj chrupu

Rozměry: 33 × 10 × 20 cm





## Onemocnění zubů

Zvětšený model třenových zubů a stoliček zobrazuje běžná onemocnění zubů jako například: absces, pokročilý zánět ozubice, kazy, plomby, zánět dásní, zubní kámen a další. Model je nerozdělitelný.

**4003.D50** - Onemocnění zubů

Rozměry: 12 × 16 × 13 cm

Hmotnost: 600 g



## Sada morfologie zubů

Model má odnímatelný centrální řezák, špičák, první třenový zub, můstek z první stoličky se zlatě zbarvenou korunkou a druhou stoličku. Všechny příslušné části jsou označeny. Na průhledném stojanu ve tvaru čelisti.

**4003.R10125** - Sada morfologie zubů

Rozměry: 70 × 25,5 × 15 cm



## Cirkulace mozkomíšního moku

Zvětšený, detailní řez pravou polovinou mozku, zobrazující cévnatou, mozkovou a tvrdou plenu. Na modelu jsou identifikovatelná místa kde proudí mozkomíšní mok, směr proudění je vyznačen šipkami. Kolorováno tak, aby byly důležité rysy jednoduše rozlišitelné. Dodávána na stojanu s kartou popisů.

**4005.ZKH268B** - Cirkulace mozkomíšního moku

Rozměry: 25 × 18 × 12 cm



## Řez mozkem

Zvětšený, detailní řez pravou polovinou mozku s částí lebky. Cévnatá plena je odnímatelná. Model je dvoustraný, jemně kolorovaný. Jeden řez je v mediální rovině, včetně řezu falx cerebri. Sagitální řez na druhé straně zobrazuje laterální dutinu. Na modelu je 49 vyznačených míst, popsanych na přiložené kartě.

**4005.ZKH266N** - Řez mozkem

Rozměry: 25 × 18 × 12 cm

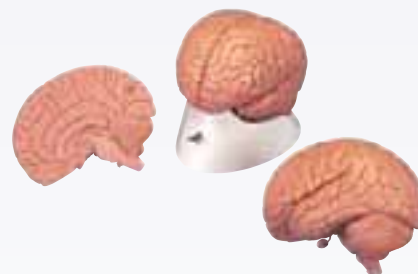


## Model mozku

Tento středově rozdělený model je perfektní pro začátečníky díky velmi dostupné ceně. Nemalovaný. Dodáváno na stojanu.

**4003.C15/1** - Model mozku

Rozměry: 14 × 16 × 14 cm



## Model mozku

Stejný jako model C15/1, navíc malovaný.

**4003.C15** - Model mozku

Rozměry: 14 × 16 × 14 cm



## Model mozku - 4 části

Všechny části tohoto modelu jsou ručně malovány, očíslovány a pojmenovány. Dodáváno na stojanu.

**Pravá část je rozdělitelná na části:**

- čelní a temenní lalok
- mozkový kmen se spánkovým a týlním lalokem
- polovina mozečku

**4003.C16** - Model mozku - 4 části

Rozměry: 14 × 16 × 14 cm





## Model mozku - 8 částí

Velmi detailní model lidského mozku, který je středově rozdělen. Dodáván na stojanu.

**Obě poloviny mohou být rozděleny na:**

- Čelní a temenní laloky
- Spánkové a týlní laloky
- Polovinu mozkového kmene
- Polovinu mozečku

**4003.C17** - Model mozku - 8 částí

Rozměry: 14 × 16 × 14 cm

Hmotnost: 900 g



## Mozek s tepnami - 9 částí

Tento středově rozdělený luxusní mozkový model ukazuje mozkové tepny stejně tak jako odstranitelné bazilární tepny. Dodáváno na odstranitelném podstavci.

**Obě poloviny mohou být rozděleny na:**

- Čelní a temenní laloky
- Spánkové a týlní laloky
- Polovinu mozkového kmene
- Polovinu mozečku

**4003.C20** - Mozek s tepnami - 9 částí

Rozměry: 14 × 16 × 14 cm

Hmotnost: 900 g



## Model mozku - 5 částí

Tento středově sagitálně rozčleněný model je originální anatomický odlitek skutečného lidského mozku.

**Součástí jeho levé poloviny jsou:**

- Čelní a temenní lalok
- Spánkový a týlní lalok
- Mozkový kmen
- Mozeček

Odpovídající modely lebky 4501, 4505, 4509 a 4601. Na odstranitelném podstavci.

**4003.C18** - Model mozku - 5 částí

Rozměry: 13 × 14 × 17,5 cm

Hmotnost: 500 g



## Měkký mozek - 8 částí

Tento realistický model je vyroben z jemné tkaniny pro co nejlepší přiblížení k realitě.

**Může být rozdělen na části:**

- Čelní a temenní laloky
- Spánkové a týlní laloky
- Mozkový kmen
- Mozeček

**4003.C85** - Měkký mozek - 8 částí

Rozměry: 14 × 16 × 14 cm



## Mozek s tepnami - 9 částí

Velmi realistický model mozku v životní velikosti je možné rozdělit na 9 částí k předvedení spánkových a týlních laloků, čelních a mozkových laloků, mozečku, mozkového kmene a bazilární tepny. Veškeré struktury včetně cév jsou vyobrazeny do detailu.

**4002.616014** - Mozek s tepnami - 9 částí

Rozměry: 16 × 18 × 16 cm

Hmotnost: 1 kg





## Mozek s tepnami - 2 části

Model mozku v životní velikosti je oddělitelný středovým řezem na dvě části. Zobrazuje levý a pravý velký mozek, mozeček, mozkový kmen a cévy. Dodává se s opěrou.

**4002.616001** - Mozek s tepnami - 2 části

Rozměry: 16 × 20 × 14 cm

Hmotnost: 1400 g



## Model prevence poranění

Protože velmi důležité mozkové funkce se rozvíjejí v brzkém dětství, s kojencí a batolaty se nikdy nesmí třást, nesmějí být udeřeni a nesmí se s nimi hrubě zacházet. Tento ručně malovaný trojrozměrný model vyobrazuje přibližná místa na mozku, která kontrolují řeč, pohyb, sluch, zrak, rovnováhu, apod. – místa která mohou být soustavně poškozována nesprávným zacházením s kojencem nebo dítětem. Pro zjednodušení bližšího zkoumání modelu může být barevně rozlišený mozek vyjmut z hlavy. Namontováno na dřevěném podstavci.

**4003.R10068** - Model prevence poranění



## Neuro-anatomický model mozku

Tento luxusní model mozku je středově rozdělen. Na pravé půlce naleznete barevné, systematicky seskupené představení mozkového laloku.

**Na levé straně naleznete:**

- Pre a post centrální oblast
- Brocovy a Wernickovy oblasti
- Heschlovu brázdu
- Mozkové nervy, srdeční komory

**Obě poloviny se mohou rozložit na:**

- Čelní a temenní laloky
- Spánkové a týlní laloky
- Polovinu mozkového kmene
- Polovinu mozečku

Dodáváno na odstranitelném podstavci

**4003.C22** - Neuro-anatomický model mozku

Rozměry: 14 × 17 × 20 cm

Hmotnost: 1 kg



## Neuro-anatomický model mozku - 4 části

Tento 2× zvětšený model mozku je středově rozdělen a rozložitelný na 4 části. Čelní laloky a mozkový kmen jsou odstranitelné. Model Vám umožňuje zřetelně pozorovat motorická, sensorová a funkční centra, která jsou zobrazena v různých barvách. Dodáváno na odstranitelném stojanu.

**4003.C75** - Neuro-anatomický model mozku - 4 části

Rozměry: 36 × 28 × 20 cm



## Části mozku

Následující laloky a oblasti tohoto 2× zvětšeného modelu mozku jsou představovány v různých barvách a označeny v angličtině: čelní lalok, temenní lalok, spánkový lalok, týlní lalok, motorický cortex, somatosensorický cortex, limbický cortex, mozeček, mozková kůra. 12 mozkových nervů a další vlastnosti jsou číslovány. Dodáváno s podstavcem.

**4003.R10122** - Části mozku







## Části mozku

Model mozku v životní velikosti.

**S barevným rozlišením následujících částí:**

- čelní lalok
- mozkový lalok
- týlový lalok
- spánkový lalok
- motorická oblast mozkové kůry
- somatosenzorická oblast mozkové kůry
- limbická oblast mozkové kůry
- mozeček
- mozkový kmen

**4002.616010** - Části mozku

Rozměry: 16 × 20 × 14 cm

Hmotnost: 1,4 kg



## Senzorická / motorická polovina mozku

Normální pravá polovina mozku zobrazuje: čelní, temenní, spánkové a týlní laloky, mozeček, interthalamickou soudržnost, svorové těleso, most, pedunkulus středního mozku, bulbus olfactorius, zrakový nerv, zrakové křížení, mamilární těleso, medula oblongata.

**4003.C21** - Senzorická / motorická polovina mozku

Rozměry: 16,5 × 13 × 6,5 cm



## Cirkulace mozkomíšního moku

Zvětšený, detailní model řezu skrz pravou polovinu mozku ukazuje řez plenou cévnatou, arachnoideou a tvrdou plenou mozkomíšní. Tento model má zřetelně určená místa s mozkomíšní tekutinou a směru toku indikovaný šipkami. Zřetelně barevně zpracováno pro rozeznání důležitých vlastností. Dodáváno na stojanu.

**4003.C76** - Cirkulace mozkomíšního moku

Rozměry: 25 × 18 × 12 cm

Hmotnost: 900 g



## Mozeček

Model je zvětšen 4x. Lidský mozeček je oddělen řezem pro zobrazení detailů vnitřního uspořádání.

**4002.616012** - Mozeček

Rozměry: 40 × 19 × 18 cm

Hmotnost: 2,3 kg



## Mozek s tepnami v hlavě

Tento luxusní model mozku je dodáván s otevřenou hlavou k poskytnutí detailního studia umístění mozku v lebce. Hlava je horizontálně rozdělená mimo podklad lebky. Středově rozdělený mozek ukazuje mozkové tepny stejně jako odstranitelné bazilární tepny.

**Obě poloviny lze rozdělit na:**

- Čelní a temenní laloky
- Spánkové a týlní laloky
- Polovinu mozkového kořene
- Polovinu mozečku

**4003.C25** - Mozek s tepnami v hlavě

Rozměry: 15 x 15 x 23 cm

Hmotnost: 1,6 kg



## Neurovaskulární model lebky

Tato lebka skládající se ze tří částí ukazuje hlavní lebeční nervy a tepny. Mozek má 8 částí a je vyroben z jemného materiálu podobného tkanině.

**4003.4610** - Neurovaskulární model lebky

Rozměry: 17,5 × 16,5 × 22 cm





## Choroby mozku

Segmentovaný mozek v plné velikosti obsahuje normální polovinu a na 3 kousky rozloženou patologickou polovinu stejně jako Willisův okruh. Mozek, umístěný uvnitř neúplné lebky, charakterizuje následující choroby: alkoholismus, Alzheimerovu chorobu, aneurisma, nádor související s depresí, nádor související se záchvatem, migrénu, roztroušenou sklerózu, Parkinsonovu chorobu, mrtvici a subdulární hematom.

**4003.4525** - Choroby mozku



## Patologie mozku

Model v životní velikosti zobrazuje tři různé choroby mozku, které zahrnují vaskulární systém mozku včetně arteriovenózních deformací (také nazývaných AVM – arteriovenous malformation), ve kterých jsou krevní cévy vzájemně zapleteny a nevytvářejí normální oběh. Dále je zobrazeno mozková aneurysma a cerebrovaskulární mrtvice.

**4002.616024** - Patologie mozku

Rozměry: 11 × 11 × 19 cm

Hmotnost: 374 g



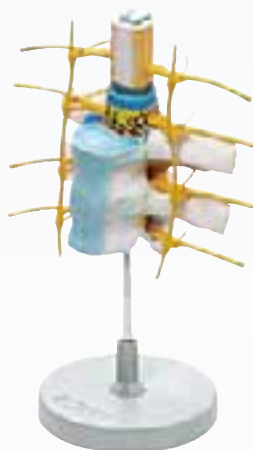
## Hrudní obratle s míchou

Dvojnásobně zvětšený model dvou hrudních obratlů s konci žebér a kostovertebrálním členěním. Mícha je napříč seříznuta k zobrazení detailů šedé a bílé hmoty, míšních nervových vláken a míšních uzlin. Model zdůrazňuje kontakt mezi sympatickým kmenem a páteří skrz sympatické a míšní uzliny připojené bílými a šedými větvemi.

**4002.616003** - Hrudní obratle s míchou

Rozměry: 19 × 15 × 35 cm

Hmotnost: 550 g



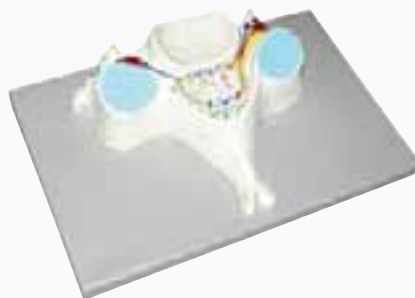
## Pátý krční obratel

Model je zvětšen 7×. Zobrazuje detailně strukturu pátého krčního obratle v příčném řezu s šedou a bílou hmotou, nervovými větvemi, míšními uzlinou a cévami.

**4002.616009** - Pátý krční obratle

Rozměry: 40 × 26 × 10 cm

Hmotnost: 1,3 kg



## Talamus - 2 části

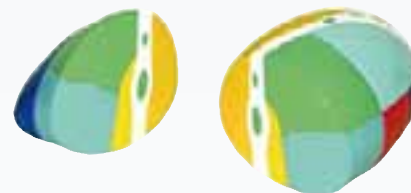
Model je zvětšen 5×. Dvoudílný model barevně rozlišuje různá funkční místa zadní části mozku, takže poskytuje jasný rozdíl mezi různými jádry každé struktury.

Model se dodává na podstavci.

**4002.611002** - Talamus - 2 části

Rozměry: 16 × 12 × 10 cm

Hmotnost: 700 g





## Talamus - 5 částí

Model je zvětšen 5x. Může se rozložit na 5 částí. Barevně rozlišená různá funkční místa pro poskytnutí jasných rozdílů mezi různými jádry každé struktury.

**4002.611003** - Talamus - 5 částí

Rozměry: 16 × 12 × 10 cm

Hmotnost: 700 g



## Talamus - 7 částí

Model je zvětšen 5x. Může se rozložit na 7 částí. Barevně jsou rozlišená různá funkční místa pro poskytnutí jasných rozdílů mezi různými jádry každé struktury.

Model se dodává na podstavci.

**4002.611004** - Talamus - 7 částí

Rozměry: 16 × 12 × 10 cm

Hmotnost: 700 g



## Reflexní oblouk

Model zobrazuje smyslové, nervové a motorické prvky somatického reflexu.

**4002.616006** - Reflexní oblouk

Rozměry: 53 × 38 × 5 cm

Hmotnost: 1,2 kg



## Sada „Fyziologie nervů“

Tato zbrusu nová sada pěti modelů je unikátní v celém světě. Zaměnitelné části mohou být sestaveny k zobrazení vlastností typických neuronů nacházejících se u obratlovců. Všechny části mohou být magneticky přichyceny na součásti v živých barvách. Set obsahuje 5 sekcí (dostupných i samostatně).

**4003.C40** - Sada „Fyziologie nervů“

Rozměry: 68 × 51 × 3 cm



## Tělo neuronové buňky

Zaměnitelné části mohou být sestaveny k zobrazení vlastností typických neuronů nacházejících se u obratlovců. Všechny části mohou být magneticky přichyceny na součásti v živých barvách.

**4003.C40/1** - Tělo neuronové buňky



## Myelinová pochva CNS

Stejný popis jako model C40/1.

**4003.C40/2** - Myelinová pochva CNS



## Schwannovy buňky PNS

Stejný popis jako model C40/1.

**4003.C40/3** - Schwannovy buňky PNS



## Motorické zakončení

Stejný popis jako model C40/1.

**4003.C40/4** - Motorické zakončení





## Synapse

Stejný popis jako model C40/1.

**4003.C40/5** - Synapse



## Oko - 6 částí

Model je zvětšen 6x. Model je oddělen horizontálním řezem pro zobrazení vnitřních orgánů. Rohovka, duhovka, čočka a sklívec se dají oddělit. Bělimo s úpony očních svalů a část cévnatky jsou také vyobrazeny.

**4002.621001** - Oko - 6 částí

Rozměry: 16 × 17 × 26 cm

Hmotnost: 1,1 kg



## Model oka s očním víčkem a slzným systémem

Založeno na modelu F 11, tento model má navíc oční víčko a slzný ústrojí.

**Odstranitelné části obsahují:**

- horní polovinu očního bělma s rohovkou a okohybnými svaly
- obě poloviny cévnatky s duhovkou a sítnicí
- čočky
- sklívec
- oční víčko a slzný ústrojí

**4003.F12** - Model oka s očním víčkem a slzným systémem

Rozměry: 20 × 18 × 21 cm

Hmotnost: 1,2 kg

## Model pěti smyslů

Unikátní model specificky navržený pro porozumění funkce pěti smyslů – zrak, čich, chuť, sluch a hmat – pomocí nervů. Část lebky v řezu umožňuje znázornění všech důležitých nervů. Trojklaný nerv je pružný, aby bylo možno odhalit pod ním ležící skalní nerv. Model je dodáván s osmnáctiminutovou lekcí na CD (v angličtině) a s kartou popisů.

**4005.ZKH400G** - Model pěti smyslů

Rozměry: 19 × 15 × 15 cm.



## Oko s očním důlkem - 11 částí

Zvětšeno 5x. Model představuje oční bulvu s očními nervy a svaly v jejich přirozené pozici v očníci. Oční bulva se dá rozdělit na dvě půlky.

**Jsou rozdělitelné na tyto další části:**

- rohovka, duhovka, čočka a sklívec (4 části)
- 3 různé svalové úpony
- svalový zdvihač víčka se slznou žlázou
- oční bulva s extraokulárními svaly (2 části)
- spodní část očnice

**4002.621003** - Oko s očním důlkem - 11 částí

Rozměry: 42 × 30 × 31 cm

Hmotnost: 3,4 kg



## Oko s očním důlkem - 4 části

Model zvětšen 5x. Model zobrazuje oční bulvu s očními nervy a svaly v jejich přirozené pozici v očníci.

**Oddělitelné části:**

- sval rectus lateralis
- svalový zdvihač víčka se slznou žlázou
- oční bulva s vnějšími očními svaly
- spodní část očnice

**4002.621002** - Oko s očním důlkem - 4 části

Rozměry: 42 × 30 × 31 cm

Hmotnost: 3,2 kg



## Model oka v kostěném očním důlku

Založeno na modelu F 10, tento model má navíc kostnatý oční důlek. 5x zvětšeno.

**Odstranitelné části obsahují:**

- horní polovinu očního bělma s rohovkou a okohybnými svaly
- obě poloviny cévnatky s duhovkou a sítnicí
- čočky
- sklívec

**4003.F11** - Model oka v kostěném očním důlku

Rozměry: 20 × 18 × 21 cm

Hmotnost: 100 g







## Oko v očním důlku

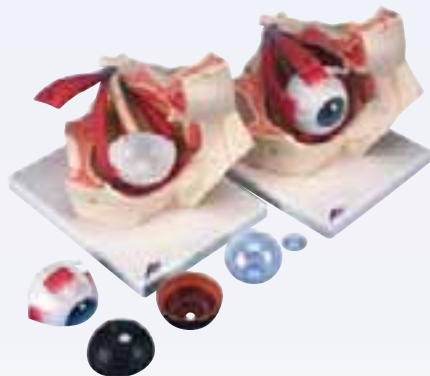
Tato verze je 3x zvětšená a rozkládá se na:

- obě poloviny očního bělma s rohovkou a oko-hybnými svaly
- obě poloviny cévnatky s rohovkou a sítnicí
- čočky
- sklivce umístěný v kostnatém očním důlku (dno a středová stěna)

**4003.F13** - Oko v očním důlku

Rozměry: 18 × 26 × 19 cm

Hmotnost: 1,1 kg



## Model oka

Tento model zobrazuje oko s očními nervy umístěnými v kostním očním důlku (dno a středová stěna). Dodatečně přiřazené struktury umožňují lepší porozumění vztahu mezi okem, kostí, svaly a vnější strukturou oka.

**Rozdělitelné na:**

- dvě poloviny očního bělma
- zrakový nerv
- horní přímý sval, rectus lateralis
- polovinu rohovky, čočky
- sklivce
- slznou žlázu
- přiřazené struktury, kostnatý oční důlek

**4003.VJ500a** - Model oka

Hmotnost: 4,5 kg



## Model zákalu oka

Zvětšený model oka zahrnující zaměnitelné čočky, které ukazují různé typy příčin zákalu zahrnující subkapsulární, kapsulární, zralé, vnější a jaderné zákal. Vzdělávací karta také zdůrazňuje viditelný efekt zeleného zákalu.

**4003.F80** - Model zákalu oka

Rozměry: 13 × 11 × 10 cm



## Polovina oka

Tento model skládající se ze tří částí ukazuje vnitřní anatomii lidského oka. Čočky a rohovka jsou odstranitelné. Na stojanu.

**4003.F25** - Polovina oka

Rozměry: 12,5 × 10 × 9,5 cm

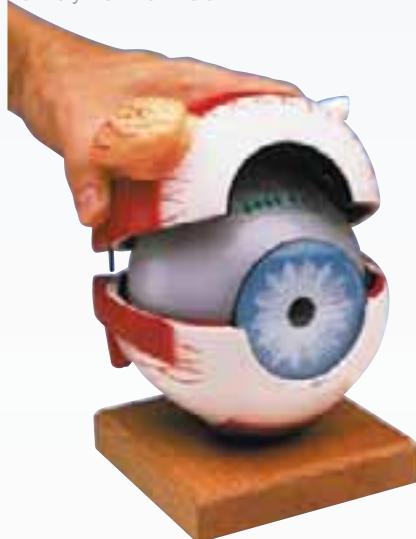


## Oční bulva s funkční čočkou

Utvořeno z vnější rohovky a velké nadledvinky, svalového ústrojí, zrakového nervu a krevních cest. Ke studování vnitřních částí (duhovka / rohovka) mohou být části odstraněny stejně jako funkční netřítšitvé sklo, které zvětšuje a formuje převrácené obrázky. Odstranění sklovitého tělesa odhaluje plášť cévnatky a sítnice spolu se slepým místem na sítnici a důlek obsahující žlutou skvrnu. Panenky, čípky a další mikrostruktury sítnice jsou detailně graficky zvětšeny v příčném řezu. Připevněno na dřevěný podklad.

**4003.R10123** - Oční bulva s funkční čočkou

Rozměry: 15 × 15 × 15 cm



## Řez oční rohovkou

Tento normální zvětšený model oka obsahuje čtyři zaměnitelné rohovky ukazující různé příčiny zánětu rohovky, Fuchsovy endoteliální degenerace, keratoconus a zdravou rohovku.

**4003.F85** - Řez oční rohovkou

Rozměry: 13 × 8 × 13,5 cm





## Model sítnice

Tento model zobrazuje mikroskopickou strukturu sítnice s cévnatkou a očním bělmem. Levá zábrana, navrstvená strana modelu, ukazuje kompletní strukturu sítnice zahrnující cévní vrstvu a části očního bělma z mikroskopického pohledu. Pravá polovina modelu je částečně zvětšená. Ukazuje mikroskopickou strukturu receptorů světla a buněk pigmentových vrstev. Levá část 850× zvětšená – pravá část 3 800× zvětšená.

**4003.F16** - Model sítnice

Rozměry: 25 × 23 × 18,5 cm

Hmotnost: 1,2 kg



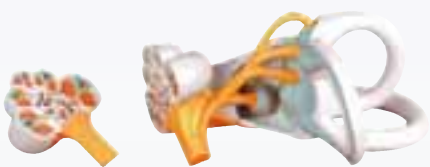
## Labyrint

Model je zvětšen přibližně 18×. Skládá se ze dvou částí. Horní semicirkulární kanál a část kostěného labyrintu jsou otevřeny pro zobrazení dvou váčků (sakulus a utrikulus).

**4002.622004** - Labyrint

Rozměry: 17,5 × 13,5 × 33 cm

Hmotnost: 890 g



## Model ucha

Představení vnějšího, středního a vnitřního ucha. Obsahuje odstranitelný bubínek, kladívko a kovádlinku stejně jako dvoudílný labyrint, třmínek, hlemýžď a sluchový/rovnovážný nerv. Na podkladu.

**4003.E10** - Model ucha

Rozměry: 34 × 16 × 19 cm

Hmotnost: 1,3 kg



## Ucho - 3 části

Model je zvětšen 3×. Model zobrazuje detaily vnějšího, středního a vnitřního ucha. Ušní bubínek s kladívkem, kovádlinkou a třmínkem se dají oddělit. Další oddělitelné části se skládají z hlemýžďe a labyrintu s vestibulárním a hlemýžďovitým nervem.

**4002.622008** - Ucho - 3 části

Rozměry: 33 × 23 × 21 cm

Hmotnost: 1 kg



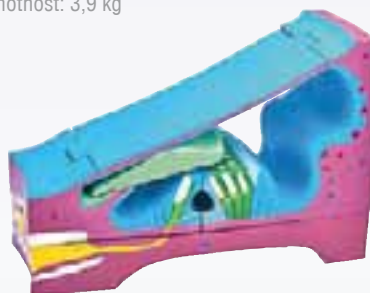
## Kanálek hlemýžďe a Cortiho orgán

Model je zvětšen 350× a skládá se z 5 částí. Představuje trojrozměrný řez kanálu hlemýžďe, krycí blány a bazilární a vestibulární membrány. Cortiho orgán se sluchovými receptory, které transformují zvukové vlny na elektrické signály.

**4002.622005** - Kanálek hlemýžďe a Cortiho orgán

Rozměry: 47,5 × 18 × 32 cm

Hmotnost: 3,9 kg



## Ucho

Model je zvětšen 3×. Model zobrazuje vnější, střední a vnitřní ucho. Ušní bubínek s kladívkem, kovádlinkou a třmínkem se dají oddělit. Další oddělitelné části jsou: hlemýžď a labyrint s vestibulárním a hlemýžďovitým nervem, 2 části kosti blíže zobrazují střední a vnitřní ucho.

**4002.622009** - Ucho

Rozměry: 33 × 23 × 21 cm

Hmotnost: 2 kg



## Ušní kůstky

Model představuje kladívko, kovádlinku a třmínek. Je zvětšen asi 20×.

**4002.622003** - Ušní kůstky

Rozměry: 23 × 25 × 23 cm

Hmotnost: 360 g



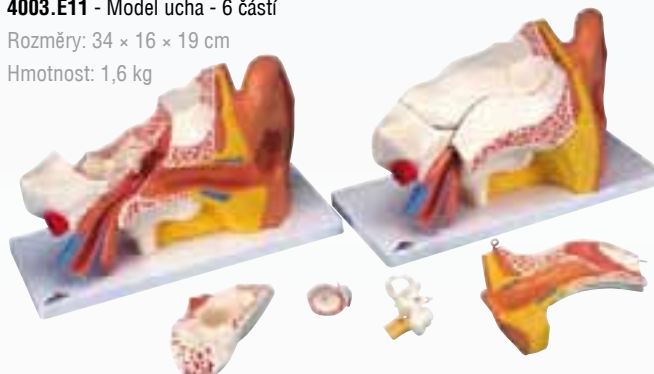
## Model ucha - 6 částí

Představení vnějšího, středního a vnitřního ucha. Obsahuje odstranitelný bubínek, kladívko a kovádlinku stejně jako dvoudílný labyrint, třmínek, hlemýžď a sluchový / rovnovážný nerv. Dodatečně se dvěma vyměnitelnými kostěnými seklemi k uzavření středního a vnitřního ucha. Na podkladu.

**4003.E11** - Model ucha - 6 částí

Rozměry: 34 × 16 × 19 cm

Hmotnost: 1,6 kg





## Stolní model ucha

Tento skvělý model představující vnější, střední a vnitřní ucho ukazuje bubínek, kladívko, a kovadlinku stejně jako labyrint, třmínek a hlemýžď. Na podstavci.

**4003.E12** - Stolní model ucha

Rozměry: 41 × 31 × 20 cm

Hmotnost: 400 g



## Dětské ucho

1,5 násobná zvětšenina dětského ucha. Zobrazuje polokruhové kanálky a hlemýžď vnitřního ucha; sluchové kůstky, zánět středního ucha (zánět a umělá tekutina ve středním uchu); ušní bubínek a temporální a bubínkové svaly; model také představuje horizontální eustachovu trubicí typickou pro dítě.

**4003.E25** - Dětské ucho

Rozměry: 12 × 10 × 9 cm

Hmotnost: 500 g



## Model ucha v životní velikosti

Tento model zobrazuje vnější, střední a vnitřní ucho v reálné velikosti a umístění. Ukazuje bubínek, kladívko a kovadlinku stejně jako labyrint, třmínek a hlemýžď. Na stojanu.

**4003.E20** - Model ucha v životní velikosti

Rozměry: 10 × 6,5 × 7,5 cm

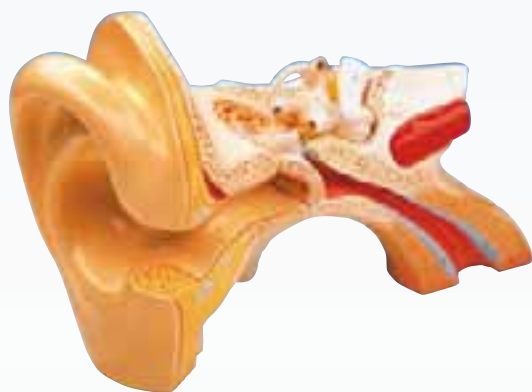


## Ucho s demonstrací rovnováhy

V pětinásobném zvětšení, okolní spánková kost lebky byla sagitálně rozdělena podél zvukovodu a eustachovy trubice. To zjednodušuje sledování trajektorie zvukových vln vstupujících do ucha a zcela objasňuje, jak je tlak vyrovnáván na obou stranách bubínku. Ležící skalní část spánkové kosti je taktéž odříznuta a vystavuje komory středního ucha a labyrintu. Kladívko, kovadlinka a připojené průhledné kladívko jsou odstranitelné stejně jako labyrint skládající se z hlemýžďe, předsíně, polokruhových kanálků, sluchového nervu a třmínku. Dva ze tří polokruhových kanálků jsou vyrobeny z plastových trubiček vyplněných barevnou tekutinou představující endolymfa. Při naklonění se viditelná vzduchová bublina v každé trubičce posune, dokazuje tak funkci kanálků udržujících rovnováhu. Zkrácenina spirály hlemýžďe ukazuje jeho tři kanálky v rozdílných barvách pro obohacení výuky.

**4003.R10124** - Ucho s demonstrací rovnováhy

Rozměry: 41 × 28 × 18 cm



## Nos s paranazálními dutinami

Tento model ukazuje 1,5× zvětšenou strukturu nosu s paranazálními dutinami v pravé horní polovině tváře.

**Následující struktury lze pozorovat z vnější strany, rozlišené barvami (také viditelné přes odstranitelnou průhlednou kůži):**

- Vnější nosní chrupavka
- Nosní, čelistní, čelní a klínové dutiny
- Otevřená čelistní dutina, jařmový oblouk je odstraněn

**V středním řezu jsou zobrazeny následující struktury:**

- Nosní dutina lemovaná sliznicí, s nosní skořepou (odstranitelné)
- Tepny sliznicové membrány
- Čichové nervy
- Inervace postranní stěny nosní dutiny, nosní skořepky a ústního patra

**4003.E20/1** - Nos s paranazálními dutinami

Rozměry: 26 × 19 × 24 cm

Hmotnost: 800 g







## Nos a sinusový model

Tento zkrácený model zobrazuje bližší středovou část nosu a nosní cesty. Detaily zahrnují nosní dutinu, měkké a tvrdé patro, čípek a pharyngeální mandle. Na zadní straně se nacházejí čichová a čelistní dutina.

**4003.C80** - Nos a sinusový model

Rozměry: 12 × 2 × 14 cm



## Lidské dýchací ústrojí

Kompletní model dýchacího ústrojí v životní velikosti. Skládá se ze 7 částí, které obsahují hrtan (sagitální řez), plíce (frontální řez) a dvě části srdce.

**4002.612015** - Lidské dýchací ústrojí

Rozměry: 26 × 40 × 12 cm

Hmotnost: 1,3 kg



## Model rakoviny plic

Tento působivý model zobrazuje levou polovinu plíce kuřáka. Model může být otevřen a zobrazuje šedivobílý nádor a nádor s fibrózní charakteristikou. Model pro opravdu výrazné znázornění!

**4003.R10062** - Model rakoviny plic



## Panel zprůchodnění dýchacích cest

Panel zprůchodnění dýchacích cest umožňuje učitelům efektivně ukázat uzavřené a otevřené dýchací cesty. Čelist i hlava jsou pohyblivé a dokonale vystihují pohyb hlavy a otevření a zavření dýchacích cest. Hlava svou velikostí přibližně odpovídá normální dospělé hlavě. Vyrobeno z 6 mm plexiskla.

**4107.LF03687** - Panel zprůchodnění dýchacích cest

Rozměry: 24 × 32 cm



## Levá a pravá plíce

Dvoudílný model lidských plic v životní velikosti s veškerými vnějšími rysy.

**4002.612007** - Levá a pravá plíce

Rozměry: 33 × 23 × 31 cm

Hmotnost: 1,1 kg



## Dýchací orgány

Model v životní velikosti z nerozbitného materiálu, jemně malované anatomické detaily. Znázorněna bránice, svaly, šlachy, hlavní tepna a jícen. Na aortě jsou počátky pěti břišních arterií. Dále obsahuje tři hrudní a tři bederní obratle. Levá plíce je v řezu s průdušinkami a plicním krevním systémem. Hrtan je v řezu zobrazujícím jeho detailní strukturu. Srdce je dvoudílné, po odejmutí přední části viditelné přední komory a cévní koronární systém. Dodáváno na stojanu.

**4005.ZKJ649D** - Dýchací orgány

Velikost: 41 × 23 × 19 cm



## Demonstrativní model plic

Tento model obsahuje přirozené plíce z vepře, které jsou chráněny speciální technologií pro dlouhou životnost, pro udržení bez zápachu a pružnost. Plíce je připevněná na stojanu, může být nafouknuta pumpou. Tento působivý model je velmi blízký lidské anatomii a poskytuje neuvěřitelnou možnost pozorovat, jak se reálná plíce nafukuje a vyfukuje. Dodáváno s příčným řezem plíce pro pozorování vnitřní struktury.

**4003.R10060** - Demonstrativní model plic







## Srovnávací model rakoviny plic

Tyto modely plic dávají pozorovateli šokující grafický pohled na příčiny poškození kouřením. Zdravá plic je růžová a bez veškerých abnormalit. Naopak postižená plic je černá a má na sobě šedivobílý nádor a je pokryta pórovitými bublinami způsobenými emfyzémem. Jistě zanechá trvalý dojem.

**4003.R10063** - Srovnávací model rakoviny plic

Rozměry: 13 × 22 × 10 cm



## Model hrtanu v životní velikosti

Tento model ukazuje stejné struktury jako model G21, ale v životní velikosti. Je středově rozdělen na dvě poloviny.

**4003.G22** - Model hrtanu v životní velikosti

Rozměry: 9 × 9 × 14 cm

Hmotnost: 200 g



## Patologický model plic

Jednodílný model zmenšený na 2/3 skutečné velikosti zobrazuje některé nemoci pulmonálního systému způsobené mikrobiálními infekcemi (plicní hlíza, pneumonie a tuberkulóza). Na povrchu je model černý pro představu plic kuřáka. V detailech je také zobrazen rakovinový nádor. Veškeré patologie jsou předvedeny v modelu samostatně s realistickým znázorněním své morfologie.

**4002.612012** - Patologický model plic

Rozměry: 11 × 11 × 19 cm

Hmotnost: 350 g



## Model hrtanu, dvakrát zvětšený

Pětídílný model s podélným řezem odkrývá detaily vnitřních orgánů, kterými jsou jazykva, chrupavka, vazy, svaly, cévy, nervy a štítná žláza.

**4002.612011** - Model hrtanu, dvakrát zvětšený

Rozměry: 18 × 11 × 8 cm

Hmotnost: 450 g



## Model hrtanu

Tento středově rozdělený model zobrazuje:

- Hrdlo, jazykva
- Průdušnici, vazy
- Svaly, cévy
- Nervy, štítnou žlázu

Rozdělitelné na 2 poloviny. Štítná chrupavka, 2 svaly a 2 poloviny štítné žlázy jsou odstranitelné. Na stojanu.

**4003.G21** - Model hrtanu

Rozměry: 12 × 12 × 23 cm

Hmotnost: 800 g



## Funkční model hrtanu

Přiklopka hrtanová, hlasivky a chrupavka hlasivková jsou přemístitelné na tento 2,5× zvětšený model pro předvedení jejich funkce.

**Následující struktury jsou představeny dodatečně:**

- Jazykva, štítná chrupavka
- Prstencová chrupavka
- Štítná žláza, Parathyroidální žlázy

**4003.G20** - Funkční model hrtanu

Rozměry: 14 × 14 × 28 cm

Hmotnost: 800 g



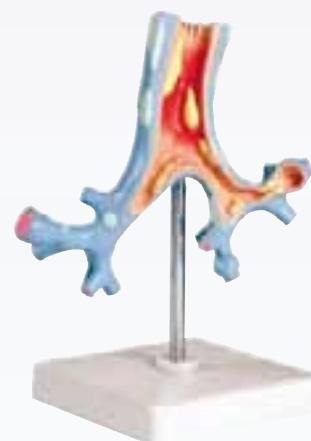
## Patologický model průdušek

Jednodílný model je zvětšen 10×. Představuje dvě nemoci průdušek (bronchitidu a bronchiektázi) - zánět a chronické roztažení průdušek.

**4002.612013** - Patologický model průdušek

Rozměry: 11 × 11 × 20 cm

Hmotnost: 235 g





## Lidské dýchací ústrojí se zvětšeným plicním sklípkem

Reliéfní model dýchacího ústrojí obsahuje oronazální dutinu, hrtan a průdušnici, průdušky a průduškový strom. Horní dýchací ústrojí je sagitálně odděleno řezem. Alveolus s cévami (zvětšen asi 150×) je zobrazen v detailech.

**4002.612002** - Lidské dýchací ústrojí se zvětšeným plicním sklípkem

Rozměry: 53 × 38 × 6 cm

Hmotnost: 2,2 kg



## Nosní dutina

Model v životní velikosti představuje řez nosní dutinou.

**4002.612003** - Nosní dutina

Rozměry: 16,5 × 4,5 × 14,5 cm

Hmotnost: 350 g



## Části plic

Model v životní velikosti představuje části levé a pravé plíce. Laloky jsou různobarevně vymalovány pro zvýraznění jejich poloh.

**4002.612005** - Části plic

Rozměry: 33 × 23 × 31 cm

Hmotnost: 1,1 kg



## Nosní dutina - 3 části

Model zvětšený 3x se středovým řezem představuje nosní dutinu. Nosní přepážka a část čichové výstelky jsou odstranitelné pro odkrytí vnitřních struktur dutiny.

**4002.612006** - Nosní dutina - 3 části

Rozměry: 23,5 × 6,5 × 28,5 cm

Hmotnost: 1,3 kg



## Model částí průdušek

Model v životní velikosti zobrazuje průduškový strom od rozvětvení průdušnice přes její následující členění až po bronchopulmonální části, které jsou různobarevně vymalovány.

**4002.612010** - Model částí průdušek

Rozměry: 11,5 × 11,5 × 27,5 cm

Hmotnost: 290 g



## Model srdce s bypassem - 4 části

Tento dvojnásobně zvětšený model srdce umožňuje velmi jednoduchou identifikaci všech struktur a je skvělým pomocníkem pro hodiny ve velkých třídách nebo přednáškových síních. Anatomie lidského srdce je zobrazována ve vysokých detailech s komorami, atrii, klapkami, žilami a aortou. Přední srdeční stěna je odstranitelná k odhalení komor a klapek uvnitř. Tento model zobrazuje žilní bypass do rasmus postero-lateralis pravé věnčité tepny, do rasmus interventricularis levé věnčité tepny a rozvětvení do rasmus diagonalis stejně jako bypass do rasmus circumflexus levé věnčité tepny. Navíc přední srdeční stěna a pravý aurikulární appendix levého atria jsou odstranitelné. Dodáváno s odstranitelným podkladem.

**4003.G06** - Model srdce s bypassem - 4 části

Rozměry: 32 × 18 × 18 cm

Hmotnost: 1,1 kg



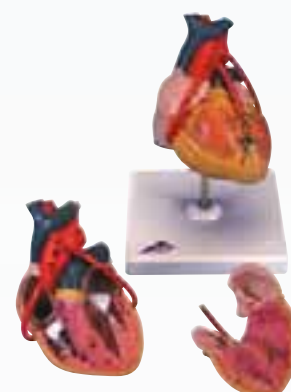
## Srdce s bypassem - 2 části

Anatomický model lidského srdce je předváděn ve vysokých detailech s komorami, atrii, klapkami, žilami a aortou. Přední srdeční stěna je odstranitelná k odhalení komor a klapek uvnitř. Tento model zobrazuje žilní bypass do pravé věnčité tepny, do přední rasmus interventricularis a do rasmus circumflexus levé věnčité tepny. Dodáván s odstranitelným podkladem.

**4003.G05** - Srdce s bypassem - 2 části

Rozměry: 19 × 12 × 12 cm

Hmotnost: 400 g





## Model arteriosklerózy a trombózy

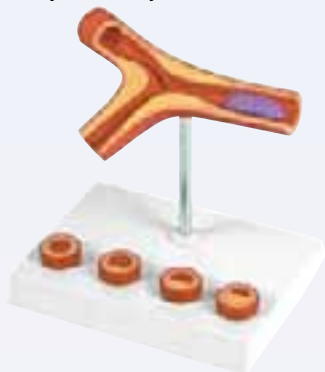
Arterioskleróza je nejběžnějším onemocněním tepen v rozvinutých zemích. Tato nemoc je charakterizována ztluštěním stěn tepen a ztrátou jejich pružnosti, která je způsobena nahromaděním tuku, převážně cholesterolu, ve stěně tepny. Na modelu jsou znázorněny ateromatózní plaky v různých patologických stádiích a místní ucpání tepny, způsobené zúžením tepny.

Model je upevněn na stojanu s podstavcem.

**4002.607010** - Model arteriosklerózy a trombózy

Rozměry: 16,5 × 13 × 15 cm

Hmotnost: 270 g



## Zvětšené srdce

Čtyřdílný model je zvětšen 3×. Je rozdělen podélně zepředu, pro předvedení vnitřního složení se srdečními chlopněmi a komparativní morfologii pravých a levých komor. Pravá srdeční síň je také oddělitelná.

**4002.607005** - Zvětšené srdce

Rozměry: 24 × 25 × 28 cm

Hmotnost: 2,9 kg



## Lidská krevní buňka

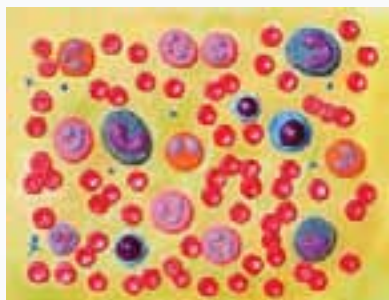
Buňka je zvětšena 2000×. Model představuje různé typy krevních buněk, které obsahují červené krevní buňky; bílé krevní buňky (lymfocyty, monocyty, neutrofil, eozinofily a bazofilní leukocyty) a krevní destičky.

Model je dodáván na podstavci.

**4002.607004** - Lidská krevní buňka

Rozměry: 53 × 38 × 6,5 cm

Hmotnost: 2,7 kg



## Lidské srdce

Model v životní velikosti se skládá ze dvou částí. Přední srdeční stěnu lze odstranit pro předvedení levé a pravé srdeční komory a síně, a také trojčípé, plicní, dvojcípé (mitrální) a srdečnicové chlopně.

**4002.607002** - Lidské srdce

Rozměry: 11 × 7,5 × 9,5 cm

Hmotnost: 230 g



## Lidský kardiovaskulární systém, poloviční životní velikost

Model představuje celkový pohled na lidský kardiovaskulární systém.

Model obsahuje srdce (2 části), plíce, játra, slezinu, ledviny a příslušná spojení s plicním a systémovým oběhem.

Model upevněn na stojanu.

**4002.607007** - Lidský kardiovaskulární systém, poloviční životní velikost

Rozměry: 32 × 90 × 12 cm

Hmotnost: 4,2 kg





## Srdeční hypertrofie

Model v životní velikosti představuje kompenzační hypertrofické (zvětšené orgánu) srdeční onemocnění. Tato patologie se projevuje ztluštěním svalových vláken srdeční svaloviny levé srdeční komory.

Hypertrofické onemocnění srdce komplikuje chronickou hypertenzi.

Model lze rozdělit na 2 části a je upevněn na stojanu s podstavcem.

**4002.607011** - Srdeční hypertrofie

Rozměry: 11 × 11 × 22 cm

Hmotnost: 315 g



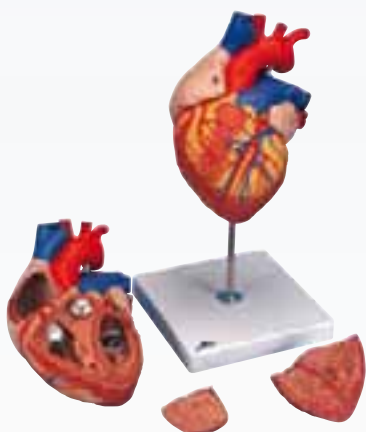
## Model srdce - 2 části

Tento dvojnásobně zvětšený model srdce umožňuje velmi jednoduchou identifikaci všech struktur a je skvělým pomocníkem pro hodiny ve velkých třídách nebo přednáškových sítích. Anatomie lidského srdce je zobrazována ve vysokých detailech s komorami, atrií, klapkami, žilami a aortou. Přední srdeční stěna je odstranitelná k odhalení komor a klapek uvnitř. Dodáváno s odstranitelným podkladem.

**4003.G12** - Model srdce - 2 části

Rozměry: 32 × 18 × 18 cm

Hmotnost: 1,3 kg



## Model srdce - 2 části

Tento model znázorňuje lidské srdce v přirozené velikosti. Zobrazuje srdeční komory, atria, klapky, žíly a aortu. Na stojanu.

**4003.G55** - Model srdce - 2 části

Rozměry: 10 × 9 × 15,5 cm



## Model srdce v životní velikosti

Tento model zobrazuje anatomii lidského srdce se srdečními komorami, atrií, klapkami, žilami a aortou ve vysokých detailech. Přední srdeční stěna je odstranitelná k odhalení komor a klapek uvnitř. Dodáván s odstranitelným podkladem.

**4003.G10** - Model srdce v životní velikosti

Rozměry: 22 × 12 × 12 cm

Hmotnost: 400 g



## Model srdce s jícnem a průdušnicí

Tento model srdce má stejné vlastnosti jako model G 12, ale má navíc odstranitelnou horní část jícnu a vzestupné aorty stejně jako průdušnice s dolním rozvětvením. Přední srdeční stěna a atriální stěna můžou být odstraněny k odhalení komor a klapek uvnitř. Dodáváno s odstranitelným podkladem.

**4003.G13** - Model srdce s jícnem a průdušnicí

Rozměry: 32 × 18 × 18 cm



## Model nemocí srdce

Normální anatomie srdce, model srdce po infarktu ukazující pět částečně zhojených, ztenčených a odbarvených míst zasažených infarktem. Zahrnuje trombus na vrcholu srdce; model srdce ukazuje selhání způsobené ucpáním srdce následkem zvýšeného tlaku. Levá hypertrofická srdeční komora, zvětšený a zdeformovaný tvar srdce je zobrazen jak z vnitřní, tak z vnější strany. Všechny modely jsou přibližně v 50% skutečné velikosti.

**4003.G70** - Model nemocí srdce

Rozměry: 10 × 6 × 6 cm

Hmotnost: 800 g







## Funkční srdeční a oběhový systém

Tento úžasně pracující model vám přinese poučení. Kompletně schematický model lidské oběhové soustavy s „krví“ (obarvenou vodou), která protéká přes průhledné žíly, tepny, kapiláry a srdeční komory. Tento speciální design modelu zobrazuje krev v žilách, temně načervenalou až fialovou krev v tepnách, světlou červeně pro dodání vizuální výztuže oxyličováním a odkysličováním hemoglobinu, který putuje do tělní vaskulární sítě. Připevněno na podstavci s podpěrnými nohami a dodáváno s učitelským průvodcem, červeným barvivem a stříkačkou pro naplnění soustavy.

**4003.R10075** - Funkční srdeční a oběhový systém

Rozměry: 36 × 16 × 38 cm



## Model hypertenze

Tento působivý model ukazuje škodlivý účinek zvýšeného tlaku na nejmírnějších orgánech.

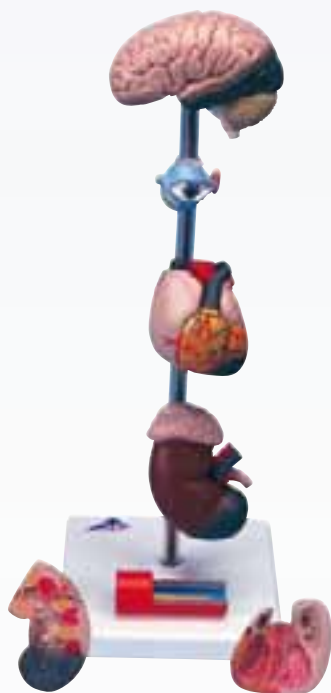
**Skládá se z níže uvedených znázornění:**

- Mozku
- Oka
- 2 částí srdce
- 2 částí ledviny
- Zvětšené tepny

Všechny orgány mohou být otáčeny nebo odstraněny pro bližší pohled.

**4003.G35** - Model hypertenze

Rozměry: 34,5 × 11,5 × 11,5 cm



## Sada modelů hypertenze

Miniatura mozku, oka, srdce, ledvin a modely tepen. Vztahují se k modelům v plné velikosti a popisují je. Vzdělávací karta zobrazuje příčiny zvýšeného tlaku: zelený zákal, arteroskleróza, cévní plaky, selhání ledvin a mrtvice.

**4003.G37** - Sada modelů hypertenze

Rozměry: 35 cm



## Lidská trávicí soustava

Model v životní velikosti zobrazuje lidskou trávicí soustavu od ústní dutiny, hltanu a první části jícnu v sagitálním řezu. Dále jsou vidět játra se žlučníkem a řez slinivkou s jejími vnitřními rysy. Žaludek je frontálně odkrytý. Dále můžete sledovat vnitřní struktury dvanácterníku, slepého střeva, části tenkého střeva a konečníku.

Příčný tračník lze vyjmout.

Doplňkový model profilu hlavy zobrazuje anatomii úst se slinnými žlázami.

Model je upevněn na desce.

**4002.609001** - Lidská trávicí soustava

Rozměry: 90 × 30 × 13 cm

Hmotnost: 1,9 kg



## Model kľku

Mnohonásobně zvětšený, dvoudílný model kľku s malou částí střeva zobrazuje detaily na příčném a podélném řezu. Dodáváno se stojanem a kartou popisů.

**4005.ZKJ747H** - Model kľku

Rozměry: 17,5 x 15 cm





## Játra v životní velikosti

Tento realistický model představuje játra v životní velikosti se žlučníkem. Hilus, extrahepatální kanálky a hlavní vazy jsou rovněž zobrazeny.

**4002.609005** - Játra v životní velikosti

Rozměry: 16 × 12 × 10 cm

Hmotnost: 550 g



## Játra, slinivka břišní a dvanáctník

Dvoudílný model v životní velikosti představuje játra s žlučníkem, slinivku břišní a dvanáctník s částečným řezem. Obsahuje spodní dutou žílu, břišní aortu a pankreatické kanálky.

**4002.609014** - Játra, slinivka břišní a dvanáctník

Rozměry: 12 × 12 × 31 cm

Hmotnost: 370 g



## Patologický model jater

Model v 1/3 skutečné velikosti jater se skládá ze dvou částí.

Zobrazeny jsou následující nemoci jater:

- epidemická hepatitida
- jaterní absces
- cirhóza
- rakovina žaludku
- žlučové kameny

Veškeré nemoci jsou zobrazeny na modelu jednotlivě a realisticky.

**4002.609019** - Patologický model jater

Rozměry: 11 × 11 × 16 cm

Hmotnost: 210 g

## Řez játry včetně žlučníku

Model je zvětšen 1,5×. Představuje játra se žlučníkem v řezu s komplexní sítí cév a žlučovody, které jsou barevně rozlišeny pro snazší výuku.

**4002.609016** - Řez játry včetně žlučníku

Rozměry: 28 × 27 × 14 cm

Hmotnost: 880 g



## Játra se žlučníkem v životní velikosti

Tento model zobrazuje čtyři jaterní laloky a žlučník s výřezy. Na žlučníku jsou žlučové kameny. Na podstavci.

**4003.K70** - Játra se žlučníkem v životní velikosti

Rozměry: 21,5 × 11,5 × 12 cm



## Játra se žlučníkem, slinivka břišní a dvanáctník

Řez modelu v životní velikosti představuje játra a žlučník, slinivku břišní a dvanáctník, jaterní a pankreatické kanálky.

**4002.609007** - Játra se žlučníkem, slinivka břišní a dvanáctník

Rozměry: 30 × 20 × 7 cm

Hmotnost: 800 g



## Játra s chorobami

Model jater v plné velikosti ukazuje okolnosti jako: cirhóza (přepážková, uzlinatá), žlučové ucpání, žlučové kameny a nádory.

**4003.K75** - Játra s chorobami

Rozměry: 20 × 11,5 × 14 cm



## Model jater

Tento dvoudílný model ukazuje vysoce zvětšený schematický pohled na části jater. Model zobrazuje strukturu funkční a stavební složky jater ve dvou různých zvětšeních. Levá část modelu ukazuje část jater, která obsahuje několik jaterních lalůčků. Pravá část je vysoce zvětšený pohled na rozčleněné jaterní lalůčky na levé straně.

**4003.K24** - Model jater

Rozměry: 15 × 26 × 18 cm

Hmotnost: 700 g





## Žaludek

Model v životní velikosti je oddělitelný mediálním řezem a zobrazuje vnitřní strukturu žaludku včetně mukózy, vrátníku a žaludeční stěny. Na modelu jsou rovněž zobrazeny povrchové svalové vrstvy a cévy.

**4002.609003** - Žaludek

Rozměry: 11 × 15 × 6 cm

Hmotnost: 450 g



## Žaludek - 1,5× zvětšený

Model je oddělen mediálním řezem pro prozkoumání vnitřní struktury žaludku včetně mukózy, vrátníku a žaludeční stěny. Na povrchu jsou zobrazena podélná, kruhová a šikmá svalová vlákna s nervy s vaskulárními strukturami.

**4002.609013** - Žaludek - 1,5× zvětšený

Rozměry: 10 × 14,5 × 5 cm

Hmotnost: 235 g



## Žaludek a přidružené orgány horního břicha

Model v životní velikosti má následující části:

- žaludek (2 díly) společně se slinivkou
- slezina a dvanáctník (odkryté)
- žlučník se žlučovodem
- břišní aorta
- dutá žíla
- mezenterické a iliakální cévy
- dvě části jater se žlučníkem

**4002.609020** - Žaludek a přidružené orgány horního břicha

Rozměry: 20 × 16 × 31 cm

Hmotnost: 950 g



## Model žaludku v životní velikosti

Tento model poloviny žaludku ukazuje vnitřní stavbu žaludku a tři nemoci:

- Žaludeční vřed
- Vřed na dvanáctníku
- Zánět jícnu

Na odstranitelném stojanu.

**4003.K80** - Model žaludku v životní velikosti

Rozměry: 20,5 × 3 × 16 cm



## Slinivka břišní, dvanáctník a slezina

Model v životní velikosti představuje slinivku, slezinu a dvanáctník. Slinivka je odkryta pro zobrazení jejího složení.

Dvanáctník je částečně oddělen řezem pro pozorování jeho vnitřních struktur.

**4002.609011** - Slinivka břišní, dvanáctník a slezina

Rozměry: 16 × 15 × 23 cm

Hmotnost: 350 g



## Patologický model slinivky břišní, dvanáctníku a žlučníku

Model v životní velikosti představuje nejzávažší onemocnění žlučníku, slinivky břišní a dvanáctníku. Žlučník je částečně otevřen pro zobrazení různých uložených kamenů, zánětu žlučníku, polypózy a karcinomu.

Nemoci slinivky břišní: záněty slinivky na koncovém výběžku, karcinom na hlavě slinivky.

Model také obsahuje řez dvanáctníkem s vředem.

**4002.609023** - Patologický model slinivky břišní, dvanáctníku a žlučníku

Rozměry: 11 × 11 × 24 cm

Hmotnost: 235 g







## Onemocnění slinivky břišní, sleziny a žlučníku

Model v plné velikosti ukazuje pankreatickou rakovinu, žlučník s kameny, roztrženou slezinu a dvanácterník s vředem.

**4003.K95** - Onemocnění slinivky břišní, sleziny a žlučníku



## Patologický model jícnu

Pětinasobně zvětšený model zobrazuje jícen v podélném řezu s těmito chorobami: vřed (dva typy), odřený způsobený kyselým zpětným tokem, divertikula, varikózy a karcinom jícnu.

**4002.609017** - Patologický model jícnu

Rozměry: 11 × 11 × 17 cm

Hmotnost: 300 g



## Onemocnění jícnu

Tento reálný model, navržený pro vzdělávání pacientů, zobrazuje přední část v životní velikosti od dolní části jícnu až po horní části žaludku.

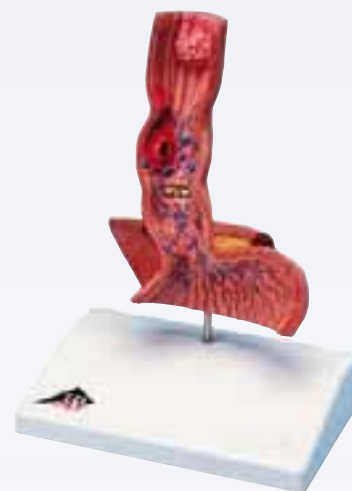
**Replikované nemoci:**

- Reflux oesophagitis
- Vřed
- Barrettův vřed
- Jícnový karcinom
- Jícnové křečové žíly
- Hiátová hernie

Přípevněno na podstavci.

**4003.K18** - Onemocnění jícnu

Rozměry: 14 × 10 × 19 cm



## Nemoci štítné žlázy

Set čtyř velikostně průměrných štítných žláz a hrntanu. Modely ukazují normální štítnou žlázu, Hashimotoův zánět štítné žlázy (lymfocytický zánět štítné žlázy), Gravova choroba, papilární karcinom a následující struktury: jazyk, membrána štítné žlázy, štítná chrupavka, prstencová chrupavka a průdušnice.

**4003.G11** - Nemoci štítné žlázy

Rozměry: 5 × 4 × 5 cm



## Choroby tračnicku

Model v poloviční velikosti než skutečný tračník, představuje různé choroby tračnicku a apendixu. V oblasti sestupného tračnicku je velmi dobře znázorněna divertikulóza s adhezí, bakteriální kolitida a adenokarcinom. Mezi další zobrazené nemoci patří: polypóza, intususcepce, střevní tuberkulóza, ulcerativní kolitida a Crohnova choroba.

**4002.609025** - Choroby tračnicku

Rozměry: 16,5 × 12 × 29 cm

Hmotnost: 360 g



## Vnitřní orgány

Orgány jsou částečně otevřené, žlučník a část jater jsou odstranitelné.

**Model zobrazuje:**

- Slinivku
- Dvanácterník
- Žlučník
- Slezinu
- Ledviny
- Nadledvinky
- Krevní cévy

Přípevněno na dřevěném podstavci.

**4003.W42509** - Vnitřní orgány

Rozměry: 33 × 28 × 15 cm





## Model žlučového kamene

Grafický model pro vzdělávání pacientů ukazuje anatomii žlučového ústrojí a jeho okolí v polovině přirozené velikosti. Ve stěně žlučníku lze rozpoznat akutní zánět (zánět žlučníku) a změny tkání způsobené chronickým zánětem.

**Žlučové kameny mohou být nalezeny v těchto typických místech:**

- Fundus žlučníku
- Spirálovitá klapka
- Žlučovod
- Papilární otvor tenkého střeva

Přípevněno na podstavci.

**4003.K26** - Model žlučového kamene

Rozměry: 14 × 10 × 19 cm

Hmotnost: 280 g



## Patologický model konečníku

Jednoduchý model zvětšený přibližně 5× zobrazuje různá onemocnění rektu a řiti: Běžné anorektální stavy včetně hemeroidů, análních fistul a trhlín a 2 typy abscesů. Na modelu jsou rovněž zobrazeny tyto choroby: polypóza, vředovitá kolitida a rektální karcinom.

Model je upevněn na stojanu s podstavcem.

**4002.609018** - Patologický model konečníku

Rozměry: 11 × 11 × 21 cm

Hmotnost: 300 g



## Model lidského konečníku

Model v životní velikosti s čelním řezem. Rektum zobrazuje vnitřní a vnější svěrače svalů, sliznici, rektální ampulu a anální záklopky.

**4002.609008** - Model lidského konečníku

Rozměry: 20 × 10 × 6 cm

Hmotnost: 210 g



## Konečník

**Model lidského konečníku ukazuje vnitřní stavbu a různá onemocnění:**

- Vředovitý zánět tlustého střeva
- Vnitřní a vnější fistule
- Vnitřní a vnější hemoroidy
- Prstencovitá rakovina
- Přisedlý polyp
- Submukozální hlíza
- Visící kůže
- Stopkatý polyp
- Absces v superlevatorní oblasti
- Absces v ischiorektální oblasti
- Zánět krypty folikul
- Divertikl
- Špičatý kondilom
- Prasklina
- Condyloma latum

**4003.K90** - Konečník

Rozměry: 15,5 × 6,5 × 18 cm



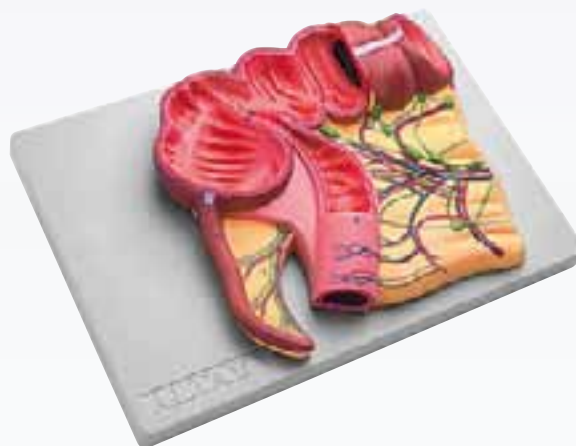
## Slepé střevo a appendix

Model je zvětšen 2x. Představuje odkryté slepé střevo s appendixem, ileum, ileocekální otvor a záklopku. Zobrazeny jsou rovněž cévy a lymfatické uzliny.

**4002.609012** - Slepé střevo a appendix

Rozměry: 33 × 23 × 7,5 cm

Hmotnost: 1,1 kg





## Nepřímá tříselná kýla

Model v poloviční velikosti než je ve skutečnosti, představuje mediální a sagitální řez mužskou páňví s nepřímou tříselnou kýlou.

**4002.609026** - Nepřímá tříselná kýla

Rozměry: 11,5 x 11,5 x 16 cm

Hmotnost: 325 g

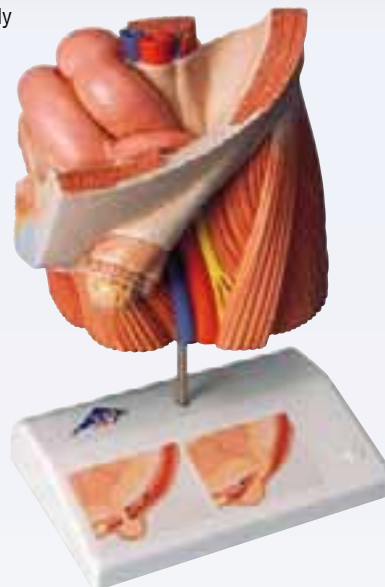


## Model tříselné kýly

Tento model v přirozené velikosti ukazuje anatomickou stavbu mužského třísla s nepřímou tříselnou kýlou, otevřeno ve vrstvách. Dvě schématická vyobrazení na podstavci umožňují logické srovnání přímé a nepřímé kýly. Užitečný model pro pomoc pacientům před podstoupením chirurgických zákroků. Připevněno na podstavci.

**4003.H13** - Model tříselné kýly

Rozměry: 14 x 10 x 18 cm



## Model tlustého střeva s chorobami

Zkrácený model s následujícími běžnými chorobami: srůsty, zánět slepého střeva, bakteriální infekce, rakovina, Crohnova nemoc, divertikulitida, divertikulóza, polypy, střevní křeče a vředovitý zánět tlustého střeva.

**4003.K85** - Model tlustého střeva s chorobami

Rozměry: 24 x 23 x 13 cm

Hmotnost: 600 g



## Střevní klk

Tento 100x zvětšený model se skládá z klků, podélně rozdělených klků ukazujících tepénky a žilky a jednoho příčného řezu klku pro zobrazení lymfatických cév. Také obsahuje podélné rozdělení Lieberkühnovy chodbičky.

**4003.W42507** - Střevní klk

Rozměry: 43 x 28 x 10 cm



## Model hemoroidu

Model navrhnutý pro seznámení pacientů s hemoroidy. Model je v životní velikosti přední části konečníku stejně jako menší obrys na podstavci. Dodatek k anatomickým modelům konečníku (svěrač, sliznice, žilná síť), model ukazuje vnitřní hemoroidy v 1. a 2. stádiu stejně jako vnější hemoroidy. Vzor z profilu ukazuje hemoroidy ve 3. a 4. stádiu. Připevněno na podstavci.

**4003.K27** - Model hemoroidu

Rozměry: 14 x 10 x 14 cm

Hmotnost: 200 g







## Ledvina s nadledvinou v životní velikosti

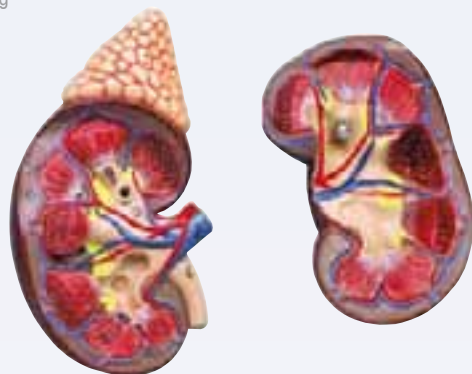
Model v životní velikosti je oddělen podélně na dvě části. Vnitřní strukturu tvoří: kůra, dřeň, pyramidy s papilami, částečně otevřená ledvinná pánvička, močovod a krevní cévy.

Model je upevněn na stojanu s podstavcem.

**4002.614007** - Ledvina s nadledvinou v životní velikosti

Rozměry: 23,5 × 11 × 4 cm

Hmotnost: 230 g



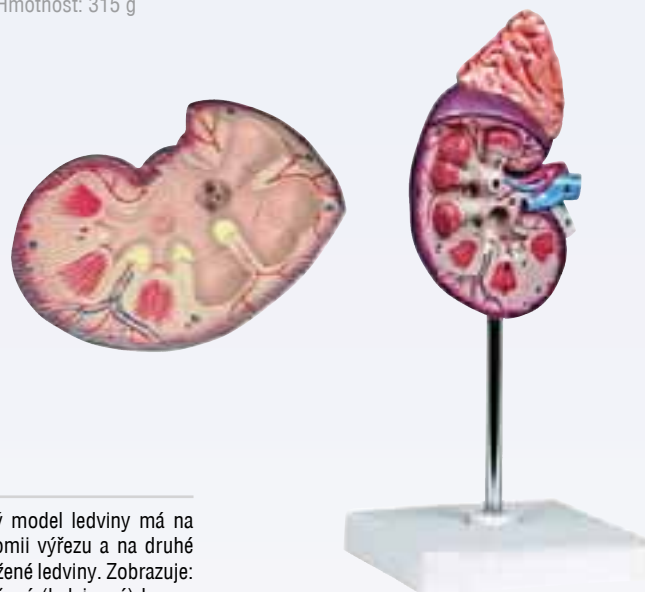
## Ledvina s nadledvinou

Dvoudílný model je 1,5× zvětšen. Zobrazuje lidskou ledvinu ve frontální oblasti. Velmi dobře jsou vidět vnitřní struktury orgánu: kůra, dřeň, pyramidy, kalichy, pánvička ledvinná (částečně otevřená), močovod a části tepny a žíly. Přední část modelu je odstranitelná.

**4002.614011** - Ledvina s nadledvinou

Rozměry: 25 × 10 × 10 cm

Hmotnost: 315 g



## Ledvina s nadledvinou - 3× zvětšeno

Model představuje 3× zvětšený frontální řez lidskou ledvinou a jejím pouzdrém. Další zobrazené struktury ledviny: kůra, dřeň, pyramidy s papilami, částečně odkrytá pánvička ledvinná, ledvinové kalichy, močovod, krevní cévy, nadledvina s kůrou a dřeví. Obsahuje také schématické znázornění ledvinové krvinky se systémem sběrných kanálků.

**4002.614006** - Ledvina s nadledvinou - 3× zvětšeno

Rozměry: 40 × 15 × 8 cm

Hmotnost: 1,2 kg



## Model ledviny

Tento zvětšený dvoustranný model ledviny má na jedné straně normální anatomii výřezu a na druhé straně anatomii výřezu postižené ledviny. Zobrazuje: infekce, zjizvení, atrofii, močové (ledvinové) kameny, nádor, chorobu nadbytku červených krvinek a vliv zvýšení krevního tlaku.

**4003.K62** - Model ledviny

Rozměry: 9 × 5 × 16,5 cm



## Řez ledvinou s ledvinovým nefronem a ledvinovou krvinkou

Sada tří modelů představuje základní strukturu ledviny.

Na prvním modelu je zobrazen čelní řez ledvinou, která je zvětšena 3× a je na ní znázorněna nadledvina, kůra, dřeň, pyramidy s papilami, ledvinná pánvička cévy.

Druhý model představuje 120× zvětšený nefron s ledvinovými kanálky, systém sběrných kanálků a Henleovu klíčku.

Třetí model zobrazuje malpighické tělísko s Bowmanovým váčkem. Zvětšeno 700×.

Všechny tři modely jsou významnou pomůckou k pochopení vnitřního složení ledviny.

**4002.614014** - Řez ledvinou s ledvinovým nefronem a ledvinovou krvinkou

Rozměry: 70 × 29 × 12 cm

Hmotnost: 4,1 kg





## Patologický model ledvinového kamene

Model zobrazuje ledvinové kamínky uložené v ledvinových kalichách. Jsou složeny ze solných nebo organických kyselin nebo jiných materiálů. Na modelu se vyskytují ledvinové kameny různých tvarů na různých místech.

**4002.614013** - Patologický model ledvinového kamene

Rozměry: 11 × 11 × 21 cm

Hmotnost: 200 g



## Model ledvinového kamene

Tento model je dobrá pomůcka k informování pacientů o ledvinových kamenech (nephrolithiasis) a močových kamenech (urolithiasis). Zobrazuje pravou otevřenou ledvinu v přirozené velikosti. Ledvinové kalichy, ledvinové pánvičky a močovod jsou také otevřeny.

**Kameny mohou být odhaleny v těchto typických pozicích:**

- v místech ledvinových pyramid
- v místech v počátku horních ledvinových kalichů
- v ledvinovém kalichu
- ve spojovací trubici dolních ledvinových kalichů, způsobujících ucpání menších kalichů (částečně zavřené, částečně otevřené)
- v močovodu

Čtyři originální barevné obrázky na podstavcích zobrazují různé druhy ledvinových kamenů

**4003.K29** - Model ledvinového kamene

Rozměry: 14 × 10 × 16,5 cm

Hmotnost: 180 g



## Model ledvinových cév

Odlitek vaskulární korozie ledviny vepře, odlitek je v průhledném obalu z umělé hmoty. Ledvina z vepře je velmi podobná lidské ledvině, zejména ve velikosti a struktuře. Model poskytuje detailní trojrozměrné zpodobnění cév a jejich rozvětvení díky vstříknutému syntetickému materiálu v různých barvách: červená v ledvinových tepnách, modrá v ledvinových žilách a žlutá v močovodu a v ledvinové pánvi.

**4003.R10126** - Model ledvinových cév

Rozměry: 14,5 × 8,5 × 4 cm

Hmotnost: 500 g



## Model ledvinových cév

Odlitek korozie ledviny vepře, umístěno v průhledných plastových obalech. Je to stejný model jako R 10126, ale s červenými tepnami a se žlutou ledvinovou pánví a močovodem.

**4003.R10126/1** - Model ledvinových cév

Rozměry: 14,5 × 8,5 × 4 cm

Hmotnost: 500 g



## Model ledvinových cév

Odlitek korozie ledviny vepře, umístěno v průhledných plastových obalech. Je to stejný model jako R 10126, ale s červenými tepnami. Každý model je jedinečný, změny tvaru jsou typické.

**4003.R10126/2** - Model ledvinových cév

Rozměry: 14,5 × 8,5 × 4 cm

Hmotnost: 500 g





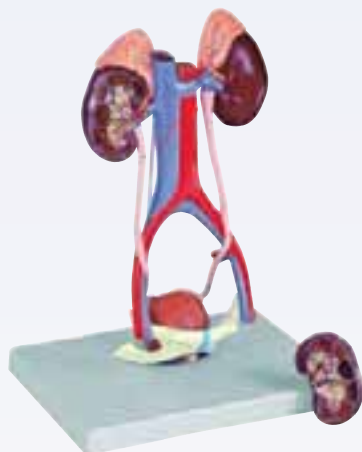
## Močové ústrojí

Pětidílný model v životní velikosti představuje hlavní složky močového ústrojí navíc s dutou žílou a břišní dutinou. Vrchní část pravé ledviny lze vyjmout, aby bylo možné sledovat kůru, dřev, pyramidy, kalichy, pánvičku ledvinovou a části ledvinové tepny a žíly. Močový měchýř je možné oddělit pro bližší zkoumání sliznice, trojúhelníkového prostoru, uretry, semenných váčků, chámovodu a jeho žláz.

**4002.614012** - Močové ústrojí

Rozměry: 24,5 × 18 × 36 cm

Hmotnost: 730 g



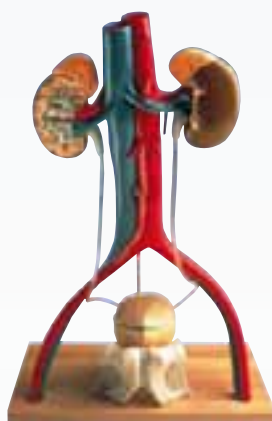
## Volně stojící močové ústrojí

- Ledviny (pravá ledvina v podélné části)
- Nadledvinky
- Abdominální aorta a její rozvětvení
- Spodní dutá žíla s rozvětvením
- Iliacké cévy
- Močovod
- Horní polovina měchýře a prostata (odstranitelná stydká kost a spona stejně jako dolní polovina měchýře a prostaty).

Dodáváno na dřevěném podstavci.

**4003.R10114** - Volně stojící močové ústrojí

Rozměry: 51 × 33 × 20 cm



## Močové ústrojí - 6 částí

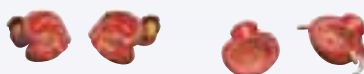
Tento model „vše v jednom“ ukazuje:

- Stavbu retroperitoneální dutiny
- Velkou a malou pánev s kostmi a svaly
- Spodní dutou žílu
- Aortu s jejím rozvětvením a s iliackými cévami
- Horní močový trakt
- Konečník
- Ledviny s nadledvinkami

Přední polovina pravé ledviny je odstranitelná. S lehce vyměnitelnými mužskými orgány (měchýř a prostata, přední a zadní část) a ženskými orgány (měchýř, děloha a vaječníky, 2 boční poloviny). Části jsou číslovány. Na podkladu.

**4003.K32** - Močové ústrojí - 6 částí

Rozměry: 41 × 31 × 15 cm



## Mužský močový měchýř s prostatou

Model je zvětšen 3x. Představuje mužský močový měchýř s prostatou, která obklopuje močovou trubici. Model je oddělen středovým řezem aby zobrazil nejen vnější, ale i vnitřní složení močového měchýře a prostaty včetně ústí močovodu a močové trubice, žlázy chámovodu, semennou žlázu a chámovod.

**4002.614005** - Mužský močový měchýř s prostatou

Rozměry: 27 × 20 × 15 cm

Hmotnost: 1,2 kg



## Střední část mužského a ženského močového ústrojí

Model představuje řezy jak mužskou, tak i ženskou pánví navíc s močovým měchýřem, uretrou, zadní dutou žílou, břišní aortou s větvemi, močovody, ledvinami s nadledvinou a s částí zobrazující vnitřní ledvinové složení (kůru, dřev, pyramidy s papilami, cévy).

**4002.614001** - Střední částí mužského a ženského močového ústrojí

Rozměry: 53 × 38 × 5 cm

Hmotnost: 1,6 kg



## Miniaturní močové cesty

Tento model ukazuje stejnou stavbu jako model K 32, ale ve zmenšené verzi.

Zkoumá:

- Stavbu retroperitoneálního prostoru
- Největší a nejmenší pánev s kostmi a svaly
- Vrchní dutou žílu
- Aortu s jejím rozvětvením směrem dolů k pánevní tepnám
- Horní močový trakt
- Konečník
- Ledviny s nadledvinkou

Přední polovina ledviny může být oddělena. Tato miniatura je sestavena ze dvou jednoduše zaměnitelných genitálních částí, každá obsahuje dvě části. Mužské orgány obsahují močový měchýř, prostatu, ženské orgány obsahují močový měchýř, dělohu a vaječníky.

**4003.MAK32** - Miniaturní močové cesty

Rozměry: 7 × 13,5 × 18 cm

Hmotnost: 700 g





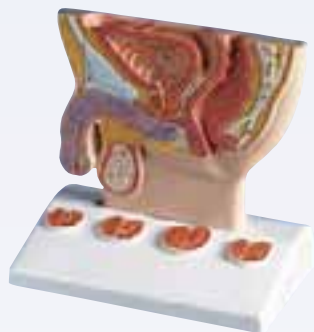


## Model prostaty v poloviční velikosti

Příčný řez mužských pohlavních orgánů ukazuje zdravou prostatu s měchýřem, močovodem, varletem, symfýzou a konečníkem. Zúžování močovodu díky změnám prostaty je jasně zobrazeno pomocí čtyř pohledů příčného řezu. Všechny anatomické stavby jsou detailně malovány. Na podstavci.

**4003.K41** - Model prostaty v poloviční velikosti

Rozměry: 13,5 × 10 × 14 cm

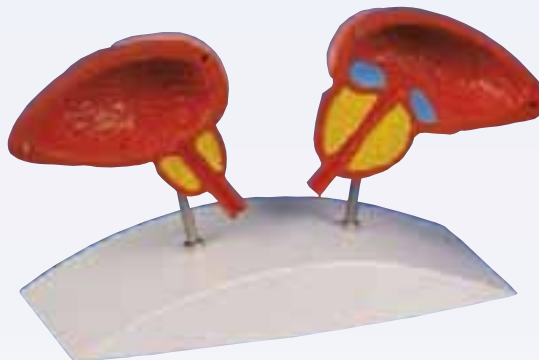


## Model prostaty

Tento model ukazuje velmi působivě změny prostaty způsobené BHP. Jedna strana modelu ukazuje zdravou prostatu s měchýřem a na druhé půlce je znázorněna postižená prostata se zúženým močovodem a zbytkovou močí. Na odstranitelném podstavci.

**4003.1261** - Model prostaty

Rozměry: 20 × 9 × 13 cm



## Ženské pohlavní orgány

Model v životní velikosti se skládá ze čtyř částí a představuje do detailu ženské pohlavní orgány v řezu.

Odstranitelné části: děloha (2 části), 2 půlky ženských pohlavních ústrojí s detaily vnitřního složení.

**4002.618015** - Ženské pohlavní orgány

Rozměry: 14 × 14 × 12 cm

Hmotnost: 500 g



## Model nemocné dělohy

Model příčného řezu v plné velikosti zobrazuje několik nemocí, jako jsou: srůst, karcinom na čtyřech běžných místech, cysty, endometrióza, fibróza, stopkatý nádor vzniklý z vláknité tkáně, polypy a salpingitida.

**4003.L62** - Model nemocné dělohy



## Mužský pohlavní orgán

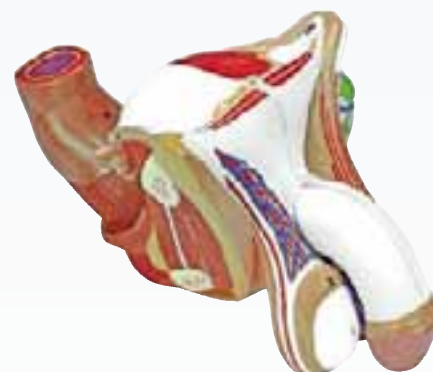
Model v životní velikosti se skládá ze 4 částí oddělených středovým řezem pro zkoumání vnější a vnitřní struktury orgánu.

Odstranitelné části: 2 půlky penisu a 2 půlky mužského pohlavního orgánu s dokonalými detaily vnitřního složení.

**4002.618014** - Mužský pohlavní orgán

Rozměry: 14 × 20 × 12 cm

Hmotnost: 500 g





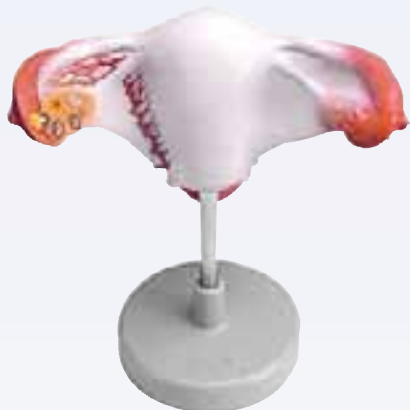
## Vnitřní ženské reprodukční orgány

Model je zvětšen 1,5×. Zobrazuje řez pochvy, děložního hrdla, dělohy a vaječniku s vajíčkem v různých stádiích vývoje.

**4002.618009** - Vnitřní ženské reprodukční orgány

Rozměry: 23 × 19 × 11 cm

Hmotnost: 280 g



## Mužská pánev

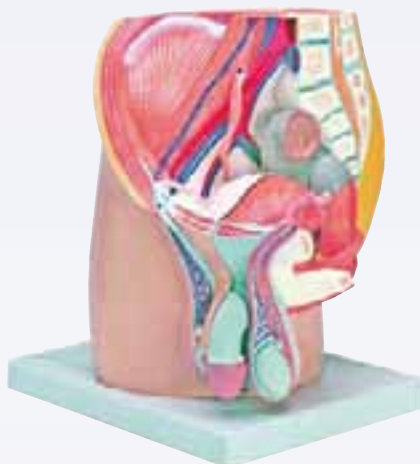
Čtyřdílný model v životní velikosti představuje pánev v středovém sagitálním řezu. Vnitřní složení mužského urogenitálního ústrojí je zobrazeno do detailu.

Odstranitelné části: polovina penisu rozdělena středovým a příčným řezem, polovina mužské reprodukční soustavy otevřena řezem varlete pro zobrazení vnitřní struktury.

**4002.618004** - Mužská pánev

Rozměry: 25 × 18 × 27 cm

Hmotnost: 1,5 kg



## Ženská pánev

Třídílný model v životní velikosti představuje pánev v středovém sagitálním řezu. Vnitřní složení ženského urogenitálního ústrojí je zobrazeno do detailu.

Odstranitelné části: polovina ženského pohlavního ústrojí s odkrytou dělohou ve středovém a příčném řezu.

**4002.618003** - Ženská pánev

Rozměry: 25 × 18 × 27 cm

Hmotnost: 1,3 kg



Anatomie

## Zmenšený model řezu pánví

Miniatura modelu středového příčného řezu ženské pánve, přibližně 1/2 přirozené velikosti. Zobrazení ženských pohlavních orgánů, měchýře, močovodu a konečnicku. Na podstavci.

**4003.H20** - Zmenšený model řezu pánví

Rozměry: 17 × 13 × 14 cm



## Zmenšený model řezu pánví s rakovinou varlat

Miniatura modelu středového příčného řezu mužské pánve, přibližně 1/2 přirozené velikosti. Zobrazení mužských pohlavních orgánů, měchýře, močovodu a konečnicku. Navíc část s varlaty s rakovinou varlat. Na podstavci.

**4003.H22** - Zmenšený model řezu pánví s rakovinou varlat

Rozměry: 17 × 13 × 14 cm



## Zmenšený model řezu pánví s prostatou

Miniatura modelu středového příčného řezu mužské pánve, přibližně 1/2 přirozené velikosti. Zobrazení mužských pohlavních orgánů, měchýře, močovodu a konečnicku. Model pohmatu prostaty je připevněn na podstavci.

**4003.H21** - Zmenšený model řezu pánví s prostatou

Rozměry: 17 × 13 × 14 cm





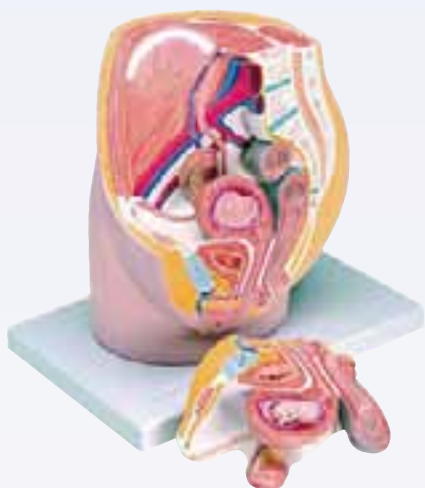
## Ženská pánev s osmitýdenním embryem

Třídílný model v životní velikosti zobrazuje vnitřní složení pánve: vnitřní ženské orgány s osmitýdenním embryem.

**4002.618011** - Ženská pánev s osmitýdenním embryem

Rozměry: 25 × 18 × 27 cm

Hmotnost: 1,5 kg



## Vývoj plodu

Model představuje vývojová stadia plodu od oplodnění vajíčka až po devítiměsíční období těhotenství. Model je složen z 5 dílů upevněných na podložce s následujícími vývojovými stádii: ovulace, oplodnění, formování zygoty a děložní implantace.

Zobrazená vývojová stádia plodu: 4 týdnů, 8 týdnů, 12 týdnů a 9 měsíců.

**4002.618001** - Vývoj plodu

Rozměry: 53 × 38 × 5 cm

Hmotnost: 2 kg



## Lidské embryo, čtyři týdny staré

Model je zvětšen 50×. Zobrazuje čtyřtýdenní lidské embryo v detailech.

**4002.618024** - Lidské embryo, čtyři týdny staré

Rozměry: 27 × 19 × 14 cm

Hmotnost: 770 g



## Pánev během těhotenství s vyvinutým plodem

Model v životní velikosti zobrazuje ženskou pánev v řezu s 40týdenním plodem. Plod je v normální poloze před porodem. Plod je možné z pánve vyjmout.

**4002.618022** - Pánev během těhotenství s vyvinutým plodem

Rozměry: 40 × 26 × 37 cm

Hmotnost: 3,8 kg



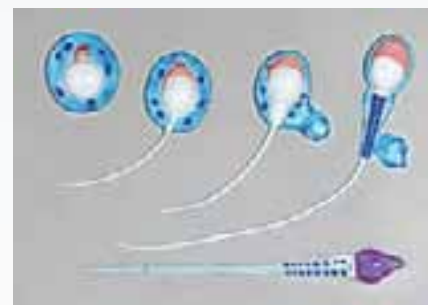
## Spermatogeneze

Model zobrazuje proces tvorby a vývoje spermií od buňky až po vyvinutou spermii. Zvětšeno cca 10 000×.

**4002.618002** - Spermatogeneze

Rozměry: 53 × 38 × 5 cm

Hmotnost: 1,2 kg







## Patologický model mužského urogenitálního systému

Dvoudílný model v životní velikosti zobrazuje vnitřní složení mužského urogenitálního ústrojí se specifickými nemocemi, kterými jsou: žlučové kameny, divertikl, rakovina močového měchýře a sexuálně přenosné nemoci: měkká bradavice na anebo v blízkosti genitálií a kapavka. Na modelu je také zobrazen konečník a anus se smíšenými hemoroidy a karcinomy.

**4002.618021** - Patologický model mužského urogenitálního systému

Rozměry: 16 × 12 × 23 cm

Hmotnost: 400 g



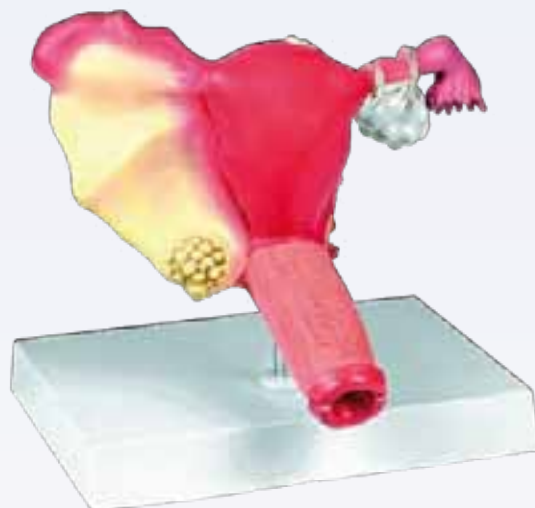
## Patologický model ženského reprodukčního systému

Dvoudílný model v životní velikosti zobrazuje nejznámější onemocnění ženského pohlavního ústrojí. Na příslušných místech se nacházejí čtyři typy fibroidních nádorů: intramurální, pod serózní blánou, submukózní a rozsáhlý vazový myom. Na modelu je také zobrazen endometriální karcinom a rakovina děložního hrdla. Další demonstrovány nemoci na modelu: polypy dělohy, zánět vejcovodu, ooforocystóza, endometrióza a candida vaginitis.

**4002.618020** - Patologický model ženského reprodukčního systému

Rozměry: 16,5 × 12 × 23 cm

Hmotnost: 340 g



## Normální a nemocná prostata

Tento dokonalý výukový model je určen ke studiu běžných onemocnění prostaty. Skládá se ze tří prostat s konečníkem a močovým měchýřem v řezu.

První model zobrazuje vnitřní a vnější struktury zdravé prostaty.

Druhý model zobrazuje benigní prostatickou hyperplazii, která je charakteristická svou proměnlivou fibromuskulární a epitelální převahou.

Na třetím modelu je předveden prostatický adenokarcinom (rakovinový nádor žláz).

**4002.618019** - Normální a nemocná prostata

Rozměry: 33 × 23 × 14 cm

Hmotnost: 550 g



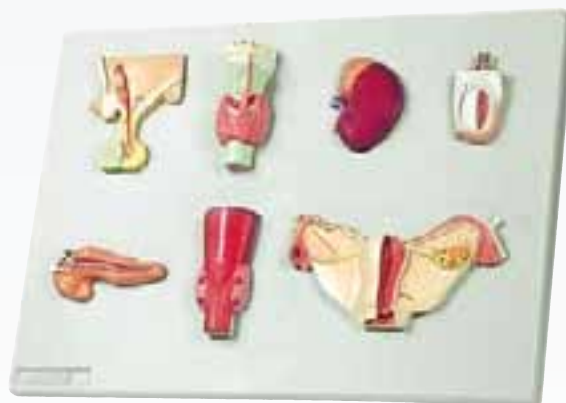
## Orgány endokrinního systému

Modely představují vnitřní složení těchto lidských endokrinních orgánů: hypofýza, štítná žláza, nadledvinka, varle, slinivka, příštítná žláza a vaječník.

**4002.611001** - Orgány endokrinního systému

Rozměry: 53 × 38 × 7 cm

Hmotnost: 1,3 kg





## Periodické změny ženských hormonů a vnitřní vrstvy dělohy

Model představuje souvislost mezi hladinou ženského hormonu a mezi změnami v děložní výstelce v průběhu menstruačního cyklu.

**4002.618005** - Periodické změny ženských hormonů a vnitřní vrstvy dělohy

Rozměry: 53 × 38 × 5 cm

Hmotnost: 1,7 kg



## Nemoci štítné žlázy

Sada se skládá ze dvou modelů štítné žlázy, která se může rozdělit dvěma způsoby.

První model štítné žlázy zobrazuje Gravesovu chorobu – autoimunitní onemocnění, nejběžnější příčinu hypertyreózy.

Druhý model zobrazuje adenom a karcinom štítné žlázy v porovnání s normální pravou stranou štítné žlázy.

**4002.611006** - Nemoci štítné žlázy

Rozměry: 33 × 23 × 25 cm

Hmotnost: 450 g



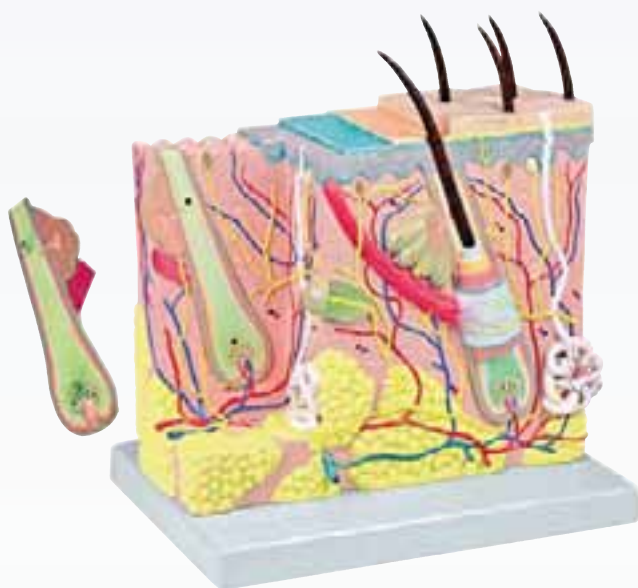
## Model kůže

Dvoudílný model zobrazuje strukturu lidské kůže ve třech úrovních. Anatomické struktury jsou předvedeny v detailu s vlasovými váčky, mazovými a potními žlázami, svalovými napřimovači, Paciniho tělísky, nervovými vlákny a krevními cévami. Vrstvy kůže jsou jasně ohraničeny. Část vlasové cibulky lze odstranit pro zobrazení vnitřních detailů.

**4002.620200** - Model kůže

Rozměry: 25 × 18 × 28 cm

Hmotnost: 1,5 kg



## Řez kůží

Tento profilový model ukazuje řez skrz 3 vrstvy vlasaté části pokožky hlavy. Znázorňuje: vlasový váček s mazovými žlázami, potními žlázami, receptory, nervy, cévy. Dodáváno na podkladu.

**4003.J10** - Řez kůží

Hmotnost: 200 g





### Patologický model kůže

Model je zvětšen 30×. Na jedné straně jsou detailně a realisticky zobrazeny jak uzavřené, tak i otevřené komedony, dvě primární poranění (papula a makula), 1 hlubší poranění, (uzlík) a abraze. Na druhé straně modelu je zobrazena cysta, fisura, uhřík, vřed, šupinka a puchýř. Veškeré nemoci kůže jsou představeny na modelu jednotlivě s realistickým znázorněním její morfologie.

**4002.620203** - Patologický model kůže

Rozměry: 16,5 × 12 × 11,5 cm

Hmotnost: 375 g



### Model rakoviny kůže

Tento patologický model zobrazuje 6 různých stádií zhoubného nádoru na přední a zadní straně, zvětšeno 8×.

**Stádia:**

- Zdravý
- Zhoubné buňky nacházející se na povrchu, uvnitř pokožky
- Zhoubné buňky zaplňující pokožku a poškozující papilární vrstvu
- Zhoubné buňky zaplňující papilární vrstvu
- Zhoubné buňky poškozující síťovou vrstvu
- Zhoubné buňky dosahující k podkožní tukové tkáni, satelitní buňky přibližující se k žilám. Z vrchního pohledu, individuální stádia vnějších viditelných změn na kůži, odhad podle kritérií „ABCDE“. Strany modelu ukazují různé úrovně poškození v kožních vrstvách podle Clarka (I – V) a tloušťku nádoru podle Breslowa (v mm). Pět originálních barevných ilustrací na podstavci ukazuje různé druhy zhoubných melanomů.

Přípevněno na podstavci.

**4003.J15** - Model rakoviny kůže

Rozměry: 14 × 10 × 11,5 cm

Hmotnost: 200 g



### Model rakoviny kůže

**Tento model uvádí tři případy rakoviny:**

- NBC (nodular basal cell)
- MM (malignant melanoma)
- MBC (morpheic basal cell)

**A tři nerakovinné případy:**

- DN (diplastic nevi)
- KA (keratoakantom) s detaily příčného řezu základní a kožní vrstvy

**4003.J55** - Model rakoviny kůže

Rozměry: 11,5 × 11,5 × 3 cm



### Model kožního akné

Zvětšený kožní příčný řez. Detail z profilu zobrazuje puchýřovité akné na jedné straně a pupínky na zadní straně. Je zde také zobrazen epidermis. Detaily škrápy a podkožní tkáně na normální pokožce.

**4003.J50** - Model kožního akné

Rozměry: 10 × 10 × 11,5 cm







### Model nehtu

Tento přibližně 5× zvětšený model konečku typického prstu se sdruženou kostní strukturou zobrazuje tři průřezové pohledy na nehtový kořínek a lůžko, klíčivou část a kost. Dodáváno na podkladu.

**4003.J60** - Model nehtu

Rozměry: 25,5 × 12,5 × 10 cm



### Model kůže, vlasů, nehtů

Tento nový model ukazuje mikroskopickou strukturu kůže ve vysokých detailech. Na různých částech bezvlasé pokožky (například ruky) a kůže s vlasy nebo chlupy (například předloktí) lze pozorovat různé buněčné vrstvy stejně jako vložené potní žlázy, receptory hmatu, krevní cesty, nervy a vlasové kořínky. Dále také nehtové lůžko a nehtový kořínek. Představení vlasového kořínku se všemi jeho buňkami doplňuje model.

**4003.J14** - Model kůže, vlasů, nehtů

Rozměry: 10 × 12,5 × 14 cm

Hmotnost: 400 g



### Kostra STAN

Standardní kostra „Stan“, na čtyřnohém pojízdném stojanu.

Tento klasický model je standardem kvality v nemocnicích, školách a laboratořích už více než 50 let.

- skvělá cena
- závěrečná ruční montáž
- vyrobeno z trvanlivého, nerozbitného plastu
- téměř skutečná hmotnost přibližně dvou set kostí
- životní velikost
- snímatelná lebka složená ze tří částí
- jednotlivé nasazovací zuby
- rychle a snadno snímatelné končetiny
- přiložený stojan a ochranný obal proti prachu

**4004.A10** - Kostra STAN, čtyřnohý pojízdný stojan

Výška: 170 cm

Hmotnost: 7,6 kg



### Kostra Max s vyznačením svalových úponů

„Max“ kostra se svaly, na pětinohém pojízdném stojanu

Tento model má veškeré standardní vybavení a navíc znázorňuje strukturální vztahy mezi kostmi a svalstvem. Zobrazuje přes 600 medicínských / anatomických struktur včetně svalových úponů (modře) a začátků (červeně) na levé straně. Na pravé straně jsou očíslovány kosti, štěrbiny a otvory.

- skvělá cena
- závěrečná ruční montáž
- vyrobeno z trvanlivého, nerozbitného plastu
- téměř skutečná hmotnost přibližně dvou set kostí
- životní velikost
- snímatelná lebka složená ze tří částí
- jednotlivé nasazovací zuby
- rychle a snadno snímatelné končetiny
- přiložený stojan a ochranný obal proti prachu

**4004.A11** - Kostra Max s vyznačením svalových úponů

Výška: 170 cm

Hmotnost: 7,6 kg





### Kostra Deluxe Sam, pohyblivá

„Sam“ super kostra, na pětinohém pojízdném podstavci. Samozřejmě, že tato nejuniverzálnější verze nabízí všechno standardní vybavení, které můžete od koster očekávat. „Sam“ vám navíc umožňuje demonstrovat pohyby kostry. Dále pohyby krčních obratlů a přirozené pohyby člověka díky pružné páteři. Je to unikátní kombinace pružné páteře, svalových úponů a začátků, očíslovaných kostí, pružných kloubových spojů a zadobojní vyřeznuté meziobratlové ploténky mezi 3. a 4. meziobratlovým obratlem. Celkem nabízí 600 medicínských / anatomických struktur.

- skvělá cena
- závěrečná ruční montáž
- vyrobeno z trvanlivého, nerozbitného plastu
- téměř skutečná hmotnost přibližně dvou set kostí
- životní velikost
- snímatelná lebka složená ze tří částí
- jednotlivé nasazovací zuby
- rychle a snadno snímatelné končetiny
- přiložený stojan a ochranný obal proti prachu
- přes 600 ručně očíslovaných a označených detailů
- ručně malované svalové úpony a začátky
- pružné kloubové spoje
- pružná páteř
- znázornění míšních nervů a obratlové tepny
- vyřeznutá ploténka mezi 3. a 4. obratlem

**4004.A13** - Kostra Deluxe Sam, pohyblivá

Výška: 170 cm

Hmotnost: 7,8 kg



### Lidská kostra

Model v životní velikosti je vyroben z materiálu podobného kosti. Je ručně smontován a má dlouhodobou životnost. Hlavní klouby jsou pohyblivé, horní a dolní končetiny se dají jednoduše vyjmout.

**4002.604102** - Lidská kostra

Výška: 170 cm

Hmotnost: 10 kg



### Lidská svalová kostra

Model v životní velikosti je vyroben z materiálu podobného kosti. Je ručně smontován a má dlouhodobou životnost. Hlavní klouby jsou pohyblivé, horní a dolní končetiny se dají jednoduše vyjmout.

Na levé straně kostry jsou barevně označeny začátky svalů (červeně) a úpony svalů (modře).

**4002.604103** - Lidská svalová kostra

Výška: 170 cm

Hmotnost: 10 kg



### Kostra lidského hrudníku

Ohebný model kostry hrudníku v životní velikosti se skládá z následujících částí: kompletní pánev zahrnující sedací kost, kyčelní kost a stydkou kost, křížová kost, kostrč a stydká spona, kompletní páteř se žebry a hrudní kostí, týlní kost, klíční kost a lopatka.

**4002.604183** - Kostra lidského hrudníku

Rozměry: 37 x 23 x 94 cm

Hmotnost: 4 kg





### Lidská kostra (visící)

Model v životní velikosti představuje veškeré části lidské kostry v detailech. Je ručně smontován a má dlouhodobou životnost. Hlavní klouby jsou pohyblivé, horní a dolní končetiny se dají jednoduše vyjmout. Oddělitelné části: lebeční klenba, lebka, čelist, horní a dolní končetiny. Model je zavěšen na stojanu s pěti kolečky a dodává se s průhledným obalem proti prachu.

**4002.604177** - Lidská kostra (visící)

Výška: 170 cm

Hmotnost: 10 kg



### Lidská svalová kostra (visící)

Model v životní velikosti je vyroben z materiálu podobného kosti. Je ručně smontován a má dlouhodobou životnost. Hlavní klouby jsou pohyblivé, horní a dolní končetiny se dají jednoduše vyjmout. Oddělitelné části: lebeční klenba, lebka, čelist, horní a dolní končetiny. Na levé straně kostry jsou barevně označeny začátky svalů (červeně) a úpony svalů (modře). Model je zavěšen na stojanu s pěti kolečky a dodává se s průhledným obalem proti prachu.

**4002.604178** - Lidská svalová kostra (visící)

Výška: 170 cm

Hmotnost: 10 kg

### Kostra „Willi“

Model je vhodný pro výuku anatomie. Veškeré detaily a struktury kostí jsou s přesností reprodukovány.

**Model má následující vlastnosti:**

- Přirozený odlitek lidské kostry
- Znázornění veškerých anatomických detailů, štěrbin, otvorů a výběžků
- Lebka je rozložitelná na 3 části
- Oddělitelné paže a nohy
- Přirozeně pohyblivé klouby v rameni, kyčli a kotníku
- Noha rozložitelná v koleni, oddělitelné chodidlo
- Pohyblivé lopatky
- Model je upevněn na stojanu s 5 kolečky

**4003.3001** - Kostra „Willi“

Výška: 176 cm

Hmotnost: 9,5 kg



### Mini-kostra „Patrick“

Zmenšená kopie lidské kostry (1/2 skutečné velikosti). Paže a nohy jsou plně pohyblivé. Pohyb ramene, kyčle, kolena a kotníku je jako ve skutečnosti. Tři části lebky a také paže a nohy jsou oddělitelné. Nohy se mohou rozložit v koleni a kotníku. Velikost modelu bez stojanu je 84 cm. Kostra se může jednoduše vyjmout ze stojanu.

**4003.3030** - Mini-kostra „Patrick“

Výška: 84 cm

Hmotnost: 1,2 kg







## Kostra „Hugo“

Terapeutický model s ohebnou páteří je vhodný nejen k výuce anatomie, ale také pro terapeuty k pochopení nebo k vysvětlení souvislostí mezi pohyby, držáním těla a nenormální polohou orgánů.

### Model má následující vlastnosti:

- Přirozený odlitek lidské kostry
- Znázornění veškerých anatomických detailů, štěrbin, otvorů a výběžků
- Lebka je rozložitelná na 3 části
- Oddělitelné paže a nohy
- Přirozeně pohyblivé klouby v rameni, kyčli a kotníku
- Noha rozložitelná v koleni, oddělitelné chodidlo
- Pohyblivé lopatky
- Model je upevněn na stojanu s 5 kolečky
- Plně ohebná páteř s pružnými meziobratlovými ploténkami a míšními nervy

**4003.3014** - Kostra „Hugo“

Výška: 176 cm

Hmotnost: 9,5 kg



## Mini-kostra „Paul“ s ohebnou páteří

Zmenšená kopie lidské kostry (1/2 skutečné velikosti). Paže a nohy jsou plně pohyblivé. Pohyb ramene, kyčle, kolena a kotníku je jako ve skutečnosti. Tři části lebky a také paže a nohy jsou oddělitelné. Nohy se mohou rozložit v koleni a kotníku. Páteř je ohebná, aby umožnila přirozené pohyby. Velikost modelu bez stojanu je 84 cm. Kostra se může jednoduše vyjmout ze stojanu.

**4003.3040** - Mini-kostra „Paul“ s ohebnou páteří

Výška: 84 cm

Hmotnost: 1,2 kg



## Kostra „Arnold“

Model je vhodný pro výuku anatomie. Veškeré detaily a struktury kostí jsou s přesností reprodukovány. Na jedné straně modelu jsou označeny počátky svalů (červeně) a úpony (modře)

### Model má následující vlastnosti:

- Přirozený odlitek lidské kostry
- Znázornění veškerých anatomických detailů, štěrbin, otvorů a výběžků
- Lebka je rozložitelná na 3 části
- Oddělitelné paže a nohy
- Přirozeně pohyblivé klouby v rameni, kyčli a kotníku
- Noha rozložitelná v koleni, oddělitelné chodidlo
- Pohyblivé lopatky
- Model je upevněn na stojanu s 5 kolečky
- Vyznačení počátků svalů (červeně) a úponů (modře) na jedné straně kostry

**4003.3008** - Kostra „Arnold“

Výška: 176 cm

Hmotnost: 9,5 kg



## Kostra „Peter“

Terapeutický model s ohebnou páteří je vhodný nejen k výuce anatomie, ale také pro terapeuty k pochopení nebo k vysvětlení souvislostí mezi pohyby, držáním těla a nenormální polohou orgánů. Na jedné straně modelu jsou označeny počátky svalů (červeně) a úpony (modře).

### Model má následující vlastnosti:

- Přirozený odlitek lidské kostry
- Znázornění veškerých anatomických detailů, štěrbin, otvorů a výběžků
- Lebka je rozložitelná na 3 části
- Oddělitelné paže a nohy
- Přirozeně pohyblivé klouby v rameni, kyčli a kotníku
- Noha rozložitelná v koleni, oddělitelné chodidlo
- Pohyblivé lopatky
- Model je upevněn na stojanu s 5 kolečky
- Plně ohebná páteř s pružnými meziobratlovými ploténkami a míšními nervy
- Vyznačení počátků svalů (červeně) a úponů (modře) na jedné straně kostry

**4003.3015** - Kostra „Peter“

Výška: 176 cm

Hmotnost: 9,5 kg





### Mini-kostra „Daniel“ s naznačenými svaly

Zmenšená kopie lidské kostry (1/2 skutečné velikosti). Paže a nohy jsou plně pohyblivé. Pohyb ramene, kyčle, kolena a kotníku je jako ve skutečnosti. Tři části lebky a také paže a nohy jsou oddělitelné. Kostry nohou se mohou rozložit v koleni a kotníku. Na jedné straně modelu jsou barevně označeny počátky svalů (červeně) a úpony (modře) a popsány v návodu. Velikost modelu bez stojanu je 81 cm. Kostra se může jednoduše vyjmout ze stojanu.

**4003.3035** - Mini-kostra „Daniel“ s naznačenými svaly

Výška: 81 cm



### Mini-kostra „Fred“ s ohebnou páteří a naznačenými svaly

Zmenšená kopie lidské kostry (1/2 skutečné velikosti). Paže a nohy jsou plně pohyblivé. Pohyb ramene, kyčle, kolena a kotníku je jako ve skutečnosti. Tři části lebky a také paže a nohy jsou oddělitelné. Kostry nohou se mohou rozložit v koleni a kotníku. Páteř je ohebná, aby umožnila přirozený pohyb. Navíc jsou na jedné straně modelu barevně označeny počátky svalů (červeně) a úpony (modře) a popsány v návodu. Velikost modelu bez stojanu je 81 cm. Kostra se může jednoduše vyjmout ze stojanu.

**4003.3045** - Mini-kostra „Fred“ s ohebnou páteří a naznačenými svaly

Výška: 81 cm



### Kostra „Otto“

Model je vhodný pro výuku anatomie. Veškeré detaily a struktury kostí jsou s přesností reprodukovány. Kostra navíc obsahuje vazy připojené na rameni, lokti, kyčli a koleni.

**Model má následující vlastnosti:**

- Přirozený odlitek lidské kostry
- Znázornění veškerých anatomických detailů, štěrbin, otvorů a výběžků
- Lebka je rozložitelná na 3 části
- Oddělitelné paže a nohy
- Přirozeně pohyblivé klouby v rameni, kyčli a kotníku
- Noha rozložitelná v koleni, oddělitelné chodidlo
- Pohyblivé lopatky
- Model je upevněn na stojanu s 5 kolečky
- Kloubové vazy kolene, kyčle, lokte a ramene na jedné straně modelu

**4003.3004** - Kostra „Otto“

Výška: 176 cm

Hmotnost: 9,5 kg



### Kostra „Toni“

Terapeutický model s ohebnou páteří je vhodný nejen k výuce anatomie, ale také pro terapeuty k pochopení nebo k vysvětlení souvislostí mezi pohyby, držení těla a nenormální polohou orgánů. Kostra navíc obsahuje vazy připojené na rameni, lokti, kyčli a koleni.

**Model má následující vlastnosti:**

- Přirozený odlitek lidské kostry
- Znázornění veškerých anatomických detailů, štěrbin, otvorů a výběžků
- Lebka je rozložitelná na 3 části
- Oddělitelné paže a nohy
- Přirozeně pohyblivé klouby v rameni, kyčli a kotníku
- Noha rozložitelná v koleni, oddělitelné chodidlo
- Pohyblivé lopatky
- Model je upevněn na stojanu s 5 kolečky
- Plně ohebná páteř s pružnými meziobratlovými ploténkami a míšními nervy
- Kloubové vazy kolene, kyčle, lokte a ramene na jedné straně modelu

**4003.3013** - Kostra „Toni“

Výška: 176 cm

Hmotnost: 9,5 g





## Kostra „Bert“

Model je vhodný pro výuku anatomie. Veškeré detaily a struktury kostí jsou s přesností reprodukovány. Na jedné straně modelu jsou označeny počátky svalů (červeně) a úpony (modře). Kostra navíc obsahuje vazy připojené na rameni, lokti, kyčli a koleni.

### Model má následující vlastnosti:

- Přirozený odlitek lidské kostry
- Znázornění veškerých anatomických detailů, štěrbin, otvorů a výběžků
- Lebka je rozložitelná na 3 části
- Oddělitelné paže a nohy
- Přirozeně pohyblivé klouby v rameni, kyčli a kotníku
- Noha rozložitelná v koleni, oddělitelné chodidlo
- Pohyblivé lopatky
- Model je upevněn na stojanu s 5 kolečky
- Vyznačení počátků svalů (červeně) a úponů (modře) na jedné straně kostry
- Kloubové vazy kolene, kyčle, lokte a ramene na jedné straně modelu

**4003.3010** - Kostra „Bert“

Výška: 176 cm

Hmotnost: 9,5 kg



## Kostra „Max“

Terapeutický model s ohebnou páteří obsahuje veškeré doplňkové varianty. Na kostře jsou připojeny kloubové vazy a navíc je model označen počátky svalů (červeně) a úpony (modře).

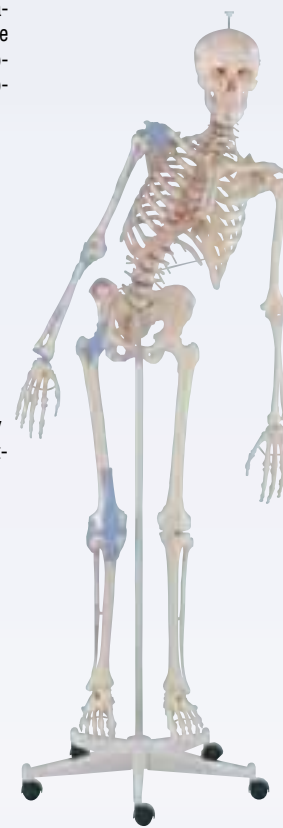
### Model má následující vlastnosti:

- Přirozený odlitek lidské kostry
- Znázornění veškerých anatomických detailů, štěrbin, otvorů a výběžků
- Lebka je rozložitelná na 3 části
- Oddělitelné paže a nohy
- Přirozeně pohyblivé klouby v rameni, kyčli a kotníku
- Noha rozložitelná v koleni, oddělitelné chodidlo
- Pohyblivé lopatky
- Model je upevněn na stojanu s 5 kolečky
- Plně ohebná páteř s pružnými meziobratlovými ploténkami a míšními nervy
- Kloubové vazy kolene, kyčle, lokte a ramene na jedné straně modelu

**4003.3016** - Kostra „Max“

Výška: 176 cm

Hmotnost: 9,5 kg



## Kostra „Robert“

Vysoce kvalitní model za přijatelnou cenu. Model je dobře propracován a detailně zobrazuje strukturu kostí. Pohyblivé končetiny jsou připojeny pomocí silných kovových svorek. Veškeré jednotlivé kosti jsou ručně smontovány. Kostra má stálý tvar a je nerozbitná. Lebka je rozložitelná na 3 části. Paže a nohy jsou pohyblivé a dají se oddělit od kostry. Dodává se na pevném stojanu se 4 kolečky s krytem proti prachu.

**4003.2900** - Kostra „Robert“

Výška: 170 cm

Hmotnost: 7,5 kg



## Kostra pětiletého dítěte

Kvalitní kopie skutečné dětské kostry. Veškeré kosti jsou zobrazeny v detailech. Zbarvení kostí umožňuje velmi realistický vzhled. Paže a nohy mají omezený pohyb. Lebka je odstranitelná. Dodává se stojánkem.

**4003.2800** - Kostra pětiletého dítěte

Výška: 95 cm





### Kostra třicetidenního plodu

Kvalitní kopie skutečného lidského plodu v 30. týdnu těhotenství. Všechny části jsou pečlivě vyrobeny a zbarveny, aby odpovídaly skutečnosti. Model není pohyblivý a dodává se stojánkem.

**4003.2850** - Kostra třicetidenního plodu

Výška: 40 cm



### Rozložená kostra

Veškeré kosti jsou jednotlivě odděleny. Představují dospělého muže. Struktura všech kostí s otvory, štěrbinami a výběžky přesně odpovídá skutečnosti. Lebku je možné rozdělit na 3 části: klenba, základna a čelist. Kosti není možné sestavit. Sada se dodává v úložné krabici.

**4003.3020** - Rozložená kostra

Hmotnost: 7,3 kg

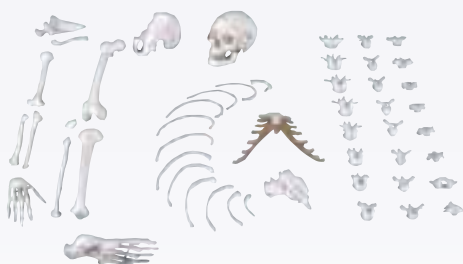


### Rozložená polovina kostry (sada kostí)

Veškeré kosti pravé poloviny kostry nebo ty, které se vyskytují jednou, jsou jednotlivě odděleny. Představují dospělého muže. Struktura všech kostí s otvory, štěrbinami a výběžky přesně odpovídá skutečnosti. Lebku je možné rozdělit na 3 části: klenba, základna a čelist. Kosti není možné sestavit. Sada se dodává v úložné krabici.

**4003.3024** - Rozložená polovina kostry (sada kostí)

Hmotnost: 5,6 kg



### Úložná taška pro modely páteře

Je ideální pro uložení sady rozložených kostí.

**4003.3022** - Úložná taška pro modely páteře

Hmotnost: 300 g



### Kosti ruky a předloktí

Model ruky v životní velikosti s předloketními kostmi (vřetenní a loketní kost). Všechny klouby jsou spojené.

**4002.604121** - Kosti ruky a předloktí

Výška: 44 cm

Hmotnost: 300 g



### Kosti ruky

Kostra lidské ruky v životní velikosti s klouby.

**4002.604120** - Kosti ruky

Rozměry: 17 × 12 × 4 cm

Hmotnost: 110 g







## Kostra ruky

Reálný odlitek kostry lidské ruky. Všechny kosti ruky jsou jednotlivě pružně připevněny pomocí drátků.

**4003.6001** - Kostra ruky



## Kostra ruky - se stojánkem

Reálný odlitek kostry lidské ruky. Všechny kosti ruky jsou jednotlivě pružně připevněny pomocí drátků.

**4003.6001S** - Kostra ruky - se stojánkem



## Kostra ruky s číslovanými kostmi

Stejný model jako 6001, ale navíc má očíslované jednotlivé kosti ruky.

**4003.6002** - Kostra ruky s číslovanými kostmi



## Kostra ruky s předloktím

Reálný odlitek kostry lidské ruky. Všechny kosti ruky jsou jednotlivě pružně připevněny pomocí drátků. Včetně vřetenní kosti a loketní kosti. Lze demonstrovat pohyby kostí předloktí (pronace a supinace) a pohyby zápěstí.

**4003.6008** - Kostra ruky s předloktím



## Kostra paže s ramenním pletencem

Reálný odlitek kostry lidské paže. Lze demonstrovat pohyby kostí předloktí (pronace a supinace) a pohyby zápěstí. Ruka je pružně připevněna pomocí drátků.

**4003.6016** - Kostra paže s ramenním pletencem



## Kostra paže

Stejný model jako 6016, ale bez ramenního pletence.

**4003.6012** - Kostra paže



## Kostra paže s ramenním pletencem a naznačenými svaly

Reálný odlitek kostry lidské paže. Lze demonstrovat pohyby kostí předloktí (pronace a supinace) a pohyby zápěstí. Ruka je pružně připevněna pomocí drátků. Včetně naznačených svalových úponů.

**4003.6021** - Kostra paže s ramenním pletencem a naznačenými svaly





## Kostra paže s naznačenými svaly

Stejný model jako 6021, ale bez ramenního pletence.

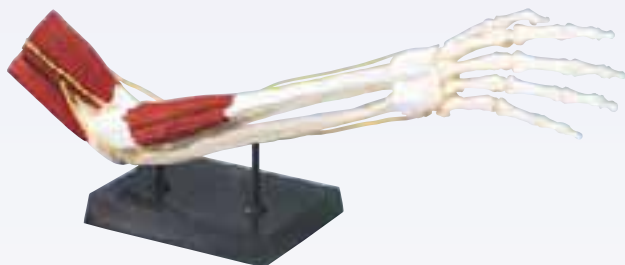
**4003.6020** - Kostra paže s naznačenými svaly



## Loketní kloub se svaly

Model lidského loketního kloubu s předloktím a rukou. Model ukazuje dvouhlavý sval pažní, trojhlavý sval ramenní, flexor carpi radialis, pronator teres, extensor carpi radialis longus a medianus, ulnaris a radiocarpum palmare, carpi transversum a ulnocarpum palmare.

**4003.4566** - Loketní kloub se svaly



## Model ruky a zápěstí se syndromem karpálních tunelů

Pevný odlitek ruky, zápěstí a předloktních kostí v normální velikosti: distální, střední a proximální kosti prstů, distální a proximální kosti palce, záprstní kůstky, svaly dlaně, dlaňové zápěstní vazivo, středový nerv, flexor digitorum superficialis a hluboké šlachy, triquetrum, pisiform, hamate, hamulus ossis hamati, dlouhá pažní šlacha, mezikostní membrána, kost vřetenní a kost loketní.

**4003.6015** - Model ruky a zápěstí se syndromem karpálních tunelů



## Ruka

Přirozený jednodílný odlitek lidské ruky. Představuje všechny struktury a anatomické detaily. Mimořádně výhodná cena!

**4003.6040** - Ruka



## Model ruky a zápěstí

Ruka a předloktí včetně znázornění zápěstních vazů. Všechny kosti jsou jednotlivě zalisované a připevněné drátkem. V životní velikosti.

**4003.6010** - Model ruky a zápěstí



## Model ruky a kloubů

Přirozený odlitek ruky znázorňující střední svaly, střední, loketní a vřetenní nervy. Včetně šlach, vaziva a tepen. Rozpoznatelné dlaňové mezery a příčné vazy mohou být odděleny pro demonstraci syndromu karpálních tunelů.

**4003.M70** - Model ruky a kloubů



## Model vnitřní struktury prstu

Tento model ve skutečné velikosti ukazuje kosti, svaly a šlachy lidského ukazováčku. Dodáváno na stojáčku.

**4003.M19** - Model vnitřní struktury prstu





### Hlavice stehenní kosti s osteoporózou

Hlavice a horní část stehenní kosti dospělého člověka, v podélném řezu. Jedna polovina je bez patologií, druhá demonstruje osteoporózu na povrchu i ve vnitřní struktuře kosti. Dodáváno na stojánku.

**4005.ZJY945F** - Hlavice stehenní kosti s osteoporózou



### Kostra dolní končetiny s polovinou pánve

Kloubně spojená kostra dolní končetiny z umělé hmoty v životní velikosti s polovinou pánve včetně celého kyčelního kloubu.

**4002.604141** - Kostra dolní končetiny s polovinou pánve

Délka: 115 cm

Hmotnost: 2 kg



### Kosti nohy

Model chodidla v životní velikosti se spojenými klouby. Snadno a efektivně lze předvést přirozené pohyby chodidla.

**4002.604140** - Kosti nohy

Rozměry: 25 × 8 × 8 cm

Hmotnost: 330 g



### Kostra nohy

Přirozený odlitek lidského chodidla. Všechny kosti jsou pružně připevněny pomocí drátků.

**4003.6050** - Kostra nohy

**4003.6050S** - Kostra nohy - se stojánkem



### Kostra nohy, číslovaná

Stejný jako model 6050, ale navíc má číslované kosti.

**4003.6051** - Kostra nohy, číslovaná

**4003.6051S** - Kostra nohy, číslovaná - se stojánkem



### Kostra nohy s připojením holenní a lýtkové kosti

Přirozený odlitek lidského chodidla pružně připevněný pomocí drátků. Včetně spojení s holenní a lýtkovou kostí.

**4003.6053** - Kostra nohy s připojením holenní a lýtkové kosti

**4003.6053S** - Kostra nohy s připojením holenní a lýtkové kosti - se stojánkem



### Kostra nohy s připojením holenní a lýtkové kosti, číslovaná

Stejný model jako 6053, ale navíc má číslované kosti.

**4003.6054** - Kostra nohy s připojením holenní a lýtkové kosti, číslovaná

**4003.6054S** - Kostra nohy s připojením holenní a lýtkové kosti, číslovaná - se stojánkem



### Kostra nohy s připojením holenní a lýtkové kosti, ohebná

Reálný odlitek lidského chodidla s připojením holenní a lýtkové kosti. Chodidlo je pružně spojeno gumou a díky tomu lze simulovat ohyb chodidla.

**4003.6056** - Kostra nohy s připojením holenní a lýtkové kosti, ohebná

**4003.6057** - Kostra nohy s připojením holenní a lýtkové kosti, ohebná, s číslováním





## Noha

Přirozený jednodílný odlitek lidského chodidla, reprezentující všechny struktury a anatomické detaily. Mimořádně výhodná cena!

**4003.6060** - Noha



## Kostra nohy s vazivem

Kostra chodidla pružně spojená drátky. Tento funkční model ukazuje důležité vazy chodidla.

**4003.6058** - Kostra nohy s vazivem



## Noha s kotníkem

Tento kvalitně vypracovaný model lidského chodidla znázorňuje všechny důležité svaly, nervy, tepny a šlachy v jejich přirozené pozici. Části kostí jsou lisovány podle lidských kostí. Na odnímatelném stojáčku. V životní velikosti.

**4003.M60** - Noha s kotníkem



## Noha / kotník

Pevný model kotníku a kostí chodidla v životní velikosti: lýtkové kalkaneonavikulární vazivo a lýtkový fasciitis. Anatomie kotníku / chodidla dále zahrnuje: kost holenní, lýtkovou a patní, patní šlachy, vaz kotníkového kloubu, postranní vaz, lýtkovou plochou šlachy, kost klínovou, kosti prstů, kost člunkovitou a metatarzální kosti.

**4003.6055** - Noha / kotník



## Kostra dolní končetiny s polovinou pánve

Přirozený odlitek lidské nohy. Tento model lze rozložit na kost stehenní, holenní, lýtkovou a chodidlo. S odnímatelnou polovinou pánve.

**4003.6068** - Kostra dolní končetiny s polovinou pánve



## Kostra dolní končetiny

Stejný model jako 6068, ale bez poloviny pánve.

**4003.6062** - Kostra dolní končetiny







## Kostra dolní končetiny s polovinou pánve a ohebným chodidlem

Stejný jako model 4003.6068, ale kosti chodidla jsou spojeny gumou, aby bylo možné lépe simulovat pohyby chodidla.

**4003.6069** - Kostra dolní končetiny s polovinou pánve a ohebným chodidlem



## Kostra dolní končetiny s polovinou pánve a naznačenými svaly

Přirozený odlitek lidské nohy. Tento model lze rozložit na kost stehenní, holenní, lýtkovou a chodidlo. S odnímatelnou polovinou pánve. S naznačenými svalovými úpony.

**4003.6070** - Kostra dolní končetiny s polovinou pánve a naznačenými svaly



## Kostra dolní končetiny s naznačenými svaly

Stejný model jako 6070, ale bez poloviny pánve.

**4003.6071** - Kostra dolní končetiny s naznačenými svaly



## Kostra dolní končetiny s polovinou pánve a ohebným chodidlem, s naznačenými svaly

Stejný jako model 6070, ale kosti chodidla jsou spojeny gumou, aby bylo možné lépe simulovat pohyby chodidla.

**4003.6072** - Kostra dolní končetiny s polovinou pánve a ohebným chodidlem, s naznačenými svaly



## Oddělitelné bederní obratle

Dva bederní obratle s nervy, dodávané se třemi vyměnitelnými ploténkami. Dvě s výřezem (laterálním a dorzálním), jedna bez patologií. Dodáváno se stojanem, skládá se z šesti částí.

**4005.ZJZ220D** - Oddělitelné bederní obratle

Velikost: 12 × 12 × 12 cm





### Obratel znázorňující artritidu a osteoporózu

Obratel dospělého člověka včetně nervu v podélném řezu. Jedna polovina bez patologií, druhá demonstruje výrůstky způsobené artritidou a erozi kosti způsobenou osteoporózou. Dodáváno na stojánku.

**4005.ZJ2240A** - Obratel znázorňující artritidu a osteoporózu



### Stupně degenerace plotének

Model se skládá ze čtyř obratlových párů. První představuje zdravé ploténky a další zobrazují tři onemocnění: nepatrné poškození ploténky, výhřez s degenerací kosti a pokročilou kostní a ploténkovou degenerací. Obratle jsou spojeny magneticky na podstavci a dají se jednoduše oddělit. Všechny obratle jsou pohyblivé.

**4003.7577** - Stupně degenerace plotének

Hmotnost: 900 g



### Stupně degenerace plotének - vyhřeznutí

Model se skládá ze dvou obratlů, ploténky a podstavce, který se dá jednoduše odstranit.

**4003.7577/3** - Stupně degenerace plotének - vyhřeznutí

Hmotnost: 200 g



### Zátylní kost, první a druhý krční obratel

Detailní model nosiče a čepovce v životní velikosti včetně tylní kosti. Na modelu lze ukazovat otáčivý pohyb hlavy a kloubní spojení s lebku.

**4002.604152** - Zátylní kost, první a druhý krční obratel

Hmotnost: 200 g



### Stupně degenerace plotének - zdravá ploténka

Model se skládá ze dvou obratlů, ploténky a podstavce, který se dá jednoduše odstranit.

**4003.7577/1** - Stupně degenerace plotének - zdravá ploténka

Hmotnost: 200 g



### Pokročilý model osteoporózy

Model v životní velikosti zobrazuje tři obratle: jeden zdravý obratel, jeden obratel s patologickými změnami v počátečním stadiu a jeden obratel s patologickými změnami v pokročilém stadiu osteoporózy. Model je upevněn na stojanu s podstavcem.

**4002.604180** - Pokročilý model osteoporózy

Rozměry: 12 x 12 x 15 cm

Hmotnost: 220 g



### Stupně degenerace plotének - mírné poškození ploténky

Model se skládá ze dvou obratlů, ploténky a podstavce, který se dá jednoduše odstranit.

**4003.7577/2** - Stupně degenerace plotének - mírné poškození ploténky

Hmotnost: 200 g





### Stupně degenerace plotének - pokročilé poškození

Model se skládá ze dvou obratlů, ploténky a podstavce, který se dá jednoduše odstranit.

**4003.7577/4** - Stupně degenerace ploténky - pokročilé poškození

Hmotnost: 200 g



### Model plotének

Model zobrazuje stupně onemocnění plotének. Jednotlivé modely se skládají ze dvou obratlů, ploténky a nervů. Model č. 1 představuje zdravé ploténky, model č. 2 je s vyhřezlou ploténkou. Na modelu č. 3 a č. 4 jsou předvedena další poškození obratlů a plotének. Každý model lze samostatně vyjmout ze stojanu.

**4003.7576** - Model plotének



### Obratel s částí míchy

Model jednoho krčního obratle v řezu zobrazuje míchu, bílou a šedou hmotu a míšní nervy.

**4003.4067** - Obratel s částí míchy

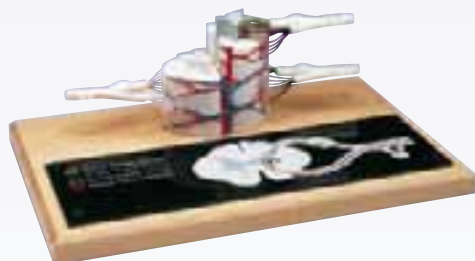


### Mícha

Model zobrazuje část horních hrudních obratlů, které jsou postranně a podélně rozděleny pro předvedení míšních nervových kořenů.

**4003.R10116** - Mícha

Hmotnost: 750 g



### Mícha s nervovým zakončením

Model zvětšený v poměru asi 5:1 zobrazuje složení míchy. Vnitřek míchy je tvořen šedou hmotou, vnější část míchy hmotou bílou. Na podstavci jsou vykresleny různé řezy míchou přes bílou a šedou hmotu na krku, trupu a v bederních a křížových částech.

**4003.C41** - Mícha s nervovým zakončením

Hmotnost: 400 g



### Bederní obratle s vyhřeznutými meziobratlovými ploténkami

Model se skládá ze tří bederních obratlů s meziobratlovými ploténkami, míchy a vystupujících míšních nervů. Jedna meziobratlová ploténka je normální, další jsou s vyhřezem – bočním a centrálním. Model je možné rozebrat, aby se daly ploténky blíže prozkoumat.

**4003.4047** - Bederní obratle s vyhřeznutými meziobratlovými ploténkami

**4003.4048** - Bederní obratle s vyhřeznutými meziobratlovými ploténkami - bez stojáňku





### Stádia vyhřeznutí ploténky a degenerace obratlů

Model představuje degenerativní změny obratlů a meziobratlových plotének na bederní páteři v různých stupních. Je vyroben podle skutečné lidské bederní páteře včetně přesného zobrazení kostních struktur.

**Následující stádia jsou představena odshora dolů:**

- Zdravá meziobratlová ploténka
- Bederní obratel (L1) bez degenerativních změn
- Bederní obratel (L2) s počátečními degenerativními změnami
- Meziobratlová ploténka s centrálním vyhřezem
- Bederní obratel (L3) s pokročilými degenerativními změnami
- Meziobratlová ploténka s intraforaminálním vyhřezem napravo
- Bederní obratel (L4) se značnými degenerativními změnami a kostním stlačením na levém meziobratlovém otvoru
- Extrémně zúžená meziobratlová ploténka
- Bederní obratel (L5) se značnými degenerativními změnami a kostním stlačením na levém meziobratlovém otvoru s tlakem na míšní nervový kořen L5 vlevo.

Model lze rozložit na jednotlivé obratle a ploténky.

**4003.A795** - Stádia vyhřeznutí ploténky a degenerace obratlů

Výška: 22 cm

Hmotnost: 500 g



### Krční obratle

Krční obratle od C1 po C7 s částí lebeční základny jsou spojeny tak, že jsou ohebné. Navíc jsou na modelu zobrazeny vystupující míšní nervy a mícha. Lze předvést veškeré pohyby v oblasti krčních obratlů. Model se může ze stojánku vyjmout.

**4003.4073** - Krční obratle

**4003.4073/1** - Krční obratle - bez stojánku



### Hrudní obratle

Hrudní obratle od Th1 po Th2 jsou spojeny tak, že jsou ohebné. Navíc jsou na modelu zobrazeny vystupující míšní nervy a mícha. Lze předvést veškeré pohyby v oblasti hrudních obratlů. Model se může ze stojánku vyjmout.

**4003.4060** - Hrudní obratle

**4003.4060/1** - Hrudní obratle - bez stojánku



### Bederní obratle

Bederní obratle od L1 po L5 jsou spojeny tak, že jsou ohebné. Navíc jsou na modelu zobrazeny vystupující míšní nervy a mícha. Lze předvést veškeré pohyby v oblasti bederních obratlů. Model se může ze stojánku vyjmout.

**4003.4036** - Bederní obratle

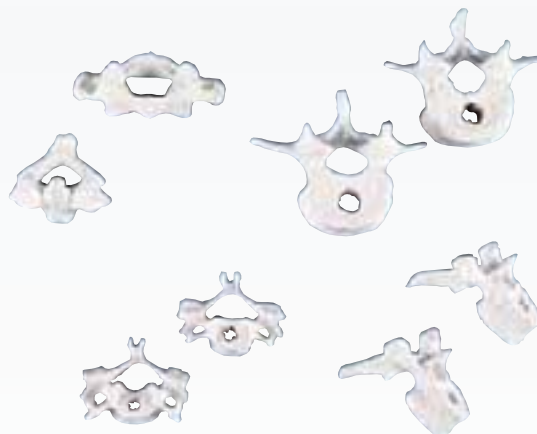
**4003.4036/1** - Bederní obratle - bez stojánku



### Sada osmi obratlů

Sada obsahuje tyto obratle: 2 bederní, 2 hrudní a 2 krční s atlasem a axisem. Obratle se dají nasadit na gumu. Umožňují výuku každého obratle do detailů. Veškeré jejich struktury, kloubní povrchy apod. jsou dobře rozpoznatelné.

**4003.4098** - Sada osmi obratlů







### Sada 24 obratlů

Sada obsahuje tyto obratle: 7 krčních, 12 hrudních a 5 bederních, které se dají nasadit na gumu. Jsou určeny ke studiu jednotlivých obratlů s jejich strukturami a kloubními povrchy.

**4003.4094** - Sada 24 obratlů



### Schematický model otáčení hlavy

Model znázorňuje kloubní hlavičky. Je vhodný pro předvedení pohybu v atlantookcipitálním a atlantoaxiálním kloubu.

**4003.4079** - Schematický model otáčení hlavy



### Dva bederní obratle

Bederní obratle s meziobratlovými ploténkami jsou spojeny tak, aby bylo možné s nimi hýbat a jednoduše je oddělit.

**4003.4090** - Dva bederní obratle



### Tři hrudní obratle

Hrudní obratle s meziobratlovými ploténkami jsou spojeny tak, aby bylo možné s nimi hýbat a jednoduše je oddělit.

**4003.4092** - Tři hrudní obratle



### Otáčení hlavy, 2x zvětšeno

Celosvětově jedinečný model obsahuje krční obratle C3, axis C2, atlas C1 a část týlové kosti. Veškeré části modelu jsou dvojnásobně zvětšené. Model zobrazuje pohyb v horní krční části páteře přesně odpovídá skutečnosti. Mohou se předvést veškeré možné pohyby v atlantookcipitálním a atlantoaxiálním kloubu. Model je možné ze stojanu odmontovat.

**4003.4083** - Otáčení hlavy, 2x zvětšeno

**4003.4083/1** - Otáčení hlavy, 2x zvětšeno - bez stojánu



### Otáčení hlavy, v životní velikosti

Celosvětově jedinečný model obsahuje krční obratle C3, axis C2, atlas C1 a část týlové kosti. Model zobrazující pohyby v horní krční části páteře přesně odpovídá skutečnosti. Mohou se předvést veškeré možné pohyby v atlantookcipitálním a atlantoaxiálním kloubu. Model je možné ze stojanu odmontovat.

**4003.4080** - Otáčení hlavy, v životní velikosti

**4003.4080/1** - Otáčení hlavy, v životní velikosti - bez stojánu



### Model osteoporózy obratle, tři obratle

Model bederních obratlů se skládá ze tří částí (obratle s ploténkami) ve středovém řezu. Zdravá kostní struktura je předvedena na horní kosti, prostřední obratel má osteoporózu. Spodní obratel zobrazuje osteoporózu ve značně pokročilém stádiu s rozdrčenou klenbou a bazální destičkou.

**4003.4078** - Model osteoporózy obratle, tři obratle

Výška: 16 cm



### Osteoporóza obratle

Obratel ve středovém řezu s míšními nervy. Odklápečí model zobrazuje na jedné části normální kostní strukturu a artritidu s osteoporózou na straně druhé.

**4003.4069** - Osteoporóza obratle





### Demonstrátor zvedání břemene

Unikátní model znázorňující účinky na páteř při špatném postoji při zvedání břemene. Panáček může zvedat závaží ze dvou vyznačených pozic. Při správném postoji páteř není deformována. Nesprávný postoj zapříčiní viditelnou deformaci páteře. Podstavec obsahuje anatomické ilustrace efektů působících na páteř.

**4005.ZKJ310K** - Demonstrátor zvedání břemene

Rozměry: 23 × 15 × 15 cm



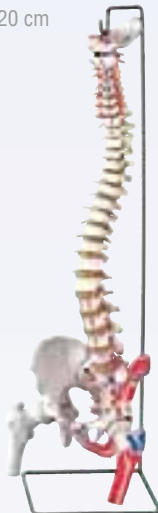
### Ohebná páteř s hlavičkou stehenní kosti a připojením svalů

Plně ohebná páteř v životní velikosti obsahuje týlovou kost, krční, hrudní a bederní obratle, křížovou kost, kostrč a kompletní pánev se sponou stydkou a snímatelnými hlavičkami kostí stehenních. Na modelu jsou také znázorněny vertebrální tepny, větve míšních nervů a vyhřezlá meziobratlová ploténka L3 – L4. Na levé straně jsou barevně označeny začátky svalů (červeně) a připojení svalů (modře).

**4002.604108** - Ohebná páteř s hlavičkou stehenní kosti a připojením svalů

Rozměry: 95 × 20 × 20 cm

Hmotnost: 3 kg



### Ohebná páteř

Ohebný model páteře v životní velikosti se skládá z týlové kosti; krčních, hrudních a bederních obratlů; křížové kosti; kostrče; a kompletní pánve. Na modelu jsou také znázorněny vertebrální tepny, větve míšních nervů a vyhřezlá meziobratlová ploténka L3 – L4.

**4002.604106** - Ohebná páteř

Rozměry: 90 × 20 × 20 cm

Hmotnost: 3 kg



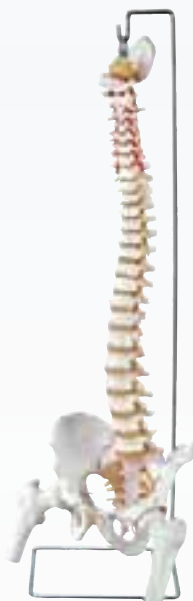
### Ohebná páteř s hlavičkou stehenní kosti

Plně ohebná páteř v životní velikosti obsahuje týlovou kost, krční, hrudní a bederní obratle, křížovou kost, kostrč, kompletní pánev se stydkou sponou a odstranitelnými stehenními kostmi. Na modelu jsou také znázorněny vertebrální tepny, větve míšních nervů a vyhřezlá meziobratlová ploténka L3 – L4.

**4002.604107** - Ohebná páteř s hlavičkou stehenní kosti

Rozměry: 95 × 20 × 20 cm

Hmotnost: 3 kg



### Ohebná páteř s odnímatelným křížovým výčnělkem

Plně ohebná páteř v životní velikosti obsahuje týlovou kost, krční, hrudní a bederní obratle, křížovou kost, kostrč a kompletní pánev. Na modelu jsou také znázorněny vertebrální tepny, větve míšních nervů a vyhřezlá meziobratlová ploténka L3 – L4. Hrana kosti křížové a kostrč jsou odstranitelné pro zobrazení křížové části páteřní míchy.

**4002.604109** - Ohebná páteř s odnímatelným křížovým výčnělkem

Rozměry: 90 × 20 × 20 cm

Hmotnost: 3 kg



### Ohebná páteř s hlavičkou stehenní kosti a připojením svalů

S odnímatelným křížovým výčnělkem. Plně ohebná páteř v životní velikosti obsahuje týlovou kost, krční, hrudní a bederní obratle, křížovou kost, kostrč, kompletní pánev se stydkou sponou a odstranitelnými hlavicemi stehenních kostí. Na modelu jsou také znázorněny vertebrální tepny, větve míšních nervů a vyhřezlá meziobratlová ploténka L3 – L4. Na levé straně jsou barevně označeny začátky svalů (červeně) a úpony svalů (modře). Hrbol křížové kosti a kostrč jsou odstranitelné pro zobrazení křížové části páteřní míchy a připojených nervových větví. Model zavěšen na stojanu.

**4002.604190** - Ohebná páteř s hlavičkou stehenní kosti a připojením svalů

Rozměry: 95 × 20 × 20 cm

Hmotnost: 3 kg





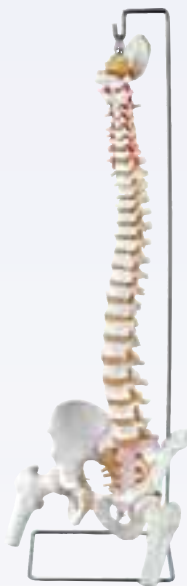
### Ohebná páteř s otevřenou křížovou kostí a hlavičkou stehenní kosti

Plně ohebná páteř v životní velikosti obsahuje týlovou kost, krční, hrudní a bederní obratle, křížovou kost, kostrč, kompletní pánev s pohyblivými, odstranitelnými hlavicemi kostí stehenních. Na modelu jsou také znázorněny vertebrální tepny, větve míšních nervů a vyřezlá meziobratlová ploténka L3 – L4. Hrbol kostí křížové a kostrč jsou odstranitelné pro zobrazení křížové části páteřní míchy a připojených nervových větví.

**4002.604110** - Ohebná páteř s otevřenou křížovou kostí a hlavičkou stehenní kosti

Rozměry: 95 × 20 × 20 cm

Hmotnost: 3 kg



### Hrudní část páteře

Model hrudní části páteře v životní velikosti se skládá z dvanácti hrudních obratlů s meziobratlovými ploténkami, krčních nervů a míchy.

**4002.604186** - Hrudní část páteře

Rozměry: 12 × 12 × 40 cm

Hmotnost: 600 g



### Ohebná páteř s barevnými oddíly

Plně ohebná páteř v životní velikosti obsahuje týlovou kost, krční, hrudní a bederní obratle, křížovou kost, kostrč a kompletní pánev. Na modelu jsou také znázorněny vertebrální tepny, větve míšních nervů a vyřezlá meziobratlová ploténka L3 – L4. Různé části páteře jsou barevně označeny pro lepší identifikaci. Model je zavěšen na stojanu.

**4002.604195** - Ohebná páteř s barevnými oddíly

Rozměry: 23 × 23 × 98 cm

Hmotnost: 970 g



### Bederní část páteře s křížovou kostí a kostrčí

Model v životní velikosti se skládá z pěti bederních obratlů s meziobratlovými ploténkami, bederních nervů a míchy. Hřeben kostí křížové a kostrč jsou odstranitelné pro zobrazení křížové části míchy a nervových větví.

**4002.604187** - Bederní část páteře s křížovou kostí a kostrčí

Rozměry: 12 × 12 × 36 cm

Hmotnost: 800 g



### Krční část páteře

Model krční části páteře v životní velikosti se skládá ze sedmi krčních obratlů s meziobratlovými ploténkami, týlní kosti, krčních nervů, obratlových tepen, míchy a mozkového kmene.

**4002.604185** - Krční část páteře

Rozměry: 12 × 12 × 32 cm

Hmotnost: 350 g



### Páteř s odnímatelnou pávní

Velice kvalitní a přirozený odlitek lidské páteře s odnímatelnou pávní a se stojánkem. Model je připevněn na pružné kovové pružině, která umožňuje její pohyblivost a zároveň stabilitu. Pružné meziobratlové ploténky fungují jako skutečné. Na modelu jsou zobrazeny také míšní nervy a vertebrální tepny.

**4003.4009** - Páteř s odnímatelnou pávní

**4003.4006** - Páteř s odnímatelnou pávní - bez stojánku

Rozměry: 70 cm

Hmotnost: 1,8 kg





### Páteř s odnímatelnou pánví s naznačenými svaly

Velice kvalitní a přirozený odlitek lidské páteře s odnímatelnou pánví a se stojánkem. Barevně jsou označeny a očíslovány svalové úpony, které jsou popsány v příloženém seznamu. Model je připevněn na pružné kovové pružině, která umožňuje jeho pohyblivost a zároveň stabilitu. Pružné meziobratlové ploténky fungují jako skutečné. Na modelu jsou zobrazeny také míšní nervy a vertebrální tepny. Dodává se se stojánkem, na který lze jednoduše model nasadit.

**4003.4011** - Páteř s odnímatelnou pánví s naznačenými svaly

**4003.4011/1** - Páteř s odnímatelnou pánví s naznačenými svaly - bez stojánu



### Páteř s odnímatelnou pánví a částmi stehenních kostí

Velice kvalitní a přirozený odlitek lidské páteře s odnímatelnou pánví, částmi stehenních kostí a se stojánkem. Model je připevněn na pružné kovové pružině, která umožňuje jeho pohyblivost a zároveň stabilitu. Pružné meziobratlové ploténky fungují jako skutečné. Na modelu jsou zobrazeny také míšní nervy a vertebrální tepny. Dodává se se stojánkem, na který lze jednoduše model nasadit.

**4003.4014** - Páteř s odnímatelnou pánví a částmi stehenních kostí

**4003.4014/1** - Páteř s odnímatelnou pánví a částmi stehenních kostí - bez stojánu



### Páteř s odnímatelnou pánví, barevná

Velice kvalitní a přirozený odlitek lidské páteře s odnímatelnou pánví a se stojánkem. Krční, hrudní a bederní části páteře jsou různobarevně odlišeny. Model je připevněn na pružné kovové pružině, která umožňuje jeho pohyblivost a zároveň stabilitu. Pružné meziobratlové ploténky fungují jako skutečné. Na modelu jsou zobrazeny také míšní nervy a vertebrální tepny. Dodává se se stojánkem, na který lze jednoduše model nasadit.

**4003.4010** - Páteř s odnímatelnou pánví, barevná

**4003.4010/1** - Páteř s odnímatelnou pánví, barevná - bez stojánu



### Standardní páteř s pánví a vyhřeznutím obratle

Odlitek skutečné lidské páteře v nejvyšší kvalitě s odnímatelnou pánví. Meziobratlové ploténky jsou vyrobeny z umělé hmoty a zobrazují vyhřeznutí mezi obratli L2 a L3. Model je připevněn na pružné kovové pružině, která umožňuje jeho pohyblivost a zároveň stabilitu. Na modelu jsou také znázorněny míšní nervy a vertebrální tepny. Dodává se se stojánkem.

**4003.4032** - Standardní páteř s pánví a vyhřeznutím obratle

**4003.4024** - Standardní páteř s pánví a vyhřeznutím obratle - bez stojánu

Rozměry: 70 cm

Hmotnost: 1,9 kg



### Standardní páteř s pánví, částmi stehenních kostí a vyhřeznutím obratle

Odlitek skutečné lidské páteře v nejvyšší kvalitě s odnímatelnou pánví a částmi stehenních kostí. Meziobratlové ploténky jsou vyrobeny z umělé hmoty a zobrazují vyhřeznutí mezi obratli L2 a L3. Model je připevněn na pružné kovové pružině, která umožňuje jeho pohyblivost a zároveň stabilitu. Na modelu jsou také znázorněny míšní nervy a vertebrální tepny. Dodává se se stojánkem.

**4003.4033** - Standardní páteř s pánví, částmi stehenních kostí a vyhřeznutím obratle

**4003.4033/1** - Standardní páteř s pánví, částmi stehenních kostí a vyhřeznutím obratle - bez stojánu

Rozměry: 80 cm

Hmotnost: 2,1 kg



### Úložná taška pro modely páteře

Ideální pro uložení sady rozložených kostí.

**4003.3022** - Úložná taška pro modely páteře

Hmotnost: 300 g







### Minipáteř

Model lidské páteře v 1/2 skutečné velikosti. Jsou na něm zobrazeny jednotlivě veškeré kosti. Model je pohyblivý a představuje obratle, spodní část lebky, pánev, meziobratlové ploténky, vertebrální tepny a vystupující míšní nervy. Model lze snadno vyjmout ze stojáčku.

**4003.4001** - Minipáteř

Rozměry: 38 cm

Hmotnost: 200 g



### Páteř s hrudním košem

Páteř s hrudním košem, zadní částí lebky, obratlovými tepnami, míchou, míšními nervy a mobilním hrudním košem. Připojený hrudní koš (torax) s pletencem ramenním umožňují vysvětlit zkombinování pohybů páteře a hrudního koše během dýchání a dýchacího cvičení. Vzhledem ke speciálnímu hrudnímu koši s žeberní chrupavkou se mohou také provádět na modelu asymetrické pohyby. Tento funkční model je určen pro fyzioterapii, masážní salóny, hudební školy (pro zpěváky a hráče na dechové nástroje) a pro kurzy první pomoci. Model lze jednoduše odmontovat ze stojanu.

**4003.4020** - Páteř s hrudním košem

Rozměry: 78 cm

Hmotnost: 5,3 kg



### Páteř pro demonstraci nenormální polohy

Model páteře má navíc pánev a části stehenních kostí, se kterými lze hýbat v kyčelním kloubu. Model se dá na jedné i druhé straně zvýšit nebo snížit pro simulaci zkrácené nohy a výsledného vychýlení pánve a páteře. Model je určen převážně pro fyzioterapii, k výuce masáží a také pro ortopedii. Ze stojanu lze jednoduše odmontovat.

**4003.4017** - Páteř pro demonstraci nenormální polohy

Rozměry: 78 cm

Hmotnost: 4,8 kg



### Páteř

Tento pokrokový model páteře vyvinutý Dr. Kajem Laserowem dává terapeutům možnost poprvé předvést pacientům tlak, který páteř vynaloží na meziobratlové ploténky při ohýbání. Pacient vloží svůj prst do speciálního otvoru v meziobratlové ploténce, a při ohýbání páteře tak cítí enormní tlak na ploténku. Tato velice působivá názorná ukázka napomáhá při výuce cvičení zad, ve fyzioterapii a v pracovním lékařství, aby si pacienti uvědomili nutnost opatrného zacházení s páteří. Jelikož jsou nemoci meziobratlových plotének velmi rozšířené, doporučuje se tato pomůcka jakémukoliv terapeutovi.

**4003.4050** - Páteř

Rozměry: 39 cm

Hmotnost: 1,5 kg



### Páteř pro demonstraci nenormální polohy s pávní, steh. kostí, hrudníkem

Model byl vyroben zvláště pro výuku metody Zilgri, ale také se využívá ve fyzioterapii, masážních salónech, hudebních školách (pro zpěváky a hráče na dechové nástroje) a ortopedii. Částmi stehenních kostí lze hýbat v kyčelním kloubu. Model se dá na jedné i druhé straně zvýšit nebo snížit pro simulaci zkrácené nohy a výsledného vychýlení pánve a páteře. Připojený hrudní koš (torax) s pletencem ramenním umožňují vysvětlit zkombinování pohybů páteře a hrudního koše během dýchání a dýchacího cvičení. Model lze jednoduše ze stojanu vymontovat.

**4003.4018** - Páteř pro demonstraci nenormální polohy s pávní, steh. kostí, hrudníkem

Rozměry: 78 cm

Hmotnost: 5,4 kg



### Bederní páteř s pávní

5 bederních obratlů s křížovou kostí a odstranitelnou pávní.

**4003.4040** - Bederní páteř s pávní





## Bederní páteř s pánví a částmi stehenních kostí

5 bederních obratlů s křížovou kostí, odstranitelnou pánví a částmi stehenních kostí.

**4003.4045** - Bederní páteř s pánví a částmi stehenních kostí



## Pánev s nervy, svaly a úpony

Model ženské pánve v reálné velikosti demonstrující vazy a hlavní nervy s odnímatelným, dvoudílným pánevním dnem.

**4005.ZKK269M** - Pánev s nervy, svaly a úpony



## Model pánve s hlavičkou stehenní kosti

Model pánve v životní velikosti s hlavicemi stehenních kostí, křížovou kostí, kostrč a čtvrtým a pátým bederním obratlem s meziobratlovými ploténkami.

**4002.604192** - Model pánve s hlavičkou stehenní kosti

Rozměry: 32 x 29 x 17 cm

Hmotnost: 1,7 kg



## Krční páteř se svaly

Model v životní velikosti obsahuje mozkový kmen, týlovou kost, atlas a axis přes CZ, s výhřezem (hernie) ploténky, T1 a T3. Model má jemnou kúru mozečku, úplný nerv s brachiálním pletením na pravé straně. Dále model obsahuje tyto svaly: portální, dlouhý sval hlavy (longus capitis), levator scapulae, sval šikmý střední, přední a zadní (scalenus medius). Na pravé straně modelu jsou zobrazena žebra (první a druhé) s chrupavkou.

**4003.4035** - Krční páteř se svaly



## Model pánve se čtvrtým a pátým bederním obratlem

Kompletní kostra mužské pánve z umělé hmoty v životní velikosti se skládá z pánevních kostí (sedací kost, kyčelní kost a stydká kost), křížové kosti, kostrče a stydké spony.

**4002.604191** - Model pánve se čtvrtým a pátým bederním obratlem

Rozměry: 30 x 20 x 20 cm

Hmotnost: 1 kg



## Složený model pánve / pánevní dno

Kompletní model pánve v reálné velikosti vyrobený z materiálu připomínajícího skutečnou kost a vysoce propracované pánevní dno z pružného, detailně barevně ztvárněného materiálu, obsahující příslušné svaly. Při pohledu shora je patrné pánevní dno s příslušnými svaly. Model je dělitelný na pět částí.

**4005.ZKK267A** - Složený model pánve / pánevní dno



## Ženská kosterní pánev

Kompletní kostra ženské pánve v životní velikosti se skládá z pánevních kostí (sedací kost, kyčelní kost a stydká kost), křížové kosti, kostrče a stydké spony.

**4002.604112** - Ženská kosterní pánev

Rozměry: 30 x 20 x 20 cm

Hmotnost: 1 kg



## Mužská kosterní pánev

Kompletní kostra mužské pánve z umělé hmoty v životní velikosti se skládá z pánevních kostí (sedací kost, kyčelní kost a stydká kost), křížové kosti, kostrče a stydké spony.

**4002.604113** - Mužská kosterní pánev

Rozměry: 30 x 20 x 20 cm

Hmotnost: 1 kg

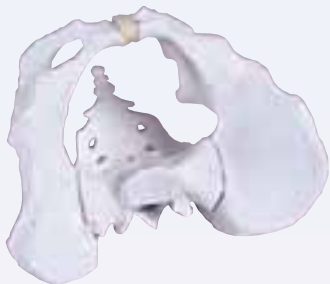




## Mužská pánev s křížovou kostí

Přirozený odlitek dospělé mužské pánve. Křížová kost je odstranitelná a je možné předvést pohyby v iliosakrálním připojení.

**4003.4052** - Mužská pánev s křížovou kostí



## Ženská pánev s křížovou kostí

Přirozený odlitek dospělé ženské pánve. Křížová kost je odstranitelná a je možné předvést pohyby v iliosakrálním připojení.

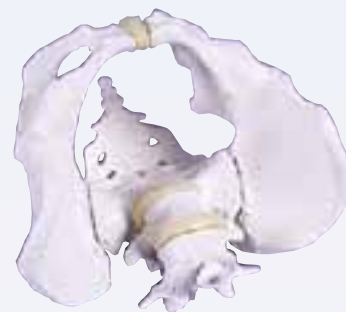
**4003.4054** - Ženská pánev s křížovou kostí



## Mužská pánev s křížovou kostí a dvěma bederními obratli

Přirozený odlitek dospělé mužské pánve. Obsahuje ilium, křížovou kost a flexibilně připojené obratle L1 a L2. Křížová kost je odstranitelná a je možné předvést pohyby v iliosakrálním připojení.

**4003.4056** - Mužská pánev s křížovou kostí a dvěma bederními obratli



## Ženská pánev s křížovou kostí a dvěma bederními obratli

Přirozený odlitek dospělé ženské pánve. Obsahuje ilium, křížovou kost a flexibilně připojené obratle L1 a L2. Křížová kost je odstranitelná a je možné předvést pohyby v iliosakrálním připojení.

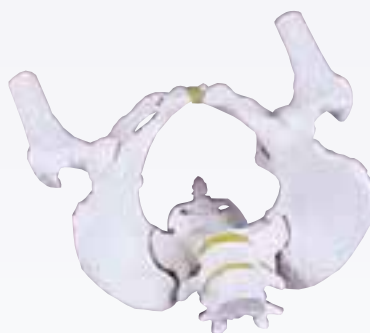
**4003.4058** - Ženská pánev s křížovou kostí a dvěma bederními obratli



## Mužská pánev s částmi stehenních kostí

S křížovou kostí a dvěma bederními obratli. Přirozený odlitek dospělé mužské pánve. Křížová kost je odstranitelná a je možné předvést pohyby v iliosakrálním připojení. Obratle jsou pohyblivé a části stehenních kostí jsou také pohyblivé a odstranitelné.

**4003.4057** - Mužská pánev s částmi stehenních kostí



## Ženská pánev s částmi stehenních kostí

S křížovou kostí a dvěma bederními obratli. Přirozený odlitek dospělé ženské pánve. Křížová kost je odstranitelná a je možné předvést pohyby v iliosakrálním připojení. Obratle jsou pohyblivé a části stehenních kostí jsou také pohyblivé a odstranitelné.

**4003.4059** - Ženská pánev s částmi stehenních kostí



## Pánev pětiletého dítěte

Odlitek skutečné dětské pánve. Model je vhodný zejména k výuce vývoje pánve během růstu dítěte. Jednodílný model, který není pohyblivý.

**4003.4051** - Pánev pětiletého dítěte



## Mužská pánev se svaly pánevního dna

Tato pánev je určena k výuce anatomie mužského pánevního dna. Model se skládá ze dvou kyčelních kostí, křížové kosti s kostrčí a pánevního dna. Pánevní dno je vyrobeno z pružného syntetického materiálu, na kterém jsou namalovány jeho struktury. Model je v životní velikosti. Má odstranitelný močový měchýř s prostatou a semenným váčkem. Svalové vrstvy se skládají ze dvou částí.

**4003.4070M** - Mužská pánev se svaly pánevního dna





### Ženské pánevní dno

Tento nový model ženské pánve se svaly pánevního dna reprezentuje pánevní dno v jeho vrstvách. Zobrazeny jsou svaly, které je možno odejmout. Dohromady s dvěma kyčelními kostmi a křížovou kostí se model skládá celkově z 12 částí. Svaly jsou uchyceny hroty, které dovolují odebrat svaly pro demonstraci jednotlivých vrstev.

#### Vrstvy:

- Obturator internus (levý a pravý)
- Piriformis (levý a pravý)
- Coccygeus (levý a pravý)
- Pánevní přepážka (levator ani skládající se z puborectalis, pubococcygeus a iliococcygeus)
- Urogenitální přepážka (skládající se z hlubokého transverzálního svalu perineae, povrchního transverzálního svalu perineae a ischiocavernosus)
- Svěrač urogenitálního a zažívacího traktu (skládající se z análního svěrače, uretrálního svěrače a bulbospongiosus)

Tento model je vynikající pro kurzy cviků pánevního dna, pro porodnické přípravné kurzy, pro výuku porodních asistentek nebo jenom pro studium anatomie pánevního dna.

**4003.4075** - Ženské pánevní dno

Rozměry: 27 × 18 × 17 cm

Hmotnost: 960 g



### Vývoj lebky plodu – šest stádií

Tento model znázorňuje šest stádií vývoje lebky lidského plodu. Je vyroben ze speciálního materiálu realisticky napodobujícího kost. Přibližné stáří plodu v jednotlivých stádiích je 14, 20, 30, 32, 34 a 38 týdnů. Věrohodně jsou zde demonstrovány vývojové změny způsobené růstem lebky plodu. Každá z lebek může být vyjmuta ze stojanu k podrobnějšímu zkoumání. Model je dodáván s kartou popisů.

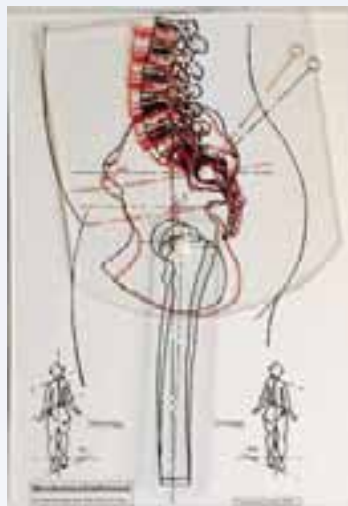
**4005.ZJY426S** - Vývoj lebky plodu - šest stádií



### Model sklonu pánve

Tento jedinečný model se skládá ze tří pohyblivých částí. Jestliže budete hýbat kyčelní kostí (ilium), výsledkem je zřetelně rozpoznatelné zkrácení nohy. Lékaři, rehabilitační pracovníci nebo terapeuté mohou tento model používat při jednání s pacienty. K prezentaci zkrácení nebo prodloužení nohy je vhodný zpětný projektor.

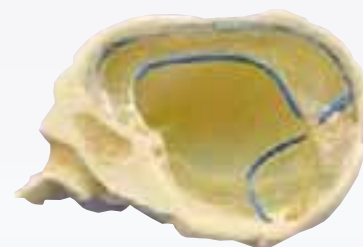
**4003.7050** - Model sklonu pánve



### Polovina lebky plodu

Vertikální řez lebky plodu demonstrující její strukturu. Dodáváno s kartou popisů.

**4005.ZJY424Q** - Polovina lebky plodu



### Lebka plodu

Velice realistický model ze speciálního plastu, který na pohled i omak působí jako reálná kost. Dodáván s kartou s popisy detailů modelu.

**4005.ZJY420R** - Lebka plodu







### Vaskulární lebka

Lebka dospělého člověka v životní velikosti s horizontálním řezem klenby. Model demonstruje hlavní žíly a artérie hlavy (externí i interní) a krku. Čelist není pohyblivá ani odnímatelná – jednodílná lebka pak může být libovolně polohována na flexibilním podstavci pro předvedení všech detailů, včetně těch na jejím spodku. Po sejmutí lebeční klenby jsou viditelné všechny vnitřní lebeční struktury. Jednotlivé lebeční kosti jsou zřetelně demonstrovány a díky pečlivému formování zobrazují takové detaily jako jemné nosní kůstky, vnitřní kanál krkavice a bodcovité výběžky v reálné velikosti. Model je dodáván včetně stojanu a sedmi krčních obratlů. Na jedné straně jsou červeně zobrazeny artérie a na druhé modře nervy. Po odejmutí klenby jsou patrné hlavní nervy a artérie na spodině lebeční. Lebka je vyrobena ze speciálního plastu, který na pohled i omak působí jako reálná kost. Tento materiál umožňuje věrně reprodukovat jemné anatomické detaily splňující nejnáročnější požadavky.

**4005.ZJY382V** - Vaskulární lebka



### Neurovaskulární lebka

Lebka dospělého člověka v životní velikosti s horizontálním řezem klenby, která je odnímatelná, stejně jako čelist. Je vyrobena ze speciálního plastu, který na pohled i omak působí jako reálná kost. Tento materiál umožňuje věrně reprodukovat jemné anatomické detaily splňující nejnáročnější požadavky. Čelist s úplným chrupem je pohyblivá a odnímatelná. Po sejmutí lebeční klenby jsou viditelné všechny vnitřní lebeční struktury. Jednotlivé lebeční kosti jsou zřetelně demonstrovány a díky pečlivému formování zobrazují takové detaily jako jemné nosní kůstky, vnitřní kanál krkavice a bodcovité výběžky v reálné velikosti. Na přiložené kartě, která je součástí modelu jsou uvedeny všechny zobrazené detaily včetně otvorů. Model je dodáván včetně stojanu a sedmi krčních obratlů. Na jedné straně jsou zobrazeny artérie a na druhé nervy. Po odejmutí klenby jsou patrné hlavní nervy a artérie na spodině lebeční. Zobrazeno je i 12 lebečních nervů včetně jejich větvení.

**4005.ZJY380G** - Neurovaskulární lebka



### Lidská lebka (číslovaná)

Podrobná kopie lidské lebky v životní velikosti se všemi strukturálními detaily. Temeno lebky je odstranitelné pro ukázkou vnitřních detailů. Dolní čelist je připojena kloubem a lze ji oddělit. Veškeré spoje, švy, štěrby, otvory a výběžky lidské lebky jsou přesně zobrazeny. Podstatné struktury lebky jsou očíslovány.

**4002.604179** - Lidská lebka (číslovaná)

Rozměry: 22 × 14 × 16 cm

Hmotnost: 950 g

### Lidská lebka

Podrobná kopie lidské lebky v životní velikosti se všemi strukturálními detaily. Temeno lebky je odstranitelné pro předvedení vnitřní struktury lebky. Dolní čelist je připojena kloubem a lze ji oddělit. Veškeré spoje, švy, štěrby, otvory a výběžky lidské lebky jsou přesně zobrazeny.

**4002.604150** - Lidská lebka

Rozměry: 22 × 14 × 16 cm

Hmotnost: 950 g

### Model lebky - 3 části

Model lebky se může rozložit na klenbu, základnu lebky a dolní čelist. Má přesné veškeré anatomické detaily. Zuby odpovídají skutečnému chrupu s ohledem na jejich umístění a mezizubní mezery. Dolní čelist je pohyblivá.

**4003.4503** - Model lebky - 3 části

Hmotnost: 700 g





### Model lebky - 3 části, číslované

Model lebky se může rozložit na klenbu, základnu lebky a dolní čelist. Má přesné veškeré anatomické detaily. Zuby odpovídají skutečnému chrupu s ohledem na jejich umístění a mezizubní mezery. Dolní čelist je pohyblivá. Jednotlivé kosti lebky jsou očíslovány a popsány v příloženém seznamu.

**4003.4505** - Model lebky - 3 části, číslované

Hmotnost: 700 g



### Model lebky - 3 části, s naznačenými svaly

Model lebky se může rozložit na klenbu, základnu lebky a dolní čelist. Má přesné veškeré anatomické detaily. Zuby odpovídají skutečnému chrupu s ohledem na jejich umístění a mezizubní mezery. Dolní čelist je pohyblivá. Na modelu jsou navíc barevně označeny a očíslovány svalové úpony. Dodává se s příručkou.

**4003.4509** - Model lebky - 3 části, s naznačenými svaly

Hmotnost: 700 g



### Dentální lebka - 4 části

Zuby na horní a dolní čelisti se mohou na tomto modelu vytrhnout a opět vložit. Čelist je částečně odkrytá a zobrazuje kořeny, houbovitou kostní trámčinu, nervový kanálek a zaklíněný zub moudrosti.

**4003.4513** - Dentální lebka - 4 části

Hmotnost: 700 g



### Lebka dospělého, mužská

Prvotřídní odlitek mužské lebky s mimořádně přesnými detaily. Její struktury jsou pečlivě vymalovány. Je k nerozeznání od skutečné lebky.

**4003.4710** - Lebka dospělého, mužská

Hmotnost: 800 g



### Lebka dospělého, ženská

Prvotřídní odlitek ženské lebky s mimořádně přesnými detaily. Její struktury jsou pečlivě vymalovány. Je k nerozeznání od skutečné lebky.

**4003.4715** - Lebka dospělého, ženská

Hmotnost: 800 g



### Lebka dospívajícího, ženská

Prvotřídní dvoudílný odlitek dospívající ženské lebky s mimořádně přesnými detaily. Její struktury jsou pečlivě vymalovány. Je k nerozeznání od skutečné lebky.

**4003.4720** - Lebka dospívajícího, ženská

Hmotnost: 400 g





## Lebka desetiletého dítěte

Prvotřídní odlitek lebky desetileté dívky s mimořádně přesnými detaily. Její struktury jsou pečlivě vymalovány. Je k nerozeznání od skutečné lebky. Dvoudílný model má odkrytou horní a dolní čelist.

**4003.4725** - Lebka desetiletého dítěte

Hmotnost: 300 g



## Lebka pětiletého dítěte, otevřená čelist

Prvotřídní odlitek lebky pětiletého dítěte s mimořádně přesnými detaily. Horní a dolní čelist jsou odkryty pro předvedení prořezávání zubů.

**4003.4735** - Lebka pětiletého dítěte, otevřená čelist



## Lebka pětiletého dítěte

Prvotřídní odlitek lebky pětiletého dítěte s mimořádně přesnými detaily. Je k nerozeznání od skutečné lebky.

**4003.4730** - Lebka pětiletého dítěte



## Lebka tříletého dítěte

Prvotřídní odlitek lebky tříletého dítěte s mimořádně přesnými detaily. Je k nerozeznání od skutečné lebky.

**4003.4740** - Lebka tříletého dítěte



## Lebka dvou a čtvrtletého dítěte

Prvotřídní odlitek lebky dítěte starého dva a čtvrt roku má mimořádně přesné detaily. Jsou na ní také zobrazeny Wormian (se švy) kosti, které se nacházejí podél lambdového švu a pterion.

**4003.4776** - Lebka dvou a čtvrtletého dítěte



## Lebka dvouletého dítěte

Prvotřídní odlitek lebky dvouletého dítěte s mimořádně přesnými detaily. Je k nerozeznání od skutečné lebky.

**4003.4777** - Lebka dvouletého dítěte



## Lebka jeden a půlletého dítěte

Prvotřídní odlitek lebky jeden a půlletého dítěte s mimořádně přesnými detaily. Je k nerozeznání od skutečné lebky.

**4003.4775** - Lebka jeden a půlletého dítěte



## Lebka ročního dítěte

Prvotřídní odlitek lebky ročního dítěte s mimořádně přesnými detaily.

**4003.4770** - Lebka ročního dítěte



## Lebka 34týdenního plodu

Přirozený odlitek skutečné lebky plodu dítěte s mimořádně přesnými detaily.

**4003.4745** - Lebka 34týdenního plodu





### Lebka 30týdenního plodu

Přirozený odlitek skutečné lebky plodu dítěte s mimořádně přesnými detaily.

4003.4750 - Lebka 30týdenního plodu



### Lebka 24týdenního plodu

Přirozený odlitek skutečné lebky plodu dítěte s mimořádně přesnými detaily.

4003.4755 - Lebka 24týdenního plodu



### Lebka 20týdenního plodu

Přirozený odlitek skutečné lebky plodu dítěte s mimořádně přesnými detaily.

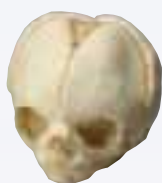
4003.4760 - Lebka 20týdenního plodu



### Lebka 14týdenního plodu

Přirozený odlitek skutečné lebky plodu dítěte s mimořádně přesnými detaily.

4003.4765 - Lebka 14týdenního plodu



### Členěná základní lebka

Kompletní lebka rozdělena středosaagitálním řezem. Může se rozdělit na dvě části: lebeční klenbu a základnu lebky a navíc čelist a nosní přepážku.

4003.4781 - Členěná základní lebka



### Členěná polovina lebky

Levá polovina lebky, kterou je možné rozložit na lebeční klenbu, základnu lebky, čelist a nosní přepážku.

4003.4780 - Členěná polovina lebky



### Členěná kombinovaná lebka

Model má topografický pohled na struktury lebky. Pravá polovina lebky je vyrobena z průhledného materiálu a levá polovina má zobrazeny kostní struktury s odstranitelnou přepážkou. Navíc jsou na levé straně vnější žvýkácí svaly (žvýkácí a spánkový sval). Na obou polovinách lebky se může oddělit lebeční klenba a základna a dále čelist, nosní přepážka a oba žvýkácí svaly.

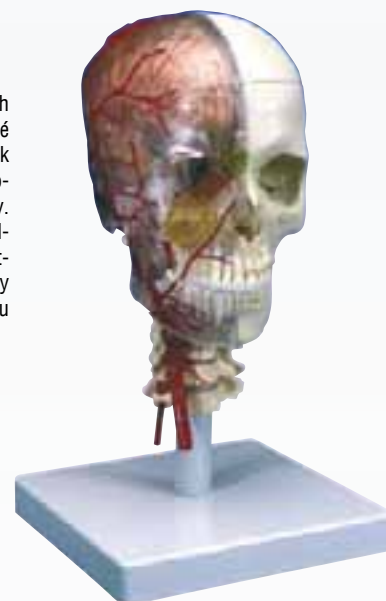
4003.4782 - Členěná kombinovaná lebka



### Luxusní členěná lebka

Pravá strana lebky je průhledná pro zobrazení paranazálních dutin (čelistní a čichové dutiny, klínová a čelní dutina), které jsou barevně rozlišeny. Navíc je barevně také rozlišen přítok krve do lebky (cranial sinus), obličejové a krční tepny (společná, vnitřní a zevní krkavice) a větve meningeální tepny. Levá polovina lebky zobrazuje struktury kostí s odstranitelnou nosní přepážkou. Lebka je připojena na krční obratli. Obě půlky lebeční klenby, levá polovina lebeční základny s kompletní čelistí, nosní přepážka a jedna polovina mozku jsou oddělitelné.

4003.4783 - Luxusní členěná lebka







### Skafocefalická lebka

Dokonalý příklad stavu vzniklého v důsledku předčasného zániku sagitálního švu. Lebka je abnormálně dlouhá a zúžená.

**4003.4778** - Skafocefalická lebka



### Mikrocefalická lebka

Jednodílná mikrocefalická lebka chlapce má alveolární absces pravé čelisti se suspendovaným špičkem. Stoličky jsou značně opotřebené. Přirozený odlitek modelu lebky má 27 zubů. Ručně vyrobený z pevné, nerozbitné umělé hmoty.

**4003.A29/1** - Mikrocefalická lebka

Hmotnost: 800 g



### Hydrocefalická lebka

Zvětšená část lebky (cerebral cranium) je typická pro tuto těžkou malformaci. Temeno jednodílné lebky je částečně pokryto periostální okostnicí. Dolní pravý špičák a pravá stolička jsou zkažené. Přirozený odlitek jednodílné lebky. Ručně vyrobený z pevné, nerozbitné umělé hmoty. Velmi přesně jsou zobrazeny otvory, štěrby, výběžky apod.

**4003.A29/2** - Hydrocefalická lebka

Hmotnost: 800 g



### Lebka s rozštěpenou čelistí a ploténkou

Jednodílná mužská lebka má 29 zubů. Na levé straně je těžká malforace. Přirozený odlitek lebky. Ručně vyrobený z pevné, nerozbitné umělé hmoty. Velmi přesně jsou zobrazeny otvory, štěrby, výběžky apod.

**4003.A29/3** - Lebka s rozštěpenou čelistí a ploténkou

Hmotnost: 800 g



### Lebka se žvýkacími svaly

Na lebce jsou zobrazeny pomocí elastických pásek vnější žvýkací svaly (žvýkací a spánkový sval, pterygoideus medialis a svaly lateralis). Na modelu můžete demonstrovat funkci žvýkacích svalů (zavření a otevření čelisti, pohyby čelistí do stran a dopředu). Lebeční klenba je odstranitelná.

**4003.4512** - Lebka se žvýkacími svaly



### Model temporomandibulárního svalu

Model temporomandibulárního kloubu (TMK) představuje problematické stavy spojené s kloubovým pouzdem. Ploténku obklopuje kostní zánět a zobrazuje také vliv na zuby (praskliny, úlomky, dutiny a charakterické skřípání zubů).

**4003.4511** - Model temporomandibulárního svalu



### Model lebky 18 dílů

Tento model lze rozložit na jednotlivé kosti lebky a opět lehce složit. Model představuje následující kosti: nosní kost, klínová kost, kost čichová, kost radličná, kost jářmová (2×), dolní nosní skořepa (2×), čelní kost, kost týlní, polovina horní čelisti s vyjímatelnými zuby (2×), dolní čelist s vyjímatelnými zuby, kost lebeční (2×), kost spánková (část jedna), kost spánková (část dva). Všechny kosti jsou reprezentovány v životní velikosti.

**4003.4595** - Model lebky 18 dílů

Hmotnost: 800 g





### Model lebky, barevně označený

Tento model lze rozložit na jednotlivé kosti lebky a opět lehce složit. Model představuje následující kosti: nosní kost, klínová kost, kost čichová, kost radličná, kost jařmová (2×), dolní nosní skořepa (2×), čelní kost, kost týlní, polovina horní čelisti s vyjímatelnými zuby (2×), dolní čelist s vyjímatelnými zuby, kost lebeční (2×), kost spánková (část jedna), kost spánková (část dva). Všechny kosti jsou reprezentovány v životní velikosti.

**4003.4596** - Model lebky, barevně označený

Hmotnost: 800 g



### Model lebky - 22 částí

Věrná reprodukce reálné lidské lebky skládající se z 22 individuálních kostí. Kosti mohou být lehce složeny pomocí jednoduchých kontaktů. Tento model je dostupný v přírodní barvě nebo může mít každá kost jinou barvu pro snadnější porozumění. Prezentovány jsou všechny struktury kostí, pouze spoje kostí jsou trochu zjednodušeny, aby bylo možné lebku složit.

**4003.4590** - Model lebky - 22 částí



### Model lebky - 22 částí, barevný

Věrná reprodukce reálné lidské lebky skládající se z 22 individuálních kostí. Kosti mohou být lehce složeny pomocí jednoduchých kontaktů. Tento model je dostupný v přírodní barvě nebo může mít každá kost jinou barvu pro snadnější porozumění. Prezentovány jsou všechny struktury kostí, pouze spoje kostí jsou trochu zjednodušeny, aby bylo možné lebku složit.

**4003.4591** - Model lebky - 22 částí, barevný



### Lebka se svaly

Tento model je světovým unikátem a ukazuje umístění hlavních svalů na hlavě. Svaly jsou vyrobeny z flexibilního materiálu, díky čemuž lze demonstrovat pohyby temporomandibulárního kloubu. Tato lebka je skutečnou kopií lidské lebky. Zuby v horní i dolní čelisti lze vyjmout a opět vložit zpět. Dolní čelist je otevřená a ukazuje kořeny, houbovitou kostní trámčinu, nervový kanálek a zaklíněný zub moudrosti.

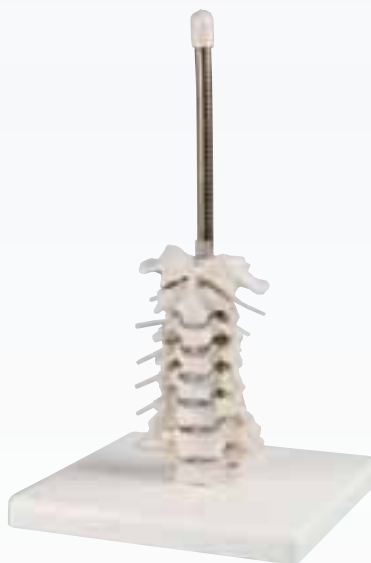
**4003.4514** - Lebka se svaly



### Stojan pro lebku, krční páteř

Stojan pro lebku jako krční páteř lze objednat jako volitelné příslušenství ke všem lebám. Protože musí být lebka pro stojan přizpůsobená, je možné, že nebude možné stojan použít s vaší stávající lebku.

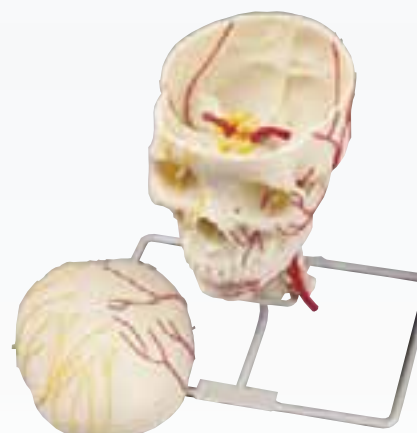
**4003.4532** - Stojan pro lebku, krční páteř



### Neurovaskulární model lebky

Tento model ukazuje lebku v životní velikosti včetně několika krčních obratlů. Na jedné straně lebky jsou znázorněny cévy a na druhé straně nervy. Po odejmutí lebeční klenby lze vidět hlavní nervy a cévy uvnitř lebky. Dále je znázorněno 12 hlavových nervů a jejich větvení.

**4003.4516** - Neurovaskulární model lebky





### Průhledná lebka

Tento model lebky umožňuje studovat vnitřní strukturu lebky, kterou lze jinak zobrazit pouze na rentgenových snímcích.

**4003.4601** - Průhledná lebka



### Mini-lebka, 3 části

Zmenšenina přírodní lebky. S pohyblivou dolní čelistí a odnímatelnou horní částí lebky.

**4003.4650** - Mini-lebka, 3 části

**4003.4650/1** - Mini-lebka, 3 části - bez stojánu



### Demonstrativní lebka

Pro tento model byla zvolena kvalitní lidská lebka rozložitelná na 14 částí: horizontální řez lebku ukazuje dutinu lebeční, ve které jsou barevně vyznačeny průběhy meningeálních cév, žilní dutiny a vnitřní krční tepna. Sagitální řez ukazuje strukturu dutiny nosní včetně dutiny čelní a klínové. Čelní dutina je dále rozdělena na jedné straně na řez kostí a na druhé straně je odříznuta podle své hranice. Spánková kost je odnímatelná a rozdělena do dvou částí prezentujících vnitřní ucho. Dolní čelist je pohyblivá a lze ji oddělit. Dolní a horní čelist je otevřená a na jedné straně jsou reprezentovány kořeny zubů včetně zubních žil a nervů rozlišených barvou. Na druhé straně lze horní čelist otevřít.

**4003.4515** - Demonstrativní lebka

Hmotnost: 700 g



### Didaktická lebka

Skutečná kopie reálné lidské lebky s řezem lebeční klenbou a odnímatelnou spodní čelistí. Pro snadší porozumění jsou jednotlivé kosti barevně odlišeny. Perfektní model pro výuku struktury lebečních kostí. Všechny kosti jsou očíslovány a uvedeny v seznamu.

**4003.4508** - Didaktická lebka

Hmotnost: 700 g



### Ramenní kloub

Model ramenního kloubu v životní velikosti s vazy.

**4002.604130** - Ramenní kloub

Rozměry: 29 x 12 x 12 cm

Hmotnost: 560 g



### Kolenní kloub

Model v životní velikosti představuje funkční model kolenního kloubu s postranními vazy, meniskem a patelárním vazem. Model upevněn na stojanu.

**4002.604181** - Kolenní kloub

Rozměry: 12 x 12 x 31 cm

Hmotnost: 440 g



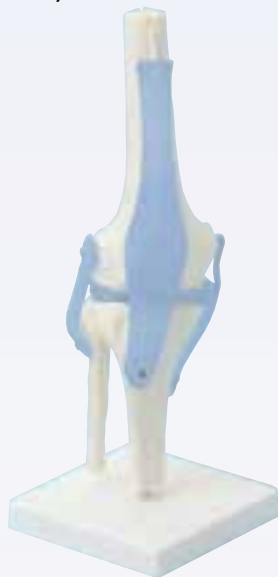


### Kolenní kloub s vazivem

Přirozený odlitek lidského kolenního kloubu. Včetně pahýlu stehenní, lýtkové a holenní kosti. Šlachy přímého stehenního svalu, čéška s patelární šlachou, postranní vazy, meniskus a křížové vazy jsou vyrobeny z elastického syntetického materiálu. Na tomto modelu lze demonstrovat základní pohyby kolena jako například flexe a extenze a vnější a vnitřní rotaci.

**4003.4552** - Kolenní kloub s vazivem

**4003.4552/1** - Kolenní kloub s vazivem - bez stojáčku



### Ramenní kloub s vazivem se stojánkem

Přirozený odlitek lidského ramenního kloubu. Ramenní pletenec (lopatka a klíční kost) s pahýlem horní končetiny. Základní vazy, jako například korakoakromiální vaz, korakohumerální vaz a transverzální vaz lopatky, jsou reprezentovány spolu s řezem kloubního pouzdra. Na tomto modelu lze demonstrovat základní pohyby ramenního kloubu, jako například antverze, retroverze, vnější a vnitřní rotace a abdukce.

**4003.4550** - Ramenní kloub s vazivem se stojánkem

**4003.4551** - Ramenní kloub s vazivem - bez stojáčku



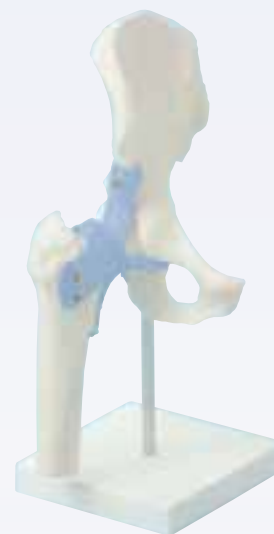
### Kyčelní kloub s vazivem

Přirozený odlitek lidského kyčelního kloubu. Pahýl stehenní kosti je držen v kyčelním kloubu vazivovým aparátem. Vazivový aparát s iliofemorálním vazem, ischiofemorálním vazem a pubofemorálním vazem umožňuje demonstrovat pohyby kyčelního kloubu: flexe a retroverze, abdukce a addukce a samozřejmě také vnější a vnitřní rotace.

**4003.4553** - Kyčelní kloub s vazivem

**4003.4555** - Kyčelní kloub s vazivem - bez stojáčku

**4003.4554** - Kyčelní kloub s vazivem - se stojánkem a křížovou kostí



### Loketní kloub s vazivem

Přirozený odlitek lidského loketního kloubu. Pahýl horní končetiny, kost vřetenní a kost loketní. Vazivový aparát a mezikostní membrána jsou vyrobeny z elastického materiálu. Model umožňuje demonstrovat pohyby loketního kloubu, jako například flexe a extenze, společně s pohybem kostí předloktí během pronace a supinace.

**4003.4556** - Loketní kloub s vazivem

**4003.4557** - Loketní kloub s vazivem - bez stojáčku



### Miniaturní klouby s příčným řezem - kolenní kloub

Tyto modely kloubů zhruba v poloviční velikosti ukazují jak struktury kloubů, tak i hlavní vazy. Vnitřní strukturu lze vysvětlit pomocí příčného řezu umístěného na základně modelu.

**4003.4522** - Miniaturní klouby s příčným řezem - kolenní kloub

Hmotnost: 150 g



### Miniaturní klouby s příčným řezem - ramenní kloub

Tyto modely kloubů zhruba v poloviční velikosti ukazují jak struktury kloubů, tak i hlavní vazy. Vnitřní strukturu lze vysvětlit pomocí příčného řezu umístěného na základně modelu.

**4003.4520** - Miniaturní klouby s příčným řezem - ramenní kloub

Hmotnost: 170 g







## Miniaturní klouby s příčným řezem - kyčelní kloub

Tyto modely kloubů zhruba v poloviční velikosti ukazují jak struktury kloubů, tak i hlavní vazy. Vnitřní strukturu lze vysvětlit pomocí příčného řezu umístěného na základně modelu.

**4003.4523** - Miniaturní klouby s příčným řezem - kyčelní kloub

Hmotnost: 180 g



## Ramenní kloub s otočnou manžetou

Tento model se skládá z horní poloviny kosti pažní, klíční kosti a lopatky. Zobrazeny jsou svaly kloubu a jejich úpony jsou barevně zvýrazněny. Odejmutím jednotlivých svalů lze vykonat veškeré pohyby ramenního kloubu. Připevněno na stojanu.

**4003.A880** - Ramenní kloub s otočnou manžetou

Hmotnost: 800 g



## Model ramene s vazivem a svaly

Model ramene ve skutečné velikosti reprezentující vazivový aparát a podtrnový sval, teres minor, teres major, podlopatkový sval a supraspinatus.

**4003.4661** - Model ramene s vazivem a svaly



## Model kolene s vazivem a svaly

Model kolene v životní velikosti reprezentující vazivový aparát a základní svaly (meniskus, postranní a křížové svaly, patelární šlacha s úponami čtyřhlavého stehenního svalu).

**4003.4662** - Model kolena s vazivem a svaly



## Kyčelní kloub

Model znázorňuje pravý mužský kyčelní kloub s jednotlivými svaly a také svalové úpony na stehenní a kyčelní kost. Pro účely výuky jsou svalové úpony zvýšeny a barevně odlišeny. Kyčelní sval je připevněn na odpovídajícím místě dle skutečných úponů a je odnímatelný.

**4003.A881** - Kyčelní kloub



## Model kyčle s vazivem a svaly

Model kyčle ve skutečné velikosti reprezentující vazivový aparát a svaly obturator externus, gluten medius, gemellus inferior a superior a kyčelní sval s částí bederního svalu.

**4003.4663** - Model kyčle s vazivem a svaly

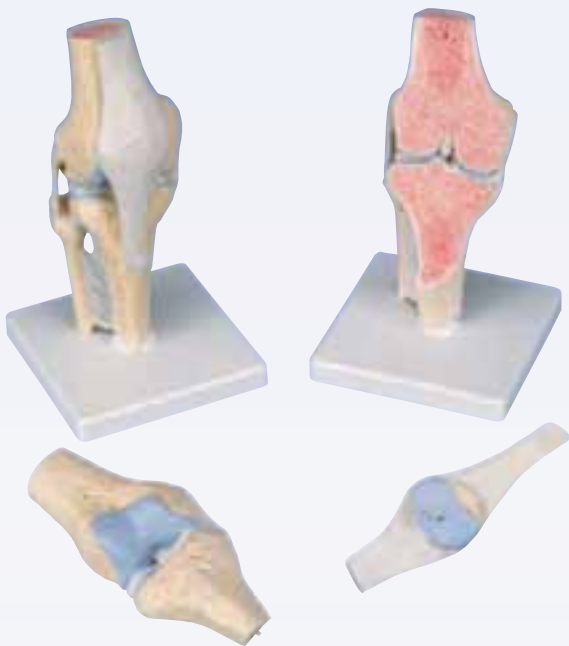




### Model kolenního kloubu v řezu

Tento model může být použit pro demonstraci různých nemocí lidského kolenního kloubu a jejich případné terapie. Model ve skutečné velikosti ukazuje zdravý pravý kolenní kloub ve svislé poloze včetně částí stehenní, lýtkové a holenní kosti a dále vazivový systém a česku s částí stehenní šlachy. Česka, příslušné šlachy a přední polovina modelu mohou být odděleny pro odhalení vnitřních struktur kloubu. Připevněno na základně.

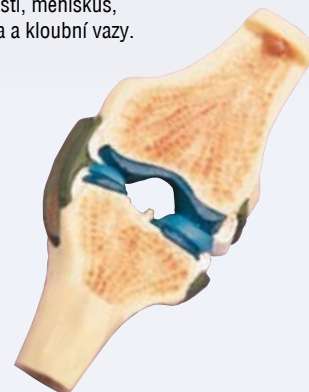
**4003.4589** - Model kolenního kloubu v řezu



### Model kolena

Přední podélný řez lidským kolenním kloubem. Barevně je znázorněna struktura kostí, meniskus, kloubní chrupavka, synoviální blána a kloubní vazy. V životní velikosti.

**4003.4570** - Model kolena

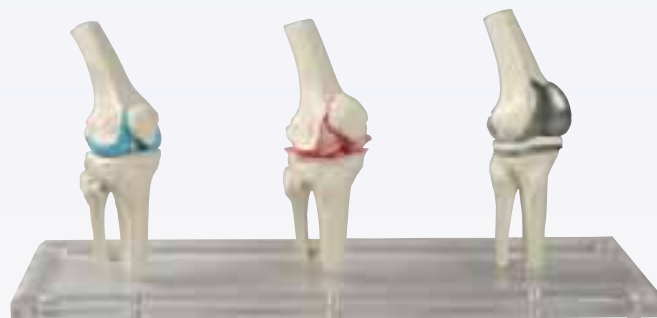


### Model kolenního implantátu

Tento imponantní model ukazuje tři zmenšené modely kolena. Kromě zdravého kolena ukazují tyto modely nemocný kolenní kloub a kolenní kloub s implantátem. Všechny modely jsou pohyblivé, horní a dolní část nohy lze oddělit. Dodáváno na stojanu z plexiskla.

**4003.1125** - Model kolenního implantátu

Hmotnost: 400 g



### Čtyři stádia osteoartritidy kolena

Sada čtyř modelů kolena (v 75% velikosti) znázorňuje: degenerativní onemocnění kloubu (osteoartritida), narušení kloubní chrupavky, postup degenerativního onemocnění kloubu, osteofyt (kostní výrůstek) na kloubním povrchu.

**4003.4565** - Čtyři stádia osteoartritidy kolena

Hmotnost: 1,1 kg



### Model kyčelního implantátu

Tento imponantní model ukazuje tři zmenšené modely kyčle. Kromě zdravé kyčle ukazují tyto modely nemocný kyčelní kloub a kyčelní kloub s implantátem. Všechny modely jsou pohyblivé, pánev a stehenní kost lze oddělit, implantát lze vyjmout ze stehenní kosti. Dodáváno na stojanu z plexiskla.

**4003.1115** - Model kyčelního implantátu

Hmotnost: 1,1 kg





### Kyčelní kloub s implantátem

Tento model kyčelního kloubu v životní velikosti ukazuje „Birmingham Hip“. Implantát lze vyjmout, aby mohl lékař vysvětlit problém pacientovi. Model lze lehce sundat ze stojánku a rozložit. Dodáváno na stojánku z plexiskla.

**4003.1118** - Kyčelní kloub s implantátem

Rozměry: 16 × 13 × 29 cm

Hmotnost: 900 g

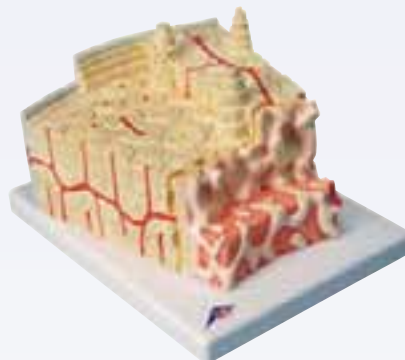


### Struktura kosti

Model zobrazuje trojrozměrný řez lamelární kosti, který představuje typickou strukturu rourovité kosti zvětšenou 80×. V příčném a podélném řezu skrz veškeré úrovně kosti a také ve dvouúrovňovém řezu skrz vnitřní strukturu kostní dřve můžete sledovat různé povrchy. Typické prvky lamelární kosti jsou snadno rozpoznatelné a pomáhají porozumět její struktuře a funkci nazývané jako Haversův systém. Model poskytuje názornou ukázkou vzájemného propojení jednotlivých složek, jako jsou houbovitá a kompaktní hmota, nedost, kortikální hmota, osteocyty, Volkmannovy a Haversovy kanálky.

**4003.A79** - Struktura kosti

Hmotnost: 800 g



### Struktura kosti

Model je složen ze čtyř částí a zobrazuje různé složení lidských kostí. Vnější strukturu stehenní kosti s okosticí, krevní cévy, houbovitou kost, kompaktní kost a Haversův systém. Modely jsou upevněny na tabuli.

**4002.604104** - Struktura kosti

Rozměry: 53 × 38 × 8 cm

Hmotnost: 1,3 kg



### Stehenní zlomenina a kyčelní osteoartritida

Tento model byl vyvinut, aby mohl poskytnout pacientovi srozumitelné informace např. před operací. Znáznorňuje pravý kyčelní kloub postarší osoby v poloviční velikosti. Dále je znázorněn přední řez krčkem stehenní kosti v profilu na základně. Model ukazuje nejen nejčastější zlomeniny stehenní kosti, ale také typické nemoci kyčelního kloubu (koxartroza nebo kyčelní osteoartritida).

**Na modelu jsou znázorněny následující zlomeniny:**

- Střední zlomenina stehenního krčku
- Laterální zlomenina stehenního krčku
- Zlomenina v trochanterické oblasti
- Zlomenina pod výrůstkem na stehenní kosti
- Zlomenina stehenní kosti
- Zlomenina hlavičky stehenní kosti
- Zlomenina většího výrůstku na stehenní kosti
- Zlomenina nebo vytržení menšího výrůstku na stehenní kosti

Připevněno k základně.

**4003.4588** - Stehenní zlomenina a kyčelní osteoartritida



### Křížová kost a kostrč

Model křížových obratlů s kostrč v životní velikosti.

**4002.604114** - Křížová kost a kostrč

Rozměry: 20 × 11 × 6 cm

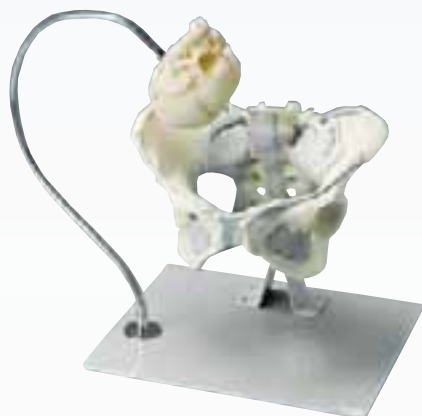
Hmotnost: 300 g



### Pánev a lebka plodu

Model znázorňuje ženskou pánev v reálné velikosti s úpony a s lebkou lidského plodu upevněnou na pružné tyči pro demonstraci mechanismu porodu. Připevněno na stojan.

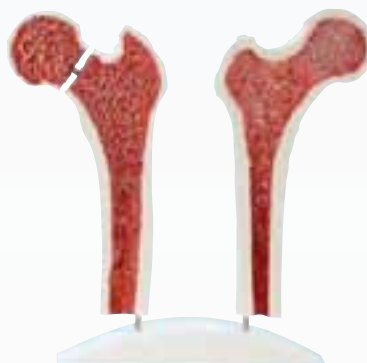
**4005.ZKK268R** - Pánev a lebka plodu



### Osteoporóza stehenní kosti

Model názorně zobrazuje rozdíl mezi normální stehenní kostí a kostí s osteoporózou. Na kosti s osteoporózou můžete sledovat značně poškozenou strukturu a zlomeninu kosti. Horní poloviny obou stehenních kostí jsou v životní velikosti. Model není možné ze stojanu vyjmout.

**4003.4030** - Osteoporóza stehenní kosti





## Vertebrální simulátor

Tento inovační model ukazuje mechanismus poranění vyhřezlé ploténky. Simulátor demonstruje, jak dochází k vyhřeznutí meziobratlové ploténky při ohýbání obratlů a napodobuje to, k čemu dochází ve skutečném životě, když ohýbáme nebo otáčíme trupem.

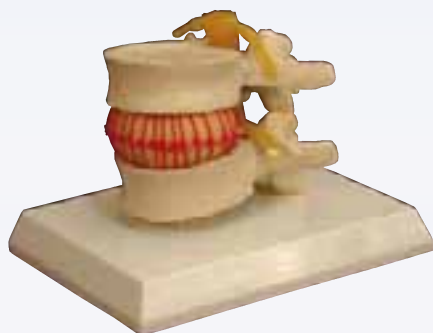
Vzhledem k tomu, že jsou onemocnění obratlů v dnešní době velmi rozšířená, měli by mít terapeuti tento model k dispozici, aby mohli pacienty poučit o tom, jak je pro páteř důležitá opatrnost při pohybu. Tento model představuje velmi užitečnou pomůcku pro medicínu, fyzioterapii, lékařské ordinace a kliniky, pro prevenci pracovních úrazů, ergonomiku, tělesnou výchovu i další oblasti.

Model se skládá ze dvou obratlů s pružnou meziobratlovou ploténkou, páteře a nervů.

**4108. VERTESI** - Vertebrální simulátor

Rozměry: 12 × 11,5 × 9 cm

Hmotnost: 600 g



## Normální a abnormální noha

Tři modely v životní velikosti představují normální, plochou a vyklenutou nohu.

**4002.600010** - Normální a abnormální noha

Rozměry: 22 × 12 × 8 cm (každý model)

Hmotnost: 1,9 kg



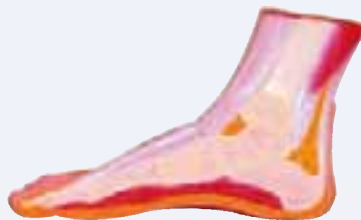
## Části nohy

Model v životní velikosti zobrazuje lidské chodidlo v sagitálním řezu.

**4002.600011** - Části nohy

Rozměry: 22 × 12 × 8 cm

Hmotnost: 650 g



## Anatomie ruky

Model je složen ze tří částí, zvětšen 2×. Zobrazuje anatomii ruky včetně svalstva, nervů, vazů, žil a struktury kostí. Odstranitelná plochá šlacha umožňuje bližší zkoumání struktury ruky.

**4002.600037** - Anatomie ruky

Rozměry: 27 × 5 × 40 cm

Hmotnost: 965 g



## Anatomie částí nohy

Model v životní velikosti je složen ze 3 částí. Odstranitelná plochá šlacha na chodidle a dlouhý ohybač nohy umožňuje sledovat síť svalů, šlach, žil a nervů. Hlubší řez plochou nohy zobrazuje svalstvo nohy a jeho nervové větve. Na povrchovém řezu lze sledovat vazy, nervy a žíly.

**4002.600009** - Anatomie částí nohy

Rozměry: 22 × 12 × 8 cm

Hmotnost: 610 g



## Svaly nohy

Model v životní velikosti zobrazuje povrchový řez nohou s primárními svaly a vazy.

**4002.600012** - Svaly nohy

Rozměry: 22 × 12 × 8 cm

Hmotnost: 370 g



## Svaly ruky

Model v životní velikosti se skládá ze čtyř částí. Odstranitelná dlaňová plochá šlacha a krátký dlaňový sval umožňují sledovat síť svalů, šlach, žil a nervů. Hlubší řez dlaní zobrazuje dlouhou dlaňovou šlachu, zápěstní vaz a středový nerv.

Část svalového břicha u palce je také odstranitelná pro předvedení povrchové dlaňové větve vřetenní tepny.

Povrchový dorzální řez zobrazuje vazy, nervy a cévy.

**4002.600008** - Svaly ruky

Rozměry: 30 × 11 × 15 cm

Hmotnost: 240 g



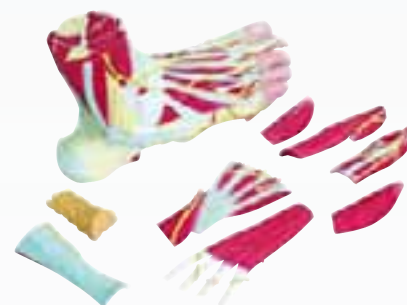
## Anatomie nohy

Devítidílný model zobrazuje významné struktury nohy, jako jsou její svaly, nervy, cévy a vazy.

**4002.600035** - Anatomie nohy

Rozměry: 23 × 13 × 10 cm

Hmotnost: 700 g







- Základní oživovací techniky
- Zvládání krizových stavů
- Doplnky pro resuscitační figuríny
- Maskovací úrazová sada
- Figurína pro nácvik záchranných technik



## Pacientský simulátor HAL

**Dokonalý, dálkově ovládaný resuscitační trenažér pro nácvik záchrany života za použití reálné záchranářské techniky.**





## Dítě Buddy

- správně orientačními body pro realistický nácvik resuscitačních technik
- absolutně hygienické, jednoduchý ochranný systém plíce/ústa
- při dýchání dochází k viditelnému zvedání hrudníku

### Výhody:

- ekonomická – každý student může mít svou vlastní figurínu
- odstranitelné plicní/ústní vaky
- plicní a ústní vaky lze snadno instalovat (nástroj je součástí)
- lehké a snadno přenosné
- odstranitelný hrudník pro snadnější připevnění plicních/ústních vaků



### Náhradní díly:

- 4107.LF03723 - Plicní / ústní vaky (100 ks)
- 4107.LF03725 - Souprava plicních / ústních vaků (5 ks)

4107.LF03720 - Dítě Buddy - samostatná figurína

4107.LF03721 - Dítě Buddy - balení po pěti

4107.LF03722 - Dítě Buddy - balení po deseti

4107.LF03724 - Přenosná taška k dítěti Buddy

## Základní Buddy

- ideální resuscitační figurína pro nácvik základních oživovacích technik
- absolutně hygienické, jednoduchý ochranný systém plicních/ústních vaků
- unikátní systém dýchacích cest se otvírá a zavírá při správné technice
- anatomicky přesný s hmatatelnými orientačními body
- realistické zvedání hrudníku
- dýchací cesty vydechují zpět
- dospělé a dětské schopnosti

### Výhody:

- žádné nepříjemné čištění
- ekonomické – každý student může mít svou vlastní figurínu
- odstranitelné plicní/ústní vaky
- lehké a přenosné
- snadné použití
- dýchací cesty se otevírají zakloněním hlavy a předsunutím brady
- při dýchání dochází k viditelnému zvedání hrudníku
- processus xiphoideus poskytuje anatomický referenční bod pro umístění rukou a kompresi



### Náhradní díly:

- 4107.LF03696 - Plicní vak (balení po 100 ks)
- 4107.LF03698 - Plicní vak (balení po 5 ks)

4107.LF03693 - Základní Buddy - samostatná figurína

4107.LF03694 - Základní Buddy - balení po pěti

4107.LF03695 - Základní Buddy - balení po deseti

4107.LF03697 - Přenosná taška pro 5 figurín

## Základní Buddy - sada 1

### Balení obsahuje:

- 1× Základní Buddy
- 1× Dítě Buddy
- 2× sada pro výměnu plic
- 10× sada plic pro Základní Buddy
- 10× sada plic pro Dítě Buddy
- 1× malý přenosný vak

4107.LF03731 - Základní Buddy - sada 1



## Základní Buddy - sada 2

### Balení obsahuje:

- 4× Základní Buddy
- 2× Dítě Buddy
- 6× sada pro výměnu plic
- 40× sada plic pro Základní Buddy
- 20× sada plic pro Dítě Buddy
- 1× přenosný vak

4107.LF03732 - Základní Buddy - sada 2



## Novorozenec Sani pro výuku KPR

Čenově výhodná figurína novorozence má oronasální systém dýchacích cest na jedno použití, proto není nutné model čistit a dezinfikovat. Dodává se s 3 systémy oronasálních dýchacích cest. Velikost modelu je 66 × 20 × 20 cm.

### Vlastnosti:

- realistický obličej
- lisované vlasy
- rozpoznatelný hrudní koš
- mečovitý proces

4107.PP02121 - Novorozenec Sani pro výuku KPR

4107.PP02124 - Novorozenec Sani pro výuku KPR - balení po 4 ks

4107.PP02125 - Náhradní systém dýchacích cest

4107.PP02252 - Přenosný vak pro 1 figurínu dítěte

4107.PP02260 - Přenosný vak pro 4 figuríny dítěte



## Dětská figurína Sani

- úsporná figurína dítěte pro KPR s plicním systémem pro jednorázové použití
- anatomicky přesné body na těle obsahují: sternum a hrudní koš
- není nutné dýchací cesty čistit, dezinfikovat a montovat
- velikost modelu je 43 × 25 × 19 cm

4107.PP02140 - Dětská figurína Sani



## Úsporný trenážer dospělého Sani

- realistický záklon hlavy
- realistické zvedání hrudníku
- hmatatelné body na těle
- hrudní kost
- individuální systém pro umělé dýchání
- lehký a robustní

4107.PP02144 - Úsporný trenážer dospělého Sani - sada

4107.PP02145 - Úsporný trenážer dospělého Sani

4107.PP02151 - Výhodné balení figurín pro začátečníky

4107.PP02135 - Náhradní plicní vaky pro dospělého

4107.PP02125 - Náhradní plicní vaky pro dítě Sani

## Brad Jr. - figurína sedmiletého dítěte

Čenově výhodná resuscitační figurína, která je funkční, odolná a snadno použitelná.

### Vlastnosti:

- realistický vzhled
- přesné anatomické orientační body
- oronasální části pro individuální použití s odstranitelným systémem dýchacích cest a plic a ventilem proti zpětnému vdechování

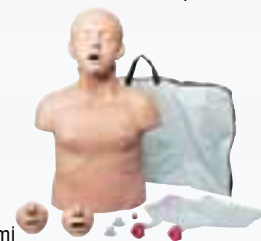
### Náhradní díly:

4107.PP02223 - Oronasální části (10 ks)

4107.PP02280 - Systém dýchacích cest s plicemi (24 ks)

4107.PP02271 - Brad Jr.- figurína sedmiletého dítěte s přenosným vakem

4107.PP02275 - Brad Jr.- figurína sedmiletého dítěte s elektronikou



## Brad s pohyblivou čelistí

- pohyblivá čelist
- vyměnitelná hrudní deska pro KPR dítěte a dospělého
- trvanlivá pěnová výplň
- individuální oronasální části
- jedna dýchací cesta na den
- robustní vinylová kůže
- vyměnitelné části

Balení (71 × 46 × 25 cm) obsahuje polštářky na klečení a úložný vak.

4107.PP02804 - Brad s pohyblivou čelistí

4107.PP02814 - Brad s pohyblivou čelistí a s elektronikou







## Zdravotnická figurína pro KPR

Tato figurína (25 × 46 × 71 cm) využívá plicního systému pro jednorázové použití. Není nutné model čistit, dezinfikovat ani montovat. Na figuríně jsou vyznačeny žebra, hrudní kost a pupek. Dodává se s 3 ks plicního systému na umělé dýchání (4107.PP02135).

**4107.PP02131** - Zdravotnická figurína pro KPR



## Resuscitační výcviková figurína Brad

Cenově výhodná výcviková resuscitační figurína, která má tyto vlastnosti:

- uzavíratelná jednotka dýchací cesty - plíce
- zdokonalená možnost záklonu hlavy
- dobře definované orientační body
- realistická simulace dušení
- realistický vzhled
- odpor při stlačení hrudníku
- robustní tělo měkké na omak
- kryt hrudníku, který lze při výměně plic rychle odstranit



### Náhradní díly:

- 4107.PP02805 - Systémy dýchacích cest a plic (balení po 24 ks)
- 4107.PP02023 - Oronasální části (10 ks) - Brad
- 4107.PP02601 - Oronasální části (10 ks) - Paul

**4107.PP02801** - Resuscitační výcviková figurína Brad

**4107.PP02850** - Resuscitační výcviková figurína Brad s elektronikou a přenosným vakem

**4107.PP02803** - Resuscitační výcviková figurína Paul, černá

**4107.PP02856** - Resuscitační výcviková figurína Paul, černá s elektronikou a přenosným vakem

**4107.PP02526** - Přenosný vak

## Brad s otvorem na suprasteránním zářezu

Určen k výuce záchranářských technik umělého dýchání. Pomocí otvoru na suprasteránním zářezu může student provádět techniku BVM, odsávání a umístění kyslíkového přístroje. Vhodné uzavření a správný tlak na tento otvor má za následek zvedání hrudníku. Figurína o velikosti 71 × 46 × 25 cm je dodávána s 10 ks plicního systému v úložném vaku.

### Náhradní díly:

- 4107.PP02819 - Náhradní balení plicních vaků (24 ks)

**4107.PP02808** - Brad s otvorem na suprasteránním zářezu



## Cathy pro výuku KPR

Figurínu novorozence můžete naplnit vodou, aby vážila jako skutečné dítě. Hrudník se při dýchání zvedá a klesá.

### Vlastnosti:

- hrudní koš
- sternum
- mečovitý postup
- suprasteránní jamka pro výuku techniky stlačení

Figurína je konstruována tak, abyste ji při průběžném čištění a sanitaci nemuseli rozebírat. Dodává se v přenosném vaku s 12 plícemi pro jedno použití.

**4107.PP01175** - Cathy pro výuku KPR

**4107.PP01200** - Cathy pro výuku KPR s elektronikou

**4107.PP02018** - Náhradní plíce



## Resuscitační figurína novorozence KIM s přenosným vakem

- levná
- snadná montáž
- oronasální části lze vyměnit za dvě sekundy
- odstranitelný systém dýchacích cest lze vyměnit na konci sezení během dvaceti sekund
- uzávěr dýchacích cest a chlopeň proti zpětnému vdechování
- naplněno lehkým molitanem a neobsahuje vnitřní části, které by se mohly rozbít
- dodáváno v přenosném kuffíku



### Volitelné:

- 4107.PP02901 B - Resuscitační figurína novorozence KIM, černá
- 4107.PP02252 - Přenosný vak
- 4107.PP02905 - Systém dýchacích cest (24 ks)
- 4107.PP02068 - Oronasální část (10 ks), bílá
- 4107.PP02069 - Oronasální část (10 ks), černá

**4107.PP02901** - Resuscitační figurína novorozence KIM s přenosným vakem

## Kevin

- levná
- snadná montáž
- oronasální části lze vyměnit za dvě sekundy
- odstranitelný systém dýchacích cest lze vyměnit na konci sezení během dvaceti sekund
- uzávěr dýchacích cest a chlopeň proti zpětnému vdechování
- naplněno lehkým molitanem a neobsahuje vnitřní části, které by se mohli rozbít
- dodáváno v přenosném kuffíku

### Volitelné:

- 4107.PP02976 B - Resuscitační figurína šesti až devítiměsíčního dítěte Kevin, černá
- 4107.PP02905 - Systém dýchacích cest (24 ks)
- 4107.PP02162 - Oronasální části (10 ks), bílá
- 4107.PP02162 B - Oronasální části (10 ks), černá
- 4107.PP02252 - Přenosný vak

**4107.PP02976** - Kevin



## Billy pro výuku KPR

Figurínu 9měsíčního dítěte můžete naplnit vodou, aby měla váhu jako ve skutečnosti. Hrudník se při dýchání zvedá a klesá.

### Vlastnosti:

- hrudní koš
- sternum
- mečovitý postup
- suprasteránní jamka pro výuku techniky stlačení

Figurína je konstruována tak, abyste ji při průběžném čištění a sanitaci nemuseli rozebírat. Dodatečné vybavení elektronikou nabízí unikátní patentovaný systém monitorování správného provádění KPR. Senzory aktivují světelný a/nebo zvukový signál, který signalizuje správné umělé dýchání, hloubku stlačení a přiložení prstu nebo ruky pro masáž srdce. Dodává se v přenosném vaku s 12 plícemi pro jedno použití.

**4107.PP01205** - Billy pro výuku KPR bez elektroniky

**4107.PP01204** - Billy pro výuku KPR s elektronikou

**4107.PP02018** - Náhradní plíce







## Dětská figurína Timmy

Dětská figurína je určena k výuce KPR. Lze ji naplnit vodou, aby vážila jako skutečné dítě.

### Vlastnosti:

- realistické zvedání hrudníku
- hrudní koč a sternum
- xiphoid process
- suprasternální jamka
- zakreslené bradavky pro správné umístění rukou

Při správném vdechování se zvedá hrudník. Součástí modelu je lehká úložná taška, oblečení a 12 jednorázových plicních vaků.

**4107.PP01700** - Dětská vodní figurína Timmy bez elektroniky

**4107.PP01702** - Dětská vodní figurína Timmy s elektronikou

**4107.PP02019** - Náhradní plíce

**4107.PP02260** - Přenosný vak pro 4 figuríny dítěte



## Simulátor pro výuku KPR a traumatické péče

### Vlastnosti:

- plně pohyblivá hlava a čelist se zuby a jazyk
- jednotlivé odstranitelné dýchací cesty
- zablokovaná dýchací cesta, pokud není hlava správně zakloněna
- snadno přístupná hrudní dutina s žebry, plícemi a srdcem
- realistické zvedání hrudníku
- 4 arteriální tlakové body
- kůže na obličeji vyrobená z jemného materiálu, vyliisované vlasy
- otevíratelné oči v očních důlcích pro oftalmickou výuku
- jedno oko je normální a druhé má rozšířenou zornici
- procvičení obvyklých technik KPR nebo pomocí KPR vesty
- oblečení pro figurínu
- úložný vak
- návod k použití

### Vlastnosti 4108.S111:

- KPR
- dýchací cesty
- tlakové body

### Vlastnosti 4108.S112:

- stejné jako S111, navíc Monitor Code Blue

### Vlastnosti 4108.S113:

- KPR
- dýchací cesty
- tlakové body
- intraoseální přístup
- žilná místa

### Vlastnosti 4108.S114:

- stejné jako S113, navíc Monitor Code Blue

### Volitelné doplňky:

- 4108.S180 – systém monitorovací životní funkce Code Blue
- 4108.S181 – víceúčelový monitorovací systém CPRLink
- 4108.S110.1 – výuková paže a ruka pro intravenózní vpichy s měkkou rukou pro vpich do prstu
- 4108.S110.2 – intraoseální infuzní systém s realistickými holenními kostmi

**4108.S111** - Simulátor pro výuku KPR a traumatické péče – roční dítě

**4108.S112** - Simulátor pro výuku KPR a traumatické péče – roční dítě

**4108.S113** - Simulátor pro výuku KPR a traumatické péče – roční dítě

**4108.S114** - Simulátor pro výuku KPR a traumatické péče – roční dítě



## Simulátor pro výuku KPR a traumatické péče

### Vlastnosti:

- plně pohyblivá hlava a čelist se zuby a jazyk
- jednotlivé odstranitelné dýchací cesty
- zablokovaná dýchací cesta, pokud není hlava správně zakloněna
- snadno přístupná hrudní dutina s žebry, plícemi a srdcem
- realistické zvedání hrudníku
- karotické a femorální arteriální tlakové body
- kůže na obličeji vyrobená z jemného materiálu, vyliisované vlasy
- otevíratelné oči v očních důlcích pro oftalmickou výuku
- jedno oko je normální a druhé má rozšířenou zornici
- v pase ohebný
- skloubené lokty, zápěstí, kolena a kotníky
- realistické ruce, chodidla a prsty na ruku i nohou
- oddělitelný v pase pro snadnější uložení
- procvičení obvyklých technik KPR nebo pomocí KPR vesty
- oblečení pro figurínu
- úložný vak
- návod k použití

### Volitelné doplňky:

- 4108.S180 – systém monitorovací životní funkce Code Blue
- 4108.S181 – víceúčelový monitorovací systém CPRLink
- 4108.S150.1 – výuková paže a ruka pro intravenózní, nitrosvalové a subkutánní vpichy (s vyměnitelnou rukou pro výuku vpichu do prstu)
- 4108.S150.2 – intraoseální infuzní systém s realistickými holenními kostmi

### Vlastnosti 4108.S151:

- KPR
- dýchací cesty
- tlakové body

### Vlastnosti 4108.S152:

- stejné jako 4108.S151, navíc Monitor Code Blue

### Vlastnosti 4108.S153:

- KPR
- dýchací cesty
- tlakové body
- intraoseální přístup
- žilná místa

### Vlastnosti 4108.S154:

- stejné jako S153, navíc Monitor Code Blue

**4108.S151** - Simulátor pro výuku KPR a traumatické péče - pětileté dítě

**4108.S152** - Simulátor pro výuku KPR a traumatické péče - pětileté dítě

**4108.S153** - Simulátor pro výuku KPR a traumatické péče - pětileté dítě

**4108.S154** - Simulátor pro výuku KPR a traumatické péče - pětileté dítě



## Kyle

- levná
- snadná montáž
- oronasální části lze vyměnit za dvě sekundy
- odstranitelný systém dýchacích cest lze vyměnit na konci sezení během dvaceti sekund
- uzávěr dýchacích cest a chlopeň proti zpětnému vdechování
- naplněno lehkým molitanem a neobsahuje vnitřní části, které by se mohly rozbít
- dodáváno v přenosném kuffíku

### Volitelné:

- 4107.PP02951 B - Resuscitační figurína tříletého dítěte Kyle, černá
- 4107.PP02260 - Přenosný vak
- 4107.PP02955 - Systém dýchacích cest (24 ks)
- 4107.PP02082 - Oronasální části (10 ks), bílá
- 4107.PP02083 - Oronasální části (10 ks), černá

**4107.PP02951** - Resuscitační figurína tříletého dítěte Kyle





## Dětská figurína Kyle s pohyblivou čelistí

- tato dětská figurína nabízí profesionálům další možnost výuky péče o zdraví
- má stejné vlastnosti jako resuscitační figurína Kyle (PP02951) navíc s jednoduchou technikou konstrukce čelisti pro výuku jejího otevření a vytažení jazyka z dýchacích cest, aniž byste hýbali hlavou
- dvě záchranářské techniky umožňují poskytnout pacientovy umělé dýchání bez zvednutí čelisti, které je možné nacvičovat i na figuríně Kyle (PP02951)
- dodává se v úložném vaku se třemi oronasálními částmi a třemi systémy dýchacích cest

**4107.PP02960** - Dětská figurína Kyle s pohyblivou čelistí



## Dítě AMBU pro techniky KPR

- Dětská figurína v životní velikosti pro techniky KPR se skutečným hygienickým systémem (žádné riziko infekce)

### Vlastnosti:

- instruktorem aktivované dýchací cesty a puls
- anatomicky přesný základ hlavy
- umělé dýchání skrz ústa i nos zároveň
- jasně viditelný pohyb břicha při nafouknutí
- hlava se dá otáčet do stran
- realistický hrudní koš usnadňuje identifikaci správného stlačení
- znovu použitelná obličejová část s hygienickým sáčkem
- výměna plicního nebo žaludečního vaku není nutná, jelikož se jedná o hygienický systém – není třeba čistit zevnitř
- obsahuje 5 ks obličejových částí, 100 ks hygienických sáčků



### Náhradní díly:

- 4107.SB32884 - Obličejové části pro dítě AMBU (5 ks)
- 4107.SB32883 - Hygienické sáčky pro dítě AMBU (100 ks)

**4107.SB32882** - Dítě AMBU pro techniky KPR

## Figurína starého tlustého Freda

- tato jedinečná figurína pomáhá připravit studenty, jak reagovat při zástavě srdce u starších a obézních pacientů

### Vlastnosti:

- figurína vzhledem připomíná staršího pacienta
- tělo s extra „tukovou“ vrstvou
- realistický záklon hlavy a zvednutí brady pro uvolnění dýchacích cest
- hmatné a viditelné anatomické orientační body včetně kostí hrudní
- žeber a suprasternální jamky
- s dýchacími cestami lze pohybovat a nastavit tak simulaci ucpání dýchacích cest nebo dušení
- model obsahuje rovněž tři ústní části, tři odstranitelné systémy plic/dýchacích cest a přenosný vak

K dostání také Figurína starého tlustého Freda, černá - 4107.LF03749

### Náhradní díly:

- 4107.LF03751 - Systém plic/dýchacích cest (balení po 24)
- 4107.LF03752 - Nosní/ústní části (balení po 10)
- 4107.LF03748 - Nosní/ústní části (balení po 10), černé

**4107.LF03750** - Figurína starého tlustého Freda



## Resuscitační figurína Adam

- moderní bezproblémová resuscitační figurína, která umožňuje efektivní nácvik a snadnou obsluhu za přijatelnou cenu – nezbytné k výuce úspěšné resuscitace

- stabilní, jednoduchá konstrukce eliminuje časově náročnou údržbu a čištění
- klíčem k výkonnosti těchto figurín je:
  - unikátní uzávěr dýchacích cest kulovitou chlopní
  - levný odstranitelný systém dýchacích cest
  - individuální oronasální části

### vlastnosti figuríny:

- lehká a přenosná
- každá figurína je dodávána s instalovaným systémem dýchacích cest a oronasální částí
- dodáváno v přenosném vaku se vestavěnými položkami pod kolena, deseti dalšími systémy dýchacích cest a oronasálními částmi

### Náhradní díly:

- 4107.PP02622 - Systémy dýchacích cest a plic (10 ks)
- 4107.PP02023 - Ústní / nosní části (10 ks) - Adam
- 4107.PP02601 - Ústní / nosní části (10 ks) - David
- 4107.PP02135 - Náhradní systémy dýchacích cest a plic (100 ks)

**4107.PP02000** - Resuscitační figurína Adam

**4107.PP02300** - Resuscitační figurína Adam s elektronikou a přenosným vakem

**4107.PP02600** - Resuscitační figurína David, černá

**4107.PP02610** - Resuscitační figurína David, černá s elektronikou a přenosným vakem

**4107.PP02526** - Přenosný vak



## Simon BLS pro výuku KPR

Silná a robustní konstrukce simulátoru v životní velikosti vydrží mnoho let. Má realistické tělesné tvary a dýchací cesty.

### Vlastnosti:

- z hygienických důvodů odstranitelné dýchací cesty
- pohyblivá hlava, krk a čelist umožňují záklon a otevření čelisti
- zablokovaná dýchací cesta, pokud není hlava správně zakloněna
- snadno přístupná hrudní dutina s žebry, plícemi a srdcem pro výuku Heimlichova manévru
- realistické zvedání hrudníku
- karotické a femorální arteriální tlakové body
- otevratelné oči, jedna zornice je rozšířená
- možnost vybavení přístrojem Code Blue/CPRLink, který sleduje tempo a hloubku masáže srdce a umělého dýchání
- skloubené lokty, zápěstí, kolena a kotníky
- 10 odstranitelných dýchacích cest
- oddělitelná figurína v pase pro snadnější uložení
- návod k použití
- úložný vak

### Vlastnosti 4108.S308:

- KPR
- dýchací cesty
- tlakové body

### Vlastnosti 4108.S309:

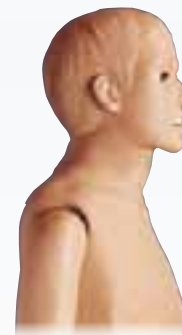
- stejně jako S308, navíc Monitor Code Blue

### Volitelné doplňky:

- 4108.S180 – systém monitorovací životní funkce Code Blue
- 4108.S181 – víceúčelový monitorovací systém CPRLink
- 4108.S308.1 – balení 10 ks dýchacích cest
- 4108.S308.2 – balení 100 ks dýchacích cest
- 4108.S262.100 – zdokonalená výuková paže pro intravenózní vpichy (zvolte pravou nebo levou paži)
- 4108.S270 – paže pro měření krevního tlaku s programovatelným auskultací
- 4108.S269 – úložný vak

**4108.S309** - Simon BLS pro výuku KPR + monitor Code Blue

**4108.S308** - Simon BLS pro výuku KPR





## Simon BLS pro výuku KPR

- stejný jako 4108.S308 a 4108.S309, navíc:

### Vlastnosti 4108.S310:

- KPR
- dýchací cesty
- tlakové body
- žilní místa

### Vlastnosti 4108.S311:

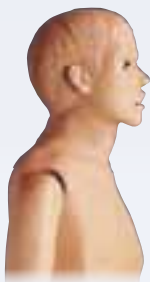
- stejné jako 4108.S310, navíc Monitor Code Blue

### Volitelné doplňky:

- 4108.S180 – systém monitorovací životní funkce Code Blue
- 4108.S181 – víceúčelový monitorovací systém CPRLink
- 4108.S308.1 – balení 10 ks dýchacích cest
- 4108.S308.2 – balení 100 ks dýchacích cest
- 4108.S262.100 – zdokonalená výuková paže pro intravenózní vpichy (zvolte pravou nebo levou paži)
- 4108.S270 – paže pro měření krevního tlaku s programovatelným auskultačím
- 4108.S269 – úložný vak

**4108.S310** - Simon BLS pro výuku KPR

**4108.S311** - Simon BLS pro výuku KPR + monitor Code Blue



## Simulátor Susie a Simon

### Vlastnosti:

- jednotlivé odstranitelné dýchací cesty pro bezpečné KPR
- zablokovaná dýchací cesta, pokud není hlava správně zakloněna
- plně pohyblivá hlava a čelist, jazyk
- snadno přístupná hrudní dutina s žebry, plícemi a srdcem
- realistické zvedání hrudníku
- arteriální tlakové body
- kůže na obličej vyrobená z jemného materiálu, vylišované vlasy
- tričko a šortky pro figurínu
- návod k použití
- úložný vak



### Volitelné doplňky:

- 4108.S180 – systém monitorovací životní funkce Code Blue
- 4108.S181 – víceúčelový monitorovací systém CPRLink
- 4108.S100.1 – výuková paže a ruka pro intravenózní vpichy s měkkou rukou pro výuku vpichu do prstu. Paže obsahuje také radiální a brachiální arteriální místa
- 4108.S100.2 – intraoseální infuzní systém s realistickými holenními kostmi

### Vlastnosti 4108.S101:

- KPR
- dýchací cesty
- tlakové body

### Vlastnosti 4108.S102:

- stejné jako S101, navíc Monitor Code Blue

### Vlastnosti 4108.S103:

- KPR
- dýchací cesty
- tlakové body
- intraoseální přístup
- žilní místa

### Vlastnosti 4108.S104:

- stejné jako S103, navíc Monitor Code Blue

**4108.S101** - Susie a Simon pro výuku KPR a traumatické péče u novorozence

**4108.S102** - Susie a Simon pro výuku KPR a traumatické péče u novorozence

**4108.S103** - Susie a Simon pro výuku KPR a traumatické péče u novorozence

**4108.S104** - Susie a Simon pro výuku KPR a traumatické péče u novorozence

## Torzo dítěte pro výuku KPR

- je ideální pro výuku intubace, dýchání, techniky odsávání a KPR
- torzo je navrženo jako základ, na který můžete později připojit paže, dolní končetiny a hrudní kůži pro defibrilaci a provádět intravenózní vpichy, intraoseální infuze, monitorovat tlak krve, EKG a výuku defibrilace
- představuje 8leté dítě
- dodává se s lubrikantem



**4107.LF03633** - Torzo dítěte pro výuku KPR

## Simulátor PEDI s technologií SmartSkin

- Představuje novorozence během jeho prvních 28 dnů života

### Vlastnosti:

- novorozenec v životní velikosti
- realistické dýchací cesta s jazykem
- hlasivky, trachea a jícen
- srdce, plíce, žebra, žaludek a játra
- BVM nebo KPR
- orální nebo nazální intubace a odsávání
- bilaterální plíce s realistickým zvedáním hrudníku

Simulátor umožňuje procvičovat techniky KPR, prstencová chrupavka Sellikův hmat. Zvolte k prezentaci novorozeně jak zdravé, tak s periferní cyanózou nebo s centrální cyanózou. Simulátor má unikátní schopnost změnit barvu na základě počáteční předvolené kondice a schopnost dýchání se zvedáním hrudníku. Monitor Code Blue má malý počítač, který sleduje dýchání a kompresi, a který určuje správné KPR. Pokud se provádí KPR správně, monitor způsobí změnu kůže na zdravější barvu. Pokud se umělé dýchání a komprese hrudníku neprovedou správně, monitor zbarví kůži na prstech rukou a nohou domodra.

### Balení obsahuje:

- novorozenec PEDI Blue
- monitor
- připojovací kabely
- návod k použití
- přenosný vak



**4108.S320.100** - Simulátor PEDI s technologií SmartSkin

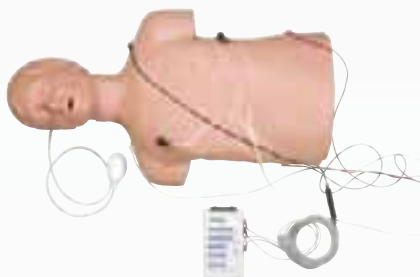
## Resuscitační figurína pro nácvik defibrilace s přenosným kufříkem

- Slouží pro demonstraci a nácvik KPR technik
- funguje s manuálními, poloautomatickými a automatickými defibrilátory
- kompletní KPR schopnosti
- simulátor arytmií a techniky umělé srdeční stimulace vytváří 17 srdečních rytmů dospělého a 17 pediatrických srdečních rytmů
- je možné simulovat kardioverzi pomocí manuální, poloautomatické a automatické defibrilace
- obsahuje ústní/nosní části, deset systémů dýchacích cest s plícemi, adaptéry číslo 050,051,052, ALS hrudní sadu, simulátor arytmií a měkký přenosný vak

### Príslušenství:

- 4107.PP00053 - Manual adaptér
- 4107.PP00052 - Physio adaptér
- 4107.PP00051 - Laerdal adaptér
- 4107.SB27355 - Pevný přenosný kufřík

**4107.PP00100** - Resuscitační figurína pro nácvik defibrilace s přenosným kufříkem







## CPR Recording Manikin



Nový CPR Recording Manikin eliminuje vliv instruktora na studenta, přičemž adekvátně hodnotí studentův výkon. Tento simulátor přesně měří všechny akce spojené s KPR a porovnává je se standardy 2005 AHA CPR. Výsledky jsou interpretovány jako procentuální hodnocení výkonu vzhledem ke standardům. U tohoto torza již není potřeba dalšího programového vybavení ani speciálního zařízení, ledaže byste chtěli připojit zařízení k vašemu monitoru.

Zvolte rozsah času simulace a zahajte nahrávání. Poté, co student provede svůj test po potřebnou dobu, záznamovací zařízení automaticky procentuálně ohodnotí studenta na základě nastavených parametrů. Například odstraňte parametry ventilace a hodnocení se odrazí v informacích o kompresi. Nechte všechny parametry aktivní a poté můžete stanovit, kdy bylo provedeno perfektní KPR. Možnost tisku vám umožňuje ukládat záznamy nebo vytvářet papírové dokumenty.

Hodnocení studenta instruktorem se v reálném čase objeví na monitoru na spodní části torza. Také můžete jednotku připojit k vašemu monitoru pro větší zobrazení. Vytiskněte závěrečný protokol a ukažte studentovi, jak moc se zlepšil.

Tento model využívá stejné dýchací cesty a obličejové části jako model Brad. Balení obsahuje tři obličejové části, troje plíce, přenosný kufr a informace pro uživatele.

**4107.PP04000** - CPR Recording Manikin

## Trenažér zajištění dýchacích cest



Trenažér je určen k výuce orální a nazální endotracheální intubace na dětech. Má dokonale napodobené zuby, čípek, hlasivky, glotis, epiglotis, hrtan, hlasivkovou chrupavku, tracheu, jícen, nafukovací plíce a žaludek. Hlasivky jsou zbarveny pro snadnější prohlídku laryngoskopem. Trenažér akceptuje 2,5 mm a 4,0 mm endotracheální trubičky. Je připevněn na praktické desce pro snadnější výuku. Dodává se s lubrikantem a v úložné tašce.

### Náhradní díly:

- PP00121 - Sada náhradních plic a žaludku pro PP00115
- PP00122 - Sada náhradních plic a žaludku pro PP00125
- PP01367 - Úložná taška

**4107.PP00115** - Trenažér zajištění dýchacích cest

**4107.PP00125** - Trenažér zajištění dýchacích cest – 3leté dítě

## Trenažér zajištění dýchacích cest



Anatomické body obsahují sternum, hrudní koš a suprasternální jamku a dále zuby, čípek, hlasivky, glotis, epiglotis, hrtan, chrupavku hlasivkovou, tracheu, jícen, nafukovací plíce a žaludek. Trenažér akceptuje použití Combitube, E.O.A., E.G.T.A. a dýchacích cest P.T.L. Dodává se v lehkém úložném vaku.

**4107.PP00086** - Trenažér zajištění dýchacích cest

## Krizový trenažér zajištění dýchacích cest

Tato hlava se zraněním je napojena k torzu pro KPR a je doplněna o péči při dýchání pacientům v krizovém stavu. Učitel ukazuje na problémy při zajištění dýchacích cest těchto pacientů a požaduje, aby studenti provedli krikotomii. Navíc dvě externí a jedno interní krvácející zranění vyžaduje opatrnost při odsávání a kontrolu ztráty krve.

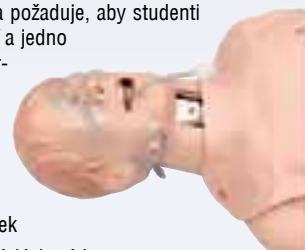
### Vlastnosti:

- otok jazyka
- laryngospasmus

### Náhradní díly:

- 4107.PP00072 - Náhradní plíce / žaludek

**4107.PP00060** - Krizový trenažér zajištění dýchacích cest



## Trenažér zajištění dýchacích cest

Do detailu vytvořený trenažér pro intubaci dospělého dává jasný obrázek o anatomii lidského těla od vytvořené plicní alveoly, průduškového stromu a cévní struktury příčně řezaných a odkrytých flexibilních plic až po vnitřní hlavní průdušku a orální a nazální hlitanová místa. Spojením těchto detailů s dýchacími cestami a komplikacemi s vylomenými zuby, otokem na jazyku a laryngospasmem dělá výuku těžší. Žaludek, který se zvětšuje jícnovou intubací nebo nadměrným tlakem při BVM během umělého dýchání a dávicí schopnost, dělá z trenažéru výjimečnou výukovou pomůcku. Dodává se v lehkém vaku s návodem k použití, lubrikantem a náhradními plícemi a žaludkem.

**4107.PP00501** - Trenažér zajištění dýchacích cest



## Úsporný trenažér zajištění dýchacích cest



Tato dospělá intubační hlava upevněná na podložce slouží k výuce a procvičování pokročilého zajištění dýchacích cest. Procedury a dovednosti intubace zahrnují znalosti anatomie, endotracheální intubaci, nazotracheální intubaci.

Na této jednotce můžete procvičovat použití záchranných dýchacích trubiček LMA a Combitube, jejich zabezpečení, odsávání a péči o ně. Dodává se v lehkém vaku s návodem a lubrikantem.

**4107.PP00500** - Úsporný trenažér zajištění dýchacích cest

## Trenažér Deluxe zajištění dýchacích cest

- nový materiál – nový design
- větší pocit jako ve skutečnosti, než u starších modelů
- materiál se napíná více než lidská kůže
- při agresivní intubaci se nepoškodí
- velmi flexibilní jazyk
- hlasivky jsou v neutrální pozici
- Tento trenažér má jemnou kůži podobnou skutečné. Je připevněn na stojánku.

### Vlastnosti:

- laryngospasmus a otok jazyku
- plíce a žaludek se dají jednoduše sledovat, zda je intubace úspěšná
- anatomické body a zvýrazněné hlasivky pro jednodušší pozorování
- horní zuby se vylomí, pokud je intubace nesprávná
- stojan se dá připevnit na plochu pomocí přísavných držáků
- Všechny standardní doplňky pro zprůchodnění dýchacích cest se dají na tomto modelu použít. Nemá karotický pulz.

**4107.PP00502** - Trenažér Deluxe zajištění dýchacích cest







## Figurína pro zajištění dýchacích cest

Figurína dospělého je významným výukovým trenážerem jak pro průpravná, tak i pro pokročilá cvičení studentů. Umožňuje výuku intubace, dýchání, odsávání a techniky KPR.

Figurína má zuby, jazyk, orální a nazální hltnan, hrtan, epiglotis, chrupavky, hlasivky, tracheu, plíce, jícen a žaludek. Umožňuje procvičení orální, digitální a nazální intubace a dále E.T., E.O.A., P.T.L., L.M.A., E.G.T.A. a vložení trubičky Combitube. Techniky odsávání lze na této figuríně také procvičovat a hodnotit. Při použití tlaku na prstencovou chrupavku se pozice trachey mění a uzavře jícen, a umožní tak realistické procvičení Selickova manévru. Figurína je uložena v pevném cestovním kufru.

### Vlastnosti:

- rozdvojené plíce
- hlava s odolnou jednodílnou konstrukcí
- pohyblivá čelist
- hmatatelné tělní body (mečovitý výběžek, pupek, bradavky a žebra)
- pružná břišní dutina



**4107.LF03671** - Figurína pro zajištění dýchacích cest bez elektroniky

**4107.LF03672** - Figurína pro zajištění dýchacích cest včetně elektroniky

## Intubační model dítěte

- pro nácvik endotracheální resuscitace novorozenců
- anatomicky přesná ústa a hltnan
- vyrobeno z pružného materiálu
- tracheální kanyla může být zavedena k hlasivkám, aby bylo zajištěno utěsnění
- správné ventilační techniky lze posoudit dle stoupání a klesání hrudníku
- také velmi užitečné pro nácvik správné polohy dítěte při provádění laryngoskopické intubace



**4101.ASM2063** - Intubační model dítěte

## Zdokonalená dětská hlava pro intubaci

- je vyrobena z odolného materiálu, který vylučuje poškození dýchacích cest a tím i jejich nákladných oprav při zacházení s trenážerem nezkušenými studenty
- vzhledově je hlava i její kůže velmi podobná skutečné a je připojena na lehkém stojáčku
- má zvýrazněné hlasivky pro jednodušší sledování, nateklý jazyk a veškeré anatomické body

**4107.PP00130** - Zdokonalená dětská hlava pro intubaci



## Trenážer pro intubaci AMBU

Tento trenážer řeší problémy výuky intubačních technik a zajištění dýchacích cest. Má dokonale napodobená ústa, nosní dírký, zuby, jazyk, hltnan, epiglotis, hlasivky, tracheu, jícen, plíce, realisticky zvedá a sklápí hlavu a hýbe páteří. Otevřená levá strana na tváři umožňuje kontrolu žáka. Průhledné stěny hltnanu a trachey dovolují instruktorovi sledovat postup endotracheální trubičky. Akustické signály pomůžou žákovi opravit chybné kroky. Trenážer je připevněn na desce a dodáván v úložné tašce s lubrikantem.

**4107.SB32893** - Trenážer pro intubaci AMBU



## PEDI – trenážer pro zpřístupnění dýchacích cest - novorozenec

### Vlastnosti:

- kompletní horní torzo s hrudní dutinou, která obsahuje srdce, plíce a žaludek
- pohyblivá hlava, krk a čelist, které umožňují záklon hlavy a zvednutí brady
- anatomicky přesná ústa, jazyk, dýchací cesty a jícen objasňují rozdíly intubace u kojenců, dětí nebo dospělých
- nazální průchod umožňuje zavést NP trubičku
- jemný krk s prstencovou chrupavkou umožňuje klasický Sellickův manévr pro lepší pohled na hlasivky a/nebo minimalizuje gastrický zpětný tok
- realistické průdušnice, průdušky a plíce umožňují jednostranné nebo oboustranné roztažení plic pod správným tlakem při dýchání
- zúžená, měkká a lehce ohnutá příklopka hrtanová
- zepředu umístěné hlasivky
- realistická 3,8mm dýchací cesta, která se pod hlasivkami zužuje
- návod k použití
- lehký úložný vak
- Volitelný doplněk:
- 4108.S320.11 – dekomprese a drenáž hrudníku

**4108.S320** - Novorozenec PEDI - trenážer zpřístupnění dýchacích cest



## PEDI – trenážer pro zpřístupnění dýchacích cest – pětileté dítě

### Vlastnosti:

- kompletní horní torzo s hrudní dutinou, ve které jsou plíce, srdce a žaludek
- pohyblivá hlava, krk a čelist umožňují záklon a otevření čelisti
- anatomicky přesná ústa, jazyk, dýchací cesty a jícen jsou určeny k předvedení rozdílu u intubace kojence, dítěte a dospělého
- nazální průchod umožňuje vložení trubiček NP
- krk vyrobený z jemného materiálu a s prstencovou chrupavkou umožňuje Sellickův manévr nutný pro poskytnutí lepšího pohledu na hlasivky a/nebo k minimalizaci zpětného toku žaludečního obsahu realistická trachea, průdušky a plíce umožňují sledovat jednostranné nebo oboustranné rozšíření plic při správném dýchání
- široká, rovná a tužší příklopka hrtanová
- zepředu umístěné realistické hlasivky
- 9 mm široká dýchací cesta, zužující se ve spodní části hlasivek,/li>
- návod k použití
- úložný vak

### Volitelný doplněk:

- 4108.S150.10 – trenážer pro srdeční a plicní ozvy pro pětiletého
- 4108.S110.10 – trenážer pro srdeční a plicní ozvy pro ročního

**4108.S314** - PEDI - trenážer pro zpřístupnění dýchacích cest - pětileté dítě



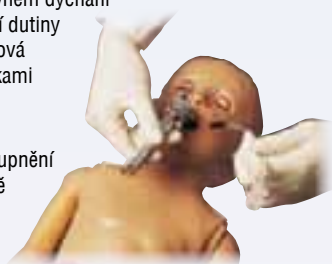


## PEDI – trenážer pro zpřístupnění dýchacích cest – roční dítě

### Vlastnosti:

- kompletní horní torzo s hrudní dutinou, která obsahuje srdce, plíce a žaludek
- pohyblivá hlava, krk a čelist umožňují záklon a otevření čelisti
- anatomicky přesná ústa, jazyk, dýchací cesty a jícn jsou určeny k předvedení rozdílu u intubace kojence, dítěte a dospělého
- nazální průchod umožňuje zavést NP trubičku
- krk vyrobený z jemného materiálu a s prstencovou chrupavkou umožňuje Sellickův manévř pro poskytnutí lepšího pohledu na hlasivky a/nebo k minimalizaci zpětného toku žaludečního obsahu
- realistická trachea, průdušky a plíce umožňují sledovat jednostranné nebo oboustranné rozšíření plic při správném dýchání
- jazyk vyplňuje většinu prostoru ústní dutiny
- široká, rovná a tužší příklopka hrtanová
- úzká 5mm dýchací cesta pod hlasivkami
- návod k použití
- úložný vak

**4108.S312** - PEDI - trenážer pro zpřístupnění dýchacích cest - roční dítě

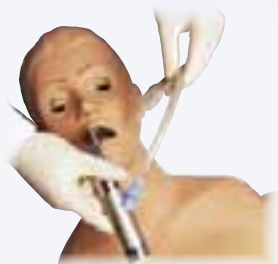


## Simon – trenážer pro zpřístupnění dýchacích cest – dospělý

### Vlastnosti:

- kompletní horní torzo s hrudní dutinou, ve které jsou plíce, srdce a žaludek
- pohyblivá hlava, krk a čelist umožňují záklon a otevření čelisti
- anatomicky přesná velikost úst, jazyk, dýchacích cest a jícn vhodné pro vložení endotracheálních trubiček
- orální, nazální intubace
- krk vyrobený z jemného materiálu a s prstencovou chrupavkou umožňuje Sellickův manévř pro poskytnutí lepšího pohledu na hlasivky a/nebo k minimalizaci zpětného toku žaludečního obsahu
- realistická trachea, průdušky a plíce umožňují sledovat jednostranné nebo oboustranné rozšíření plic při správném dýchání
- široká, rovná a tužší příklopka hrtanová
- realistické hlasivky
- 18 mm široká dýchací cesta umožňuje zprůchodnění trubiček ET nebo EOA
- návod k použití

**4108.S315** - Simon - trenážer pro zpřístupnění dýchacích cest - dospělý



## Simon – víceúčelový trenážer pro zpřístupnění dýchacích cest

Stejný jako 4108.S315, navíc má víceúčelový trenážer Simon tyto vlastnosti:

- chirurgické zavedení tracheostomické trubičky
- vytvoření otvoru do hrtanu – krikotyreotomie
- oboustranný pneumotorax
- šest krčních lůmců, tři prstencové chrupavky a membránová páska
- návod k použití
- úložný vak

### Volitelný doplněk:

- 4108.220.10 – trenážer pro srdeční a plicní ozvy

**4108.S315.100** - Simon - víceúčelový trenážer pro zpřístupnění dýchacích cest



## CPARLENE (KPR) torzo

- pro zajištění maximální bezpečnosti a pohodlí nabízíme resuscitační trenážery s hygienickými hlavami:
  - hygienické hlavy mají odstranitelné tracheální dýchací cesty a dolní dýchací cesty
  - pro studenty individuální masky s jednocestnými ventily, poskytující maximální ochranu před přenosem infekce, sedí přímo na ústa a nos modelu
  - studentskou masku je buď možné odstranit nebo po důkladném vydezinfikování znovu použít
- trenážer pro resuscitaci dospělého člověka s dýcháním a masáží srdce pro vizuální hodnocení studenta
- hmatatelné orientační body pro přiložení rukou
- orientační body: mečičk, pupek, bradavky, hrudní koš
- měkké břicho pro nácvik uvolnění ucpaných dýchacích cest
- omyvatelná kůže hrudníku s dvojitě prošívanými uzávěry suchým zipem
- k dostání jsou i volitelné dětské pružiny (4107.LF03346) a pružinový držák (4107.LF03350)
- plně skloubená hlava, krk a čelist
- simulovaný karotický puls
- jedna rozšířená a jedna zúžená zornice s volnými víčky
- včetně jedné obličejové masky, odstranitelných tracheálních dýchacích cest a odstranitelných dolních dýchacích cest (po jednom kusu)

**4107.LF03715 - Elektronické CPARLENE (KPR) torzo navíc:**

- dodáván s vnitřními elektronickými přípojkami, ke kterým lze připojit následující doplňkové jednotky:
  - 4107.LF03401 Elektronická monitorovací, paměťová a tisková jednotka
  - 4107.LF03402 Elektronická monitorovací a paměťová jednotka
  - 4107.LF03403 Světelný kontrolér
- elektronické resuscitační modely umožňují maximální zpětnou vazbu mezi studentem a instruktorem, a to v čtyřech módech:
  - stupeň komprese
  - hloubka komprese
  - doba dýchání
  - objem dýchání
- model obsahuje odstranitelné dýchací cesty, deset odstranitelných tracheálních dýchacích cest a pět hygienických masek
- dodáváno s teplákovou bundou a kufříkem na kolečkách
- 4107.LF03714 - Elektronické resuscitační torzo se světelným kontrolérem - stejné jako 4107.LF03715 + navíc obsahuje světelný kontrolér (LF03403)

### Náhradní díly:

- 4107.LF03120 - Hygienická obličejová maska - 5 ks
- 4107.LF03121 - Hygienická obličejová maska - 25 ks
- 4107.LF03122 - Odstranitelné tracheální dýchací cesty - 10 ks
- 4107.LF03300 - Odstranitelné dolní dýchací cesty - 10 ks

**4107.LF03716** - CPARLENE (KPR) základní torzo

**4107.LF03715** - Elektronické CPARLENE (KPR) torzo

**4107.LF03714** - Elektronické resuscitační torzo se světelným kontrolérem

**4107.LF03301** - Startovací sada k základnímu CPARLENE torzu LF03716

**4107.LF03204** - Simulátor kevní tlaku pro resuscitační figuríny

**4107.LF03214** - Paže pro nácvik injekce pro resuscitační figuríny

**4107.LF03401** - Elektronická monitorovací, paměťová a tisková jednotka

**4107.LF03402** - Elektronická monitorovací a paměťová jednotka

**4107.LF03403** - Světelný kontrolér

**4107.LF03346** - Dětské pružiny

**4107.LF03350** - Sada pružinových držáků





## Základní CPARLENE

Individuální masky na figuríně poskytují studentům maximální ochranu proti přenosu infekce. Každá maska je navržena s jednocestným ventilem a pro další použití je nutné ji vydezinfikovat. Lisované vlasy nevyžadují žádnou údržbu. Figurína se dodává v pevném kufru.

### Vlastnosti:

- hygienický systém dýchacích cest
- hmatatelné body na těle pro přiložení rukou
- body na těle: mečík, pupek, bradavky a hrudní koš
- měkké břicho pro návčiv uvolnění ucpaných dýchacích cest

### Možnosti výuky KPR:

- dospělý тренаžér pro KPR s doplňkovou dětskou pružinou
  - plně artikulovaná hlava, krk a čelist
  - pohyblivá čelist
  - simulovaný karotický puls
- 4107.LF03301 - Náhradní díly pro Základní CPARLENE - Sada náhradních dílů obsahuje 5 hygienických obličejových masek, 10 tracheálních dýchacích cest a 10 dolních dýchacích cest.

**4107.LF03943** - Základní CPARLENE



## Elektronická resuscitační figurína celého těla

### Stejný jako 4107.LF03713

- dodáváno s vnitřními elektronickými přípojkami a elektronickou monitorovací, paměťovou a tiskovou jednotkou LF3401
- následující volitelné jednotky mohou být také připojeny:
  - LF3402 Elektronická monitorovací a paměťová jednotka
  - LF3403 Světelný kontrolér

- 4107.LF03711** - Elektronická resuscitační figurína celého těla
- 4107.LF03811** - Elektronická resuscitační figurína celého těla, černá
- 4107.LF03712** - Elektronická resuscitační figurína celého těla s monitorovací a paměťovou jednotkou
- 4107.LF03812** - Elektronická resuscitační figurína celého těla
- 4107.LF03204** - Simulátor krevního tlaku pro resuscitační figuríny
- 4107.LF03214** - Paže pro návčiv injekce pro resuscitační figuríny
- 4107.LF03346** - Dětské pružiny
- 4107.LF03350** - Sada pružinových držáků
- 4107.LF03402** - Elektronická monitorovací a paměťová jednotka
- 4107.LF03403** - Světelný kontrolér
- 4107.LF03959** - Kompletní zdokonalené balení pro návčiv krizových stavů



## Elektronická CPARLENE (KPR) figurína

- pro zajištění maximální bezpečnosti a pohodlí nabízíme resuscitační тренаžéry s hygienickými hlavami:
    - hygienické hlavy mají odstranitelné tracheální dýchací cesty a dolní dýchací cesty
    - pro studenty individuální masky s jednocestnými ventily, poskytující maximální ochranu před přenosem infekce, sedí přímo na ústa a nos modelu
    - studentskou masku je buď možné odstranit nebo po důkladném vydezinfikování znovu použít тренаžér pro resuscitaci dospělého člověka s dýcháním a masáží srdce pro vizuální hodnocení studenta
  - hmatatelné orientační body pro přiložení rukou
  - orientační body: mečík, pupek, bradavky, hrudní koš
  - měkké břicho pro návčiv uvolnění ucpaných dýchacích cest
  - omyvatelná kůže hrudníku s dvojitě prošívanými uzávěry suchým zipem
  - k dostání jsou i volitelné dětské pružiny (4107.LF03346) a pružinový držák (4107.LF03350)
  - plně skloubená hlava, krk a čelist
  - simulovaný karotický puls
  - jedna rozšířená a jedna zúžená zornice s volnými víčky
  - vylepšitelné a vyměnitelné
  - dodáván s vnitřními elektronickými přípojkami, ke kterým lze připojit následující doplňkové jednotky:
    - 4107.LF03401 Elektronická monitorovací, paměťová a tisková jednotka
    - 4107.LF03402 Elektronická monitorovací a paměťová jednotka
    - 4107.LF03403 Světelný kontrolér
  - elektronické resuscitační modely umožňují maximální zpětnou vazbu mezi studentem a instruktorem, a to v čtyřech módech:
    - stupeň komprese
    - hloubka komprese
    - doba dýchání
    - objem dýchání
  - model obsahuje odstranitelné dýchací cesty, deset odstranitelných tracheálních dýchacích cest a pět hygienických masek
  - dodáváno s teplákovou soupravou a přenosným kuffíkem
- 4107.LF03713** - Elektronická CPARLENE (KPR) figurína  
**4107.LF03813** - Elektronická CPARLENE (KPR) figurína, černá  
**4107.LF03204** - Simulátor krevního tlaku pro resuscitační figuríny  
**4107.LF03214** - Paže pro návčiv injekce pro resuscitační figuríny  
**4107.LF03346** - Dětské pružiny  
**4107.LF03350** - Sada pružinových držáků  
**4107.LF03401** - Elektronická monitorovací, paměťová a tisková jednotka  
**4107.LF03402** - Elektronická monitorovací a paměťová jednotka  
**4107.LF03403** - Světelný kontrolér  
**4107.LF03959** - Kompletní zdokonalené balení pro návčiv krizových stavů







## Dospělá figurína pro nácvik krizových stavů

- kompletně funkční resuscitační figurína s elektronickými přípojkami, paží pro nácvik kanylace, paží pro měření krevního tlaku, kůží hrudníku vhodnou pro defibrilaci a trenažér pro zajištění dýchacích cest
- ideální pro nácvik ACLS, sesterský, záchranářský a EMT trénink na všech úrovních

### Procedury, které lze provádět:

- kardiopulmonální resuscitace
  - hmatatelné a viditelné orientační body
  - plně skloubená hlava, krk a čelist
- zajištění dýchacích cest
  - realistická anatomie úst, jazyka a hltanu, přiklopy hltanové, hlasívek, trachey a jícen
  - prstenčitá chrupavka umožňuje nácvik Sellickova manévru
  - samostatná levá a pravá plíce pro auskultaci
  - možnost orální, nazální a digitální intubace
  - možnost odsávání
- paže pro nácvik kanylace
  - rozčleněná v oblasti bicepsu pro možnost přístupu i na předloktí a dorsum ruky
  - kostní orientační bod na rameni pro identifikaci svalové tkáně pro intramuskulární injekce
  - možná realistická aspirace z tlakového systému
  - vyměnitelná kůže a žíly
- paže pro měření krevního tlaku
  - instruktor stanovuje systolické a diastolické hodnoty krevního tlaku, tepovou frekvenci a hlasitost ozvě
  - reproduktor v paži vytváří skutečné zvuky při měření krevního tlaku
  - pět Korotkoffových zvuků
  - může být přidána i auskultační mezera
- defibrilační hrudník
  - plně kompatibilní se všemi standardními značkami a typy defibrilátorů, monitorů a simulátorů
  - manuální, automatické a poloautomatické defibrilační rytmy jsou detekovány ze čtyřech EKG svodů a dvou defibrilačních míst
  - nabíjecí skříň zabrání průniku výboje do simulátoru

### LF03955 navíc umožňuje:

- simuluje zajištění externím kardiostimulátorem. Připojte stimulator k figuríně a zahajte stimulaci. Pokud bude stimulační práh nastaven na 70mA a více, na monitoru se objeví stimulované komplexy.
- křivky dostupné pro výcvik kardiostimulace obsahují:
  - sinusová bradykardie
  - junkční bradykardie
  - AV blokáda II.stupně I.typu
  - AV blokáda II.stupně II.typu
  - AV blokáda II.stupně II.typu s extrasystolami
  - AV blokáda III.stupně
- simuluje kardioverzi s manuálním, poloautomatickým nebo automatickým defibrilátorem
- před defibrilačním výbojem aktivujte konverzní funkci k výběru rytmu, který se objeví po výboji
- křivky dostupné pro výcvik defibrilace
  - komorová fibrilace
  - rychlá komorová tachykardie
  - „pomalá“ komorová tachykardie
  - polymorfní komorová tachykardie
  - fibrilace síní
  - flutter síní
  - supraventrikulární tachykardie
  - sinusová tachykardie
  - sinusový rytmus s extrasystolami
  - asystolie
  - normální sinusový rytmus

- užívejte jeden simulátor pro generaci dospělých i dětských rytmů. V dospělém módu všech 17 tlačítek generuje křivky rytmů dospělého. V dětském módu všech 17 tlačítek generuje křivky dětské. Pro přepnutí z dospělého na dětský mód stiskněte tlačítko "věková skupina" – tak máte k dispozici 34 křivek najednou
- generuje realistické 3- nebo 4-svodové EKG. Morfologie signálu ze svodů RA, LA a LL vytvářejí přesnou reprezentaci osy QRS, P a T
- vhodný pro nácvik defibrilace/zevní kardiostimulace bez figuríny - připojte defibrilátor/stimulátor k simulátoru pomocí adaptérů. Zabudovaný obvod vám dovoluje defibrilovat a stimulovat přímo na simulátoru a sledovat EKG rytmy prostřednictvím adaptérů
- LED indikátory označují
  - stimulovanou akci
  - vybití defibrilátoru
  - dospělou věkovou skupinu
  - dětskou věkovou skupinu
  - slabé baterie
- automatické vypnutí simulátoru pokud není v provozu šetří baterie

### 4107.LF03956:

Má stejné vlastnosti jako figurína LF03955 a navíc je dodávána se simulátorem ECG (LF03670), tiskárnou pro vyhodnocení KPR a s tvrdým přenosným kufrem. Simulátor arytmie vydává 17 dospělých srdečních rytmů a 17 dětských. Pomocí vnějšího ukazatele můžete simulovat elektronické snímání. Můžete také simulovat kardioverzi a poloautomatickou nebo automatickou defibrilaci. Simulátor KPR obsahuje elektronickou kontrolu, paměť a tiskárnu se světelným kontrolkou (LF03401), která zobrazuje zvyšující se průměry, tiskne kopie a má nastavení dospělého i dítěte.

### Volitelné příslušenství:

- 4107.LF03465 - Přenosný kufřík
- 4107.LF03953 - Dospělá figurína pro nácvik krizových stavů
- 4107.LF03955 - Dospělá figurína pro nácvik krizových stavů s interaktivním EKG simulátorem
- 4107.LF03956 - Dospělá figurína pro nácvik krizových stavů s interaktivním EKG simulátorem a tiskárnou







## Figurína dospělého pro nácvik auskultace v krizových stavech

- Tyto figuríny se velmi dobře hodí pro výcvik pokročilé srdeční resuscitace, pro výcvik záchranářů a sester na všech úrovních.
- procedury, které lze provádět:
- kardiopulmonální resuscitace
- hmatatelné a viditelné orientační body
- plně skloubená hlava, krk a čelist
- zajištění dýchacích cest
- realistická anatomie úst, jazyka a hltanu, příklopky hltanové, hlasivek, trachey a jícen
- prstenčitá chrupavka umožňuje nácvik Sellickova manévru
- samostatná levá a pravá plic pro auskultaci
- možnost orální, nazální a digitální intubace
- možnost odsávání
- paže pro nácvik kanylace
- rozčleněná v oblasti bicepsu pro možnost přístupu i na předloktí a dorsum ruky
- kostní orientační bod na rameni pro identifikaci svalové tkáně pro intramuskulární injekce
- možná realistická aspirace z tlakového systému
- vyměnitelná kůže a žíly
- paže pro měření krevního tlaku
- instruktor stanovuje systolické a diastolické hodnoty krevního tlaku, tepovou frekvenci a hlasitost ozev
- reproduktor v paži vytváří skutečné zvuky při měření krevního tlaku
- pět Korotkoffových zvuků
- může být přidána i auskultační mezera
- defibrilační hrudník
- plně kompatibilní se všemi standardními značkami a typy defibrilátorů, monitorů a simulátorů
- manuální, automatické a poloautomatické defibrilační rytmy jsou detekovány ze čtyřech EKG svodů a dvou defibrilačních míst
- nabíjecí skříň zabrání průniku výboje do simulátoru
- pro nácvik auskultace si instruktor zvolí z nabídky srdečních a plicních stavů pomocí dálkového ovládání
- figurína vypadá jako skutečný pacient bez viditelných auskultačních míst
- student musí pohmatem najít správné auskultační místo a bude slyšet různé srdeční a plicní zvuky podle toho kam přiloží SmartScope™
- diagnóza stavu vybraného instruktorem může být stanovena porovnáním různých zvuků objevujících se na různých místech – jako u skutečného pacienta
- plicní zvuky mohou být zachyceny na pěti místech na přední ploše hrudníku a dvou místech ve střední axilární čáře. Studenti mohou nacvičovat auskultaci na šesti poslechových místech srdce na přední ploše hrudníku
- dálkové ovládání nemusí být při používání namířeno přímo na figurínu nebo SmartScope™. Jedním dálkovým ovladačem lze obsluhovat více souprav figuríny a SmartScope™ najednou. Výborné pro skupinovou výuku, rozsah skupiny je omezen na 30 metrů dosahu dálkového ovládání
- Zvuky lze poslouchat pomocí SmartScope™ vybaveného jednoduchými nebo dvojitými sluchátky.
- každý trenážer obsahuje figurínu s poslechovými místy, dálkové ovládání s LCD displejem, SmartScope™ s jednoduchými a dvojitými sluchátky a pevný přenosný kufřík, dvě AA a dvě AAA baterie.

### Pomocí dálkového ovládání můžete vybrat následující plicní stavy:

- normální plic
- chrůpky
- trubicové dýchání
- kompresivní dýchání
- sklípkové dýchání
- pískoty
- stridor
- edém plic
- ojedinelý pískot
- přízvučné chrůpky
- třecí šelest
- bronchovesikulární dýchání
- nepřízvučné chrůpky
- dutinové dýchání
- pektorilokvie
- novorozenecké

### Pomocí dálkového ovládání můžete vybrat následující srdeční stavy:

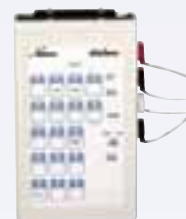
- normální
- plicní stenóza
- protodiastolický cval
- defekt septa síní
- aortální regurgitace
- holosystolický šelest
- presystolický cval
- persistující ductus arteriosus
- mitrální stenóza
- šelest ve střední části systoly
- systolický klik
- defekt septa komor

4107.LF03965 - Figurína dospělého pro nácvik auskultace v krizových stavech

## Figurína dospělého pro nácvik auskultace v krizových stavech s EKG simulátorem

Stejný jako 4107.LF03965, s EKG simulátorem, navíc:

- simuluje zajištění externím kardiostimulátorem. Připojte stimulator k figuríně a zahajte simulaci. Pokud bude stimulační práh nastaven na 70 mA a více, na monitoru se objeví stimulované komplexy.
- křivky dostupné pro výcvik kardiostimulace obsahují
- sinusová bradykardie
- junkční bradykardie
- AV blokáda II.stupně I.typu
- AV blokáda II.stupně II.typu
- AV blokáda II.stupně II.typu s extrasystolami
- AV blokáda III.stupně
- simuluje kardioverzi s manuálním, poloautomatickým nebo automatickým defibrilátorem
- před defibrilačním výbojem aktivujte konverzní funkci k výběru rytmu, který se objeví po výboji
- křivky dostupné pro výcvik defibrilace
- komorová fibrilace
- rychlá komorová tachykardie
- „pomalá“ komorová tachykardie
- polymorfni komorová tachykardie
- fibrilace síní
- flutter síní
- supraventrikulární tachykardie
- sinusová tachykardie
- sinusový rytmus s extrasystolami
- asystolie
- normální sinusový rytmus
- užijete jeden simulátor pro generaci dospělých i dětských rytmů. V dospělém módu všech 17 tlačítek generuje křivky rytmů dospělého. V dětském módu všech 17 tlačítek generuje křivky dětské. Pro přepnutí z dospělého na dětský mód stiskněte tlačítko "věková skupina" – tak máte k dispozici 34 křivek najednou
- generuje realistické 3- nebo 4-svodové EKG. Morfologie signálu ze svodů RA, LA a LL vytvářejí přesnou reprezentaci osy QRS, P a T
- vhodný pro nácvik defibrilace/zevní kardiostimulace bez figuríny - připojte defibrilátor/stimulátor k simulátoru pomocí adaptérů. Zabudovaný obvod Vám dovoluje defibrilovat a stimulovat přímo na simulátoru a sledovat EKG rytmy prostřednictvím adaptérů
- LED indikátory označují
- stimulovanou akci
- vybití defibrilátoru
- dospělou věkovou skupinu
- dětskou věkovou skupinu
- slabé baterie
- automatické vypnutí simulátoru pokud není v provozu šetří baterie



4107.LF03966 - Figurína dospělého pro nácvik auskultace v krizových stavech s EKG simulátorem

## Figurína dospělého pro nácvik auskultace v krizových stavech s EKG simulátorem

Má stejné vlastnosti jako figurína 4107.LF3966, ale navíc má elektronickou monitorovací a paměťovou jednotku, tiskárnu se světelným kontrolérem (4107.LF03401), která zobrazuje průběžné hodnoty a umožňuje tisknout zprávy.

4107.LF03968 - Figurína dospělého pro nácvik auskultace v krizových stavech s EKG simulátorem





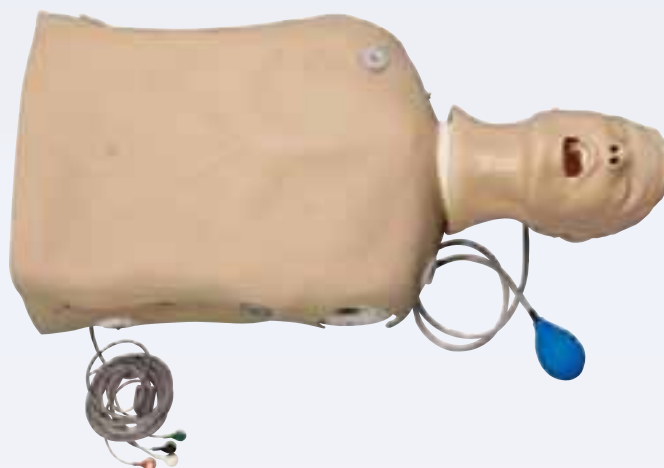
## Torzo dospělého pro nácvik krizových stavů s interaktivním EKG simulátorem

- kompletně funkční resuscitační torzo s elektronickými přípojkami, kůží hrudníku vhodnou pro defibrilaci a trezážer pro zajištění dýchacích cest
- pro nácvik ACLS, sesterský, záchrannářský a EMT trénink na všech úrovních
- procedury, které lze provádět:
- kardiopulmonální resuscitace
- hmatatelné a viditelné orientační body
- plně skloubená hlava, krk a čelist
- zajištění dýchacích cest
- realistická anatomie úst, jazyka a hltanu, příklopky hltanové, hlasívek, trachey a jícen
- prstenčitá chrupavka umožňuje nácvik Sellickova manévru
- samostatná levá a pravá plic pro auskultaci
- možnost orální, nazální a digitální intubace
- možnost odsávání
- defibrilační hrudník
- plně kompatibilní se všemi standardními značkami a typy defibrilátorů, monitorů a simulátorů
- manuální, automatické a poloautomatické defibrilační rytmy jsou detekovány ze čtyřech EKG svodů a dvou defibrilačních míst
- nabíjecí skříň zabrání průniku výboje do simulátoru
- simuluje zajištění externím kardiostimulátorem. Připojte stimulator k figuríně a zahajte stimulaci. Pokud bude stimulační práh nastaven na 70mA a více, na monitoru se objeví stimulované komplexy.
- křivky dostupné pro výcvik kardiostimulace obsahují:
  - sinusová bradykardie
  - junkční bradykardie
  - AV blokáda II.stupně I.typu
  - AV blokáda II.stupně II.typu
  - AV blokáda II.stupně II.typu s extrasystolami
  - AV blokáda III.stupně
- simuluje kardioverzi s manuálním, poloautomatickým nebo automatickým defibrilátorem
- před defibrilačním výbojem aktivujte konverzní funkci k výběru rytmu, který se objeví po výboji
- křivky dostupné pro výcvik defibrilace
- komorová fibrilace
- rychlá komorová tachykardie
- „pomalá“ komorová tachykardie
- polymorfní komorová tachykardie
- fibrilace síní
- flutter síní
- supraventrikulární tachykardie
- sinusová tachykardie
- sinusový rytmus s extrasystolami
- asystolie
- normální sinusový rytmus
- užívejte jeden simulátor pro generaci dospělých i dětských rytmů. V dospělém módu všech 17 tlačítek generuje křivky rytmů dospělého. V dětském módu všech 17 tlačítek generuje křivky dětské. Pro přepnutí z dospělého na dětský mód stiskněte tlačítko „věková skupina“ – tak máte k dispozici 34 křivek najednou
- generuje realistické 3- nebo 4-svodové EKG. Morfologie signálu ze svodů RA, LA a LL vytvářejí přesnou reprezentaci osy QRS, P a T
- vhodný pro nácvik defibrilace/zevní kardiostimulace bez figuríny - připojte defibrilátor/stimulátor k simulátoru pomocí adaptérů. Zabudovaný obvod Vám dovoluje defibrilovat a stimulovat přímo na simulátoru a sledovat EKG rytmy prostřednictvím adaptérů
- LED indikátory označují
- stimulovanou akci
- vybití defibrilátoru
- dospělou věkovou skupinu
- dětskou věkovou skupinu
- slabé baterie
- automatické vypnutí simulátoru pokud není v provozu šetří baterie

### Příslušenství:

- 4107.LF03467 - Přenosný kufřík

**4107.LF03958** - Torzo dospělého pro nácvik krizových stavů s interaktivním EKG simulátorem



## Dítě STAT

Realistická a cenově dostupná dětská figurína pro pediatrickou výuku. Byla vyvinuta s pomocí pediatrických lékařů. Dítě STAT obsahuje široký rozsah dovedností nastavených v jednoduchém formátu. Figurína odpovídá dítěti ve věku 9 měsíců s váhou 8,16 kg.

### Vlastnosti:

- oboustranné zavedení hrudního drénu
- defibrilace s elektrodami (2 – 4 J/kg)
- zavedení ET trubičky
- výživa trubičkou
- katétr Foley (ženský)
- místa pro intramuskulární a subkutánní vpichy
- dolní končetina pro intraoseální infuzi
- zavedení LMA
- zavedení NG trubičky se zásobníkem tekutiny
- vnější místa pro intravenózní vpichy na ruce a noze
- PICC přístupové místo
- pneumotorax
- rektální léčba
- šest míst pro nahmatání pulsu (dva brachiální, dva femorální a dva kyfotické)
- otok jazyku a laryngospasmus
- péče o tracheu

### Simulátor obsahuje tyto doplňky:

- 1× sada žil pro IV praktiky (jedna paže a jedna dolní končetina)
- 1× kůže na dolní končetinu a paži
- 12× kost pro intraoseální infuzi
- 4× místo pro pneumotorax
- 2× místo pro vpich
- 1× PICC místo
- 4× zásobníkový vak
- adaptéry defibrilace
- EKG simulátor
- prášek na přípravu umělé krve
- úložný vak

**4107.PP00350** - Dítě STAT





## Dítě PDA STAT

Dítě PDA má stejné vlastnosti jako dítě STAT (4107.PP00350), ale je navíc s elektronikou. Program PDA umožňuje, aby instruktor změnil fyziologické vlastnosti dítěte na jiné, a sledoval tak schopnosti studenta při ošetřování a později je vyhodnotil. Vlastnosti dítěte lze nastavit s využitím MDE (Manikin Data Editor) programování podle typu výuky. Dalším využitím MDE je seznam, úprava výuky, archivování a tisk záznamů.

### Vlastnosti:

- zdokonalená hlava pro intubaci s otokem jazyka alaryngospasmus
- zavedení hrudního drénu (pouze na levé straně)
- defibrilace
- 4svodové monitorování
- IM/SQ místa pro vpichy
- dolní končetina pro intraoseální infuzi
- PICC přístupové místo
- odsátí pneumotoraxu
- rektální léčba
- vyměnitelné části
- šest míst pro nahmatání pulsu
- sternální retrakce
- 3 místa pro intravenózní vpich
- katetrizace
- kůže na figuríně je velmi podobná skutečné
- manžeta na měření tlaku krve
- podložka pod dítě s voděodolným povrchem
- srdeční zvuky
- plicní zvuky
- cca 1,80 m dlouhý kabel napojený k podložce
- spontánní dýchání
- zvuky hlasu



Dítě PDA splňuje veškeré potřeby pro výuku postneonatální péče studentů a lékařů. Dodává se stejnými doplňky jako STAT Baby (4107.PP00350)

**4107.PP00401** - Dítě PDA STAT

## Figurína STAT

Figurína STAT představuje ekonomickou a snadnou cestu k výuce zhodnocení a léčby pacienta s poraněním nebo srdečním onemocněním. Od jednoduché anafylaxe s oteklým jazykem a normálním sinusovým rytmem po rozsáhlé poranění hrudníku se slabým periferním pulzem a významnou srdeční arytmií, tato figurína přináší do života problémy ulice, ať už v přednemocničním prostředí nebo v akutní ambulanci.

### Vlastnosti:

- pro intubaci obtížná hlava, jazyk nebo otok, laryngospasmus, krikotyreotomický přístup
- čtyřsvodové EKG monitorování
- defibrilace
- **Nácvik intravenózního přístupu obsahuje:**
- nádech žíly, infuzi, anatomii žil, upevňovací postupy, manipulaci s ostrými předměty a vedení záznamů
- **Ostatní dovednosti:**
- uvolnění tenzního pneumotoraxu, zavedení a ošetřování hrudního drénu
- Ke stanovení kritických změn krevního tlaku má figurína 12 míst pro vyšetření pulsu, která jsou ovládána, takže lze demonstrovat poklesy krevního tlaku pod 70 a 60 mm Hg
- Přeprava nemocného se stane úkolem pokud pracujete se 185 cm vysokým dobře vyvinutým tělem figuríny STAT
- Figurína je dodávána v tvrdém skladovacím boxu s kolečky, v teplákách, se simulátorem EKG se 17 rytmy, s kardioversí
- Příslušenství obsahuje 10 kusů kůže krku, šest podložek pro pneumotorax, čtyři podložky pro intramuskulární injekci, sadu pro výměnu žil k intravenózní aplikaci, dvě balení umělé krve, zásobníky na kapaliny, pásku na prstenecovou chrupavku, tři sady zubů, lubrikant, nožní pumpu pro pneumotorax a snímač pulsu.



### Volitelné:

- 4107.PP00310 - Figurína STAT s novou hlavou pro zajištění dýchacích cest

**4107.PP00300** - Figurína STAT

## Figurína PDA STAT

Tento mnohostranný trenážer umožňuje instruktorovi soustředit se na zvyšování úrovně dovedností. Prostě odstoupíte od modelu a vyberete příslušný „scénář“ v menu na dlaňovém počítači a poté jen můžete sledovat rozvíjející se dění, případně se dotazovat studentů, co se chystají provést a učit je klíčovými úsudkům. Díky snadné přenosnosti figuríny si můžete pro výcvik zvolit jakékoli prostředí např. klinickou laboratoř pro základní instrukce, podlahu kanceláře k demonstraci překážek v prostředí nebo auto zapadlé v příkopu k otestování souběžného hledání priorit.

Propojením kapesního počítače spojovacím kabelem a spuštěním programu dojde k aktivaci figuríny. Jednoduché ovladatelné uživatelské menu umožňuje snadné pochopení funkcí a vlastností figuríny. Simuluje bezpulsní elektrickou aktivitu, odsátí pneumotoraxu, chybějící distální pulsace při systolickém tlaku nižším než 70 mm Hg a obsahuje znatelný kostní systém – tyto funkce společně činí tuto figurínu ideální pro nácvik reálných situací.

Zdokonalený systém dýchacích cest umožňuje výdech, intubační úkony, sledování žaludeční distenze, vylomené zuby a zdokonalená kompatibilita s laryngeální maskou (LMA) a systémem Combitude.

### Vlastnosti PDA STAT figuríny:

- 12 míst pro vyšetření pulsu
- paže pro měření krevního tlaku
- zavedení hrudního drénu se skutečným vytékáním tekutiny
- čtyřsvodové monitorování EKG a diagnostika arytmií v kombinaci s defibrilačními a stimulačními technikami
- venepunkce
- rozpoznání žil
- flebotomie
- infuze
- resuscitace se záznamem
- virtuální odečítání kapnografie a oxymetrie
- srdeční a plicní zvuky v emergentních situacích
- Scénáře mohou být předprogramovány ve Vašem stolním počítači a rychle synchronizovány s vaším kapesním počítačem. Ten samý systém Vám umožňuje sledovat počínání každého studenta a vytisknout chronologický seznam úkolů vybraných instruktorem s reakcemi a volbami studentů.

### Dodáváno v tvrdém přenosném boxu s kolečky a příslušenstvím obsahujícím:

- kapesní počítač
- sériový kabel s kolébkou
- CD s programem, návod k obsluze
- výměnné linky pro intravenózní aplikaci
- čtyři místa pro nitrosvalovou injekci
- šest kůží pro pneumotorax a tři sady zubů

### Náhradní díly:

- 4107.PP00205 - Propojovací kabely Vivalink (Survivalink)
- 4107.PP00202 - Propojovací kabely Zoll
- 4107.PP00210 - Propojovací kabely Medtronic Physio Quick Combo
- 4107.PP00424 - Kůže pro krikotyreotomii (10 ks)
- 4107.PP00423 - Podložky pro pneumotorax (4 ks)
- 4107.PP00390 - Intravenózní kůže na paži
- 4107.PP00367 - Intravenózní sada žil
- 4107.PP00302 - Injekční místo (4 ks)

**4107.PP00400** - Figurína PDA STAT







## Smart STAT

Tento simulátor vám nabízí inteligentní volbu vašich simulačních programů. Bezdrátový simulátor pacienta nabízí jednoduchost ovládní za velmi příznivou cenu. SMART STAT poskytuje schopnost u jakékoliv činnosti zvýšit dovednosti studentů při vynaložení minimálních nákladů a ekonomické náhradní díly zajišťují nízké provozní náklady. Jednoduchý kapesní počítač (Pocket PC) nebo tablet se svým programovým vybavením nabízí jednoduché nastavení parametrů podle vašich potřeb výuky. Standardní vlastnosti společně s výběrem speciálních vlastností mohou být přesně nastaveny podle konkrétní činnosti. Díky knihovně diagnostických zvuků srdce a plic, poranění dolní končetiny, výcviku ošetřovatelských dovedností a možností stahování plánů se tento simulátor plně přizpůsobí vašemu programu.

Prezentace tohoto simulátoru je přesně tak jednoduchá jak zní. Nevyžaduje žádné další znalosti počítače pro nastavení výcvikových plánů. Simulátor je vhodný pro všechny stádia výcviku. Ať se jedná o lékaře, sestřičky nebo armádní zdravotníky, tento simulátor umožňuje instruktorům ukazovat své zkušenosti i se zlepšovat ve vzdělání. Studenti získávají zkušenosti v uvažování v kritických situacích během používání toho simulátoru SMART STAT.

### Nový operační systém

Přechodem na programy určených pro PC se otevírá nový pohled na SMART STAT. Použijte buď PDA kapesní počítač, nebo Tablet PC / notebook pro zachování vašich zařízení lehkých a přenosných. Tato skutečnost umožňuje komukoliv bezdrátovou komunikace se simulátorem. Systém stále využívá velmi intuitivního formátu PDA obrazu s vysouvacím menu pro zkoušení studentů, ale podstatně více možností nastavení programu.

### Nové napájení

Použití dobíjecích akumulátorů úplně eliminuje potřebu být připojen, pokud si to zrovna nepřejete.

### Vnitřní zásobníky

Nitrožilná katetrizace, odsávání NG trubičkou, cévkování močového měchýře a volitelné úrazové krvácení nohy. Všechny tyto vlastnosti mají vnitřní systém uchování pro minimalizování vnějších částí.

### Reagující zornice

Jednoduše nadzdvihněte oční víčko, posvíte baterkou do oka a sledujte, jak reaguje. Pro každé oko můžete zvolit různý typ reakce.

### Rozšířená knihovna zvuků plic a srdce

Ošetřovatelský a záchranářský personál ocení rozsáhlý výběr zvuků tak potřebný pro správnou diagnostiku auskultace.

### Speciální hlava

Neexistuje žádný jiný simulátor v této třídě, který vydává hlen, pěnu u úst, vypouští CO<sub>2</sub>, má cyanózu (rtů a nehtů) a začervenalé rty ve spojení s odolnou kůží.

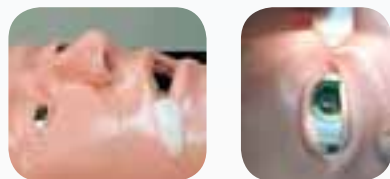
### Intraoseální sternum a dolní končetina

Vyvinuto ve spojení s předními společnostmi pro intraoseální aplikace, umožňují tyto vlastnosti praktikovat dovednosti vsunutí a odběru buď ze sternu, nebo dolní končetiny.

### Interpretace EKG

Aktualizované možnosti zahrnují nastavení PR intervalu, ST segmentu a inverze a ovládní poměru po 3 bpm.

4107.PP00405 - Smart STAT



## ALS model trupu dospělého

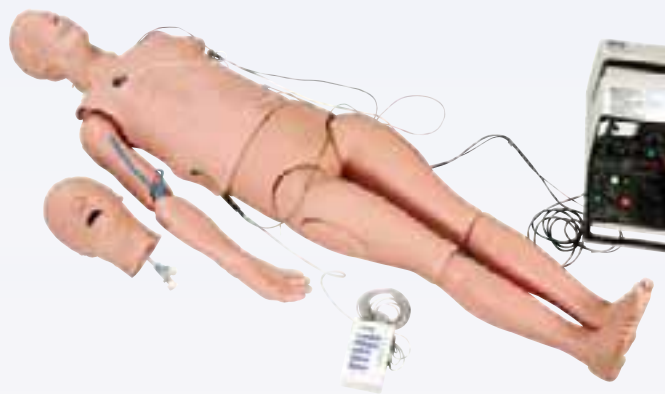
- anatomické orientační body obsahují kost hrudní, žebra a suprasternální jamku
- trezážer obsahuje zuby, čípek, hlasivky, hlasivkovou štěrbinu, příklopku hrtanovou, hrtan, chrupavku hlasivkovou, tracheu, jícen, nafukovací plíce a žaludek

### Vlastnosti:

- orální a nazální intubace, obličejové dýchací masky s ventilem, dodávka kyslíku
- nahmatání karotického pulzu, ABC analýza
- oddělená pravá a levá plíce
- auskultace dýchacích šelestů, stlačení hrudníku a prekordiální bušení
- stlačení čelisti
- injekční místa na ruce a paži pro venepunkci, místa pro intramaskulární injekci, umístění manžety pro měření krevního tlaku a zjišťování rytmu (17 různých rytmů)
- používá se s manuálními, poloautomatickými nebo automatickými defibrilátory (AED)
- balení obsahuje KPR hlavu, intubační hlavu a přenosný vak

4107.PP00080 - ALS model trupu dospělého - torzo

4107.PP00080FB - ALS model trupu dospělého - celé tělo



## ALS pediatrický trezážer

### Vlastnosti:

- dýchání s maskou a vakem s chlopní (BVM)
- hlava pro intubaci
- orální nebo nazální intubace
- Sellickův manévr
- akceptuje NG trubičky
- zajištění dýchacích cest pomocí LMA
- 4svodové monitorování
- brachiální puls
- vnější hrudní stlačování
- čelist pro zasunutí
- intravenózní místa na ruce a paži
- dvě intraoseální dolní končetiny pro zavedení intraoseální injekce a aspiraci kostní dřeně
- hmatatelná žíla na hlavě
- lebeční švy a fontanely
- lehký úložný vak

4107.PP00090 - ALS pediatrický trezážer







## Figurína dítěte pro nácvik krizových stavů

### Vlastnosti:

- hlava s dýchacími cestami pro techniky KPR
- paže a dolní končetina pro intravenózní vpichy
- paže pro brachiální pulz
- dolní končetina pro intraoseální infuze
- dětská hrudníková kůže s pupkem

Paže a dolní končetiny mají extrémně jemnou syntetickou kůži a gumové hadičky s přiměřeně úzkými a tenkými stěnami pro procvičování venepunkce. Pomocí hrudníku s pupkem můžete procvičovat umbilikální kanylací, ustřížení a podvázání. Intraoseální infuze dolní končetiny nabízí autentickou simulaci s přesností. Dá se na jedné končetině provádět několikrát, aniž byste museli pokaždé vyměnit kost.

### Balení obsahuje:

- umělá krev
- intravenózní vaky
- pupeční šňůra
- úložný vak
- lubrikační sprej
- návod k použití

**4107.LF03700** - Figurína dítěte pro nácvik krizových stavů



## Figurína dítěte pro nácvik krizových stavů

Tato anatomicky přesná figurína dítěte je určena k výuce a procvičování zprůchodnění dýchacích cest a technik KPR. Detailně jsou vymodelovány tyto části: jazyk, orální a nazální hltan, hrtan, epiglotis, hlasivky, hlasivkové vazy, chrupavka, trachea a jícen. Figurína umožňuje nácvik intubace a technik odsávání. Určena pro použití s endotracheální trubičkou s průměrem 4 mm.

### Možné techniky procvičení:

- zprůchodnění dýchacích cest
- KPR
- pupeční zavedení kanyly

### Balení obsahuje:

- umělá krev
- intravenózní vak
- vyměnitelná pupeční šňůra
- úložný kufřík
- lubrikační sprej
- návod k použití

**4107.LF03707** - Figurína dítěte pro nácvik krizových stavů



## Figurína dítěte pro nácvik krizových stavů

- ideální pro nácvik oživovacích technik u dětí
- na jedné figuríně lze nacvičovat všechny dovednosti pro záchranu života dítěte (PALS – pediatric advanced life saving)
- simuluje pětileté dítě
- kompletně funkční resuscitační figurína s paží pro nácvik intravenózního kanylace, paží pro měření krevního tlaku, s kůží hrudníku vhodnou pro defibrilaci, s dolní končetinou pro intraoseální přístup a přístup do femorální žíly a s trenážer pro zajištění dýchacích cest

### Lze provádět následující činnosti:

- kardiopulmonální resuscitace
- realistické orientační body pro pohled i pohmat
- plně skloubená hlava, krk a čelist
- zajištění dýchacích cest
- realistická anatomie úst, jazyka, hltanu, hrtanu, příklopky hrtanové, hlasivek, trachey a jícnu
- oddělená pravá a levá plíce pro auskultaci
- možnost digitální, orální a nasální intubace
- možnost odsávání
- nafukovací žaludek pro indikaci jícnové intubace
- intravenózní kanylace
- pro simulaci dětských žil trubičky o menším lumen
- rozčleněná v oblasti bicepsu pro možnost přístupu i na předloktí a dorsum ruky
- možná realistická aspirace z tlakového systému
- vyměnitelná kůže a žíly
- paže pro měření krevního tlaku
- instruktor stanovuje systolické a diastolické hodnoty krevního tlaku, tepovou frekvenci a hlasitost ozev
- reproduktor v paži vytváří skutečné zvuky při měření krevního tlaku
- pět Korotkoffových zvuků
- může být přidána i auskultační mezera
- hrudník pro defibrilaci
- plně kompatibilní se všemi standardními značkami a typy defibrilátorů, monitorů a simulátorů
- manuální, automatické a poloautomatické defibrilační rytmy jsou detekovány ze čtyřech EKG svodů a dvou defibrilačních míst
- nabíjecí skříň zabrání průniku výboje do simulátoru
- intraoseální infuze
- hmatatelné orientační body zahrnují česku, kost holenní, drsnatinu kostní holenní
- vyměnitelné kosti a kůže
- tlakový systém umožňuje aspiraci tekutiny
- kanylace v femoralis
- hmatatelný arteriální puls
- hmatatelná symfysa a spina iliaca anterior superior
- realistická aspirace z tlakového žilního systému
- vyměnitelná injekční vložka
- skloubená noha vyžaduje správné polohování

**4107.LF03616** - Figurína dítěte pro nácvik krizových stavů





## Figurína dítěte pro nácvik krizových stavů s interaktivním EKG simulátorem

Stejně vlastnosti jako 4107.LF03616, navíc obsahuje interaktivní EKG simulátor

- simuluje zajištění externím kardiostimulátorem. Připojte stimulator k figuríně a zahajte stimulaci. Pokud bude stimulační práh nastaven na 70mA a více, na monitoru se objeví stimulované komplexy.

**Křivky dostupné pro výcvik kardiostimulace obsahují:**

- sinusová bradykardie
- junkční bradykardie
- AV blokáda II.stupně I.typu
- AV blokáda II.stupně II.typu
- AV blokáda II.stupně II.typu s extrasystolami
- AV blokáda III.stupně
- simuluje kardioverzi s manuálním, poloautomatickým nebo automatickým defibrilátorem
- před defibrilačním výbojem aktivujte konverzní funkci k výběru rytmu, který se objeví po výboji
- křivky dostupné pro výcvik defibrilace
- komorová fibrilace
- rychlá komorová tachykardie
- „pomalá“ komorová tachykardie
- polymorfní komorová tachykardie
- fibrilace síní
- flutter síní
- supraventrikulární tachykardie
- sinusová tachykardie
- sinusový rytmus s extrasystolami
- asystolie
- normální sinusový rytmus
- užívejte jeden simulátor pro generaci dospělých i dětských rytmů. V dospělém módu všech 17 tlačítek generuje křivky rytmů dospělého. V dětském módu všech 17 tlačítek generuje křivky dětské. Pro přepnutí z dospělého na dětský mód stiskněte tlačítko “věková skupina” – tak máte k dispozici 34 křivek najednou
- generuje realistické 3- nebo 4-svodové EKG. Morfologie signálu ze svodů RA, LA a LL vytvářejí přesnou reprezentaci osy QRS, P a T
- vhodný pro nácvik defibrilace/zevní kardiostimulace bez figuríny - připojte defibrilátor/stimulator k simulátoru pomocí adaptéru. Zabudovaný obvod Vám dovoluje defibrilovat a stimulovat přímo na simulátoru a sledovat EKG rytmy prostřednictvím adaptéru
- LED indikátory označují
- stimulovanou akci
- vybití defibrilátoru
- dospělou věkovou skupinu
- dětskou věkovou skupinu
- slabé baterie
- automatické vypnutí simulátoru pokud není v provozu šetří baterie

**4107.LF03617** - Figurína dítěte pro nácvik krizových stavů s interaktivním EKG simulátorem



## Figurína kojence pro nácvik krizových stavů

- ideální pro výuku technik záchranu života kojenců
- na jedné figuríně lze nacvičovat všechny dovednosti pro záchranu života kojence (PALS)
- simuluje kompletně funkční resuscitační figurínu s EKG, kůží pro kanylací pupečníku, horní a dolní končetinou pro i.v.injekci, dolní končetinou pro intraoseální infúzi, hlavou pro zajištění dýchacích cest a přenosným skladovacím kufříkem

**Lze provádět tyto procedury:**

- zajištění dýchacích cest
  - realistická anatomie úst, jazyk, hltanu, hrtanu, příklopky hrtanové, hlasivek, trachey a jícnu
  - možnost orální a digitální intubace
  - možnost odsávání
- EKG/ kůže pro kanylací pupečníku
  - rozpoznání arytmií
  - správné techniky umbilikální katetrizace
  - nácvik umbilikální kanylace, ustřížení a podvazu
  - aspirace kapaliny pupečnickem
- I. V. horní a dolní končetina
  - hadičky s tenčím lumen simulují velikost dětských žil
  - realistická aspirace z tlakového systému
  - vyměnitelná kůže a žíly
- intraoseální infuze
  - hmatatelné orientační body obsahují česku, kost holenní a tibiální tuberositu
  - vyměnitelné kosti a kůže
  - tlakový systém umožňuje aspiraci kapaliny
- kardiopulmonální resuscitace
  - hmatatelné a viditelné orientační body
  - plně skloubená hlava, krk a čelist

**Náhradní díly:**

- 4107.LF01109 - Sada kostí (deset)
- 4107.LF03624 - Sada kůží k dolní končetině (čtyři)
- 4107.LF03625 - Kůže (čtyři) a kosti (deset) k dolní končetině pro intraoseální infuze
- 4107.LF03639 - Kůže/žíly pro I.V.dolní končetinu
- 4107.LF03641 - Kůže/žíly pro i.v.horní končetinu
- 4107.LF03642 - Pupečníky pro kanylací (deset)
- 4107.LF03643 - Pupečnickové svorky (šest)
- 4107.LF03644 - Lubrikant ve spreji
- 4107.LF03683 - Intraoseální infúzní jehla
- 4107.W09919 - Čistič REN pro odstranění zaschlých skvrn ze simulátoru - 350 ml

**4107.LF03709** - Figurína kojence pro nácvik krizových stavů

**4107.LF03718** - Včetně interaktivního EKG simulátoru





### HAL pediatrický simulátor

Standardní charakteristiky nyní rozšířeny o projevy cyanózy, pohyby a spontánní dýchání, umožňující stanovit Apgar skóre.

#### Dýchací cesty

- orální a nazální intubace
- použití jak ET, tak LMA
- senzory detekující hloubku intubace
- jednostranný pohyb hrudníku při správné intubaci
- různé zvukové projevy horních cest dýchacích synchronizované s dechem

#### Dýchání

- programovatelná změna intenzity a hloubky dýchání pozorovatelná na pohybech hrudníku
- ventilace je měřena a zaznamenávána
- gastrická distenze při BVM ventilaci
- nezávislé zvuky levé, pravé, horní a dolní části plic
- pohyb hrudníku a zvuky plic jsou synchronizovány podle aktuálních okolností
- asistovaná ventilace včetně BVM a mechanické podpory
- unilaterální pohyb hrudníku simulující pneumotorax vč. příslušných zvukových projevů

#### Krevní oběh a změna barvy

- různé srdeční ozvy, rychlost a intenzita
- komprese hrudníku je měřena a zaznamenávána
- krevní tlak je oboustranně měřitelný za použití manžety a palpáce nebo auskultace
- Korotkovovy zvuky slyšitelné mezi systolou a diastolou
- cyanóza a vitální známky odpovídají fyziologickým podmínkám, hypoxii a intervenci
- oboustranně brachiální puls, puls v pupečnicku a fontanelách pracuje kontinuálně
- Intenzita pulsu se mění v závislosti na krevním tlaku a synchronizuje se s EKG
- jednoznačné stanovení Apgar skóre

#### Ovládání

- změna fyziologického stavu pomocí bezdrátového ovládání
- využití zadaných scénářů, nebo rychlá tvorba vlastních
- senzory poskytují zpětnou vazbu na prováděnou péči
- změny ve stavu a poskytované péči jsou zaznamenávány
- instruktor může do automatického záznamu vstupovat s poznámkami a hodnocením ošetřovatelů

#### EKG

- zobrazení EKG a dalších funkcí generovaných v reálném čase
- EKG synchronizováno s pulzem
- vodivá místa na kůži pro použití reálných elektrod
- možnost použití reálných elektrod, nebo AED

#### Pohyb

- pohyby předloktí odpovídají hypoxii a intervenci ošetřovatelů
- novorozenec plně reaguje i v průběhu transportu
- nepřekáží žádné hadičky nebo kabely

#### Fyziologie

- cyanóza a vitální funkce odpovídají hypoxii a intervenci ošetřovatele

#### Zvuky

- silný pláč synchronizovaný s dýcháním
- volitelné srdeční ozvy normální i s defekty na srdci
- volitelné plicní ozvy normální i s defekty na plicích

#### Tělní vstupy

- obě paže s intravenózním přístupem
- pupečnickem
- intraoseální přístup na holenní kosti

#### Simulátor

- plně vybaven dýchacími a oběhovými funkcemi
- vyměnitelné genitálie
- dvoucestná bezdrátová komunikace
- vnitřní NiMH baterie

#### Ovládání

- bezdrátový PC tablet s ovládacím hrotem
- programovatelné změny fyziologického stavu
- předprogramované scénáře

#### Příslušenství

- nabíječka
- manžeta pro měření TK
- CD výukový program
- přepravní obal

**4108.S3004** - HAL pediatrický simulátor jednoletého chlapce

**4108.S3005** - HAL pediatrický simulátor pětiletého chlapce

**4108.S3010** - HAL pediatrický simulátor novorozence







## Simulátor HAL Code Blue III PEDI pro ALS

### Vlastnosti:

- ALS systém Code Blue III senzorem vybavená figurína novorozence pro ALS s dýchacími cestami pro intubaci, paží pro injekce a nohu pro intraoseální vpichy
- interaktivní software má barevnou grafiku, výukové a testovací stanice
- Virtual Instruments pro kontrolu a úpravu vaší figuríny
- Codemaker – instruktor řízený softwarovým systémem, který poskytuje volnost při testování a dokumentování požadovaného testovacího režimu
- komunikační interface modul (CIM) spojuje figurínu s Virtual Instruments
- multimediální laptop s barevným monitorem, mechanikou CD-ROM, sériovým a paralelním rozhraním
- návod k použití
- úložný vak pro figurínu
- úložný vak pro CIM
- Systém Code Blue III pro PEDI Systém Code Blue III Neonatal (novorozence) umožňuje výuku PALS za pomoci nastavitelných scénářů, které byly vytvořeny lékaři
- každý provedený krok je sledován softwarem, který poskytuje zpětnou vazbu nejen volby ošetření, ale také čas, za jak dlouho se podaří obnovit každou životní funkci

### Výuka zahrnuje:

- BLS, řízení dýchacích cest, intravenózní zákrok, zjištění a léčba arytmie, monitorování životně důležitých známek, defibrilace, kardioverze, vnější technika umělé srdeční stimulace, implantace přístrojů a zvolení léčebné řady. Výukové stanice využívají 2000 protokolů podle AHA a AAP
- senzory na figuríně zjišťují umístění trubičky ET, zprůchodnění dýchacích cest, stlačení hrudníku, umístění vpichu pro IV (intravenózní) nebo IO (intraoseální) jehly, provedení ECG, umístění manžet atd.
- výuková místa obsahují kojenecké BLS určené pro primární péči; péči o zdravé a rizikové novorozence
- testování systému obsahuje: BLS testování s rozbořem křivky
- 10 předprogramovaných interaktivních kódů
- Codemaker se vzorovými programy nebo možnost nastavení vlastních

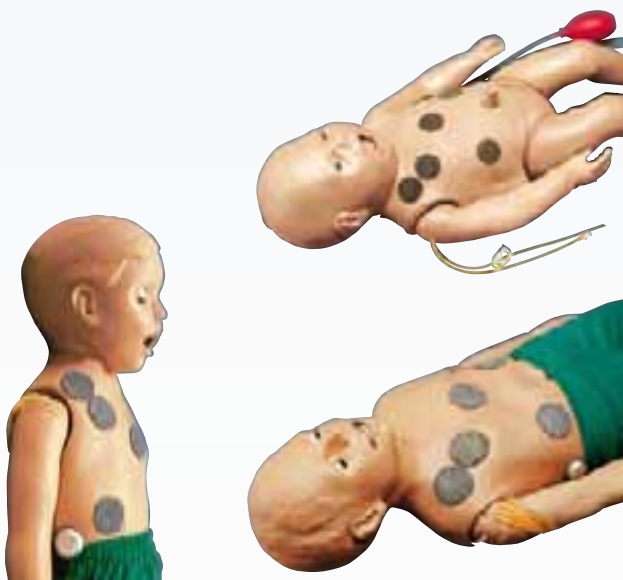
### Codemaker – flexibilní testovací systém pro scénáře podle prováděné výuky:

- přizpůsobivost místním, národním a mezinárodním novorozeneckým protokolům
- schopnost vytvářet programy (Codes) pomocí jednoduchého bodu a kliknutí
- schopnost vytvářet další stovky programů (Codes), než je v testu, uložení kódů, vyvolání kódů ještě před testovací sekcí, úprava kódů v provozu
- spojení programů zároveň se schopností přejít od jednoho algoritmu k dalšímu
- interakce se soupravou Virtual Instrument

**4108.S300.106** - Simulátor HAL Code Blue III PEDI pro ALS – novorozence

**4108.S300.116** - Simulátor HAL Code Blue III PEDI pro ALS – roční dítě

**4108.S300.156** - Simulátor HAL Code Blue III PEDI pro ALS – pětileté dítě



## Resuscitační trenážer HAL

Standardní charakteristiky trenážeru nyní rozšířeny o aktivní oči s programovatelnou frekvencí mrkání, programovatelnou reakcí zornic, cyanózou a hrudní drenáží.

Simulace nehody - tým záchranářů provádí diagnózu a potřebná opatření za použití reálné záchranářské výbavy.

Trenážer lze ovládat až do vzdálenosti 300 m mezi místnostmi a podlažími budov. HAL plynule mění fyziologický stav v reakci na příkazy bezdrátového PC.

### HAL je plně využitelný:

- při simulaci nehod
- ambulance
- jednotky intenzivní péče
- ošetrovatelská péče
- výuková centra

Prostřednictvím instruktora HAL hlasově komunikuje s ošetřovatelem.

Lze pracovat podle přednastavených scénářů, nebo rychle vytvářet vlastní.

Díky vodivým ploškám na pokožce HALa můžete používat elektrody defibrilátoru nebo AED, můžete používat reálné lékařské vybavení. Můžete sledovat EKG na obrazovce Vašeho defibrilátoru.

HAL je vynikající pro programy zvyšující kvalifikaci:

senzory zaznamenávající činnost ošetřovatele, při změně stavu a poskytované péče simulátoru je zaznamenán čas a charakter změny. Instruktor má možnost prostřednictvím jediného kliknutí ohodnotit intervenci ošetřovatele v reálném čase, nebo vložit poznámku do záznamu činnosti. Záznam je možné vytisknout na tiskárně, nebo jej elektronicky zpracovávat.

Dýchací cesty - umožňují orální i nazální intubaci. Jsou Programovatelné s možnostmi nastavení otoku jazyka, zduření hltanu, laryngospasmus.

- nácvik tracheotomie nebo jehlové krytothyrotomie.
- senzory detekující hloubku intubace.
- jednostranný pohyb hrudníku při správné intubaci.
- různé zvuky horních cest dýchacích synchronizované s dýcháním.

### Dýchání:

- programovatelná frekvence a hloubka dechu pozorovatelná na pohybu hrudníku
- ventilace je měřena a zaznamenávána
- vznik gastrické distenze při nadměrné ventilaci BVM (Ambu vak)
- nezávislý výběr zvuků na levé, pravé, horní a dolní plíci
- všechny zvuky vydávané při dýchání jsou plně synchronizovány s vybraným programem
- je možná asistovaná ventilace včetně BVM a mechanické podpory
- čtyři místa pro jehlovou dekompresi
- unilaterální pohyb hrudníku simulující pneumotorax vč. příslušných zvukových projevů
- krevní oběh
- volitelné srdeční rytmy (ozvy)
- komprese hrudníku je měřena a zaznamenávána
- krevní tlak je měřitelný na obou pažích pomocí manžety s využitím palpce, nebo auskultace
- radiální puls se přestane projevovat když tlak v manžetě přeroste tlak systolický
- korotkovovy ozvy jsou slyšitelné mezi systolickým a diastolickým tlakem
- puls je kontinuální, synchronizovaný s EKG, a to i v případě stimulovaného rytmu

**Příslušenství:** 100 - 240 V nabíječka, manžeta pro měření TK, instrukční manuál, CD výukový program, transportní obal

**4108.S3000** - Resuscitační figurína HAL







### Pacientský simulátor HAL

Bezdrátová technologie umožňuje komunikaci, kompresor a zdroj je uvnitř simulátoru.

HAL pracuje kontinuálně v průběhu transportu, a trénink může probíhat prakticky kdekoli.

Při převozu HALa mohou záchranáři poskytovat první pomoc a diagnostiku pacienta za použití reálného monitorovacího a záchranářského vybavení. Instruktor může ovládat simulátor až na vzdálenost 300m, a to i uvnitř v budovách.

HAL plynule reaguje na změny, které dostává z bezdrátového PC, včetně reakcí na podávané léky.

#### HAL S3101 obsahuje:

- bezdrátový simulátor HAL S3000
- ovládací software a příslušné licence
- instruktorský PC tablet 12" s ovládacím hrotem
- transportní obal
- 10 přednastavených scénářů
- dobíjitelné baterie
- nabíječka
- manžeta na měření TK
- šest krčních límců
- šest výměnných krytů na dekompresi při pneumotoraxu
- instrukční manuál
- DVD výukový program

#### Volitelné příslušenství:

- 17" dotykový monitor
- 12" dotykový monitor s ovládacím hrotem
- nárazuvzdorný transportní kufr
- bezdrátový audiovizuální systém s třemi kamerami, softwarem a robustním transportním obalem
- traumatické amputace ruky a nohy, krvácející synchronně se srdečním rytmem a klesajícím TK
- sada zranění

4108.S3101 - Pacientský simulátor HAL



### AED polštářky pro dětské figuríny

Balení po 5 kusech.

4107.LF03744 - AED polštářky pro dětské figuríny

### AED polštářky pro dospělé figuríny

Balení po 5 kusech.

4107.LF03743 - AED polštářky pro dospělé figuríny

### Spojovací elektroda

Slouží k připojení trenážeru AED k figuríně.

4107.LF03745 - Spojovací elektroda



### Powerheart AED G3 Trenér

- jediný automatický externí defibrilátor (AED), který díky technologii RHYTMx® provádí kontinuální monitoring pacienta během zástavy srdce a po ní
- technologie RescueReady® zajišťuje automatické denní, týdenní a měsíční testování přístroje včetně elektrod, softwaru, elektroniky a baterie
- technologie bifázické defibrilační křivky STAR™ nastaví intenzitu šoku dle naměřené impedance pacienta tak, aby zajistila jeho optimální defibrilaci
- snadná obsluha díky textovým a hlasovým pokynům
- všechna hlasová upozornění jsou namluvena česky

#### Základní údaje

- má osm předem naprogramovaných simulovaných záchranných scénářů
- instruktor sleduje etapy a scénář záchranné akce pomocí bezdrátového dálkového ovládání (infračervené rozhraní)
- instruktor může kdykoliv pozastavit nebo přerušit scénář záchranné akce pro komentář nebo dodatečné instrukce
- student je veden hlasovými povely, aby mohl správně reagovat během aktuálního záchranného pokusu



#### Ekonomika provozu

- opakovaně použitelné elektrody
- kompatibilní s jakýmkoliv typem KPR manekyna
- napájení: trenér dvě baterie typu A, dálkové ovládání dvě baterie typu AAA

#### Instruktor je s Cardiac Science AED trenérem schopen:

- měnit scénáře záchranné akce dle potřeby výuky
- střídat simulovaný srdeční rytmus od šokového po nešokový
- monitorovat dovednost dle doby reakce studentů během simulovaného záchranného pokusu
- vybrat si jakýkoliv jazyk z mnoha předprogramovaných jazyků v AED trenéru
- simulovat podání defibrilačního pulsu pro tréninkové účely
- AED trenér nevytváří ani nepodává defibrilační šoky

4401.1803001004 - AED G3 Trenážer pro Powerheart

### Trenažer AED Lifepack CR Plus

Nejsnadněji použitelný přístroj AED, co kdy byl vytvořen! Plně automatický přístroj AED dělá všechno za vás. CR Plus zobrazuje a vydává srozumitelné pokyny, jak postupovat rychle a účinně. Držte se pokynů, aplikujte již připojené elektrody pacientovi na hrud a poodstupte. Není nutné stlačovat tlačítko šoku – CR Plus je navržen tak, aby na základě analýzy stavu pacienta určil, zda je nutné provést výboj. Dvoufázová technologie ADAPTIV přizpůsobuje léčbu individuálním potřebám každého pacienta a provádí opakované elektrické výboje v případě, že srdce nereaguje na předchozí výboje. Trenažer je vybaven defibrilačními elektrodami se sníženou energií, které jsou určeny pro kojence a děti. Umožňuje i nejmladším pacientům s náhlou srdeční zástavou dostat výboj, který může zachránit život. Jednoduše vyměnitelný nabíječ baterií CHARGE-PAK a vestavěný systém CR Plus je plně výkonný v případě náhlé srdeční zástavy. Výměna nabíječe baterií současně s odstřížením elektrod snižuje nároky na údržbu přístroje na polovinu. Trenažer je lehce přenosný (váha 4,99 kg).

4107.SB46489 - Trenažer AED Lifepack CR Plus

4107.LF03734 - Základní Buddy s trenažerem AED Lifepack CR Plus





## Univerzální trenažér AED

### Scénáře AHA:

- poskytuje jak zvukové, tak i psané výzvy v angličtině
- kabely pro výukové polštářky jsou napojeny do zadní části jednotky
- nastavení hlasitosti
- velký LCD displej
- rozměry (19 × 13 × 4 cm)
- ukazatel slabé baterie
- napájení 9V baterií



Připravte studenty pomocí tohoto trenažéru na různé situace při záchraně lidského života. Stiskněte tlačítko na nastavení sledu událostí, které pomohou studentům naučit se příslušné kroky v obou situacích – v šoku a bez šoku. Učitel nastaví jeden ze čtyř scénářů. Jakmile je scénář zvolen, trenažér okamžitě vyzve studenta k rychlé reakci. Lehký kompaktní trenažér je dodáván se znovu použitelnými polštářky a elektrodovou soupravou, 9V baterií a návodem k použití.

**4107.LF03740** - Univerzální trenažér AED

**4107.LF03742** - Trenažér AED s figurínou Základní Buddy pro KPR

**4107.LF03741** - Trenažér AED s figurínou Brad pro KPR

## Interaktivní EKG simulátor

- jediný simulátor kombinující výuku v použití defibrilátoru a zevního stimulatoru s dospělými a pediatrickými EKG rytmy, pro použití s dospělou a dětskou figurínou pro nácvik krizových stavů
  - simuluje zajištění externím kardiostimulátorem. Připojte stimulator k figuríně a zahajte stimulaci. Pokud bude stimulační práh nastaven na 70 mA a více, na monitoru se objeví stimulované komplexy
  - křivky dostupné pro výcvik kardiostimulace obsahují
    - sinusová bradykardie
    - junkční bradykardie
    - AV blokáda II.stupně I.typu
    - AV blokáda II.stupně II.typu
    - AV blokáda II.stupně II.typu s extrasystolami
    - AV blokáda III.stupně
  - simuluje kardioverzi s manuálním, poloautomatickým nebo automatickým defibrilátorem
  - před defibrilačním výbojem aktivujte konverzní funkci k výběru rytmu, který se objeví po výboji
  - křivky dostupné pro výcvik defibrilace
  - komorová fibrilace
  - rychlá komorová tachykardie
  - „pomalá“ komorová tachykardie
  - polymorfní komorová tachykardie
  - fibrilace síní
  - flutter síní
  - supraventrikulární tachykardie
  - sinusová tachykardie
  - sinusový rytmus s extrasystolami
  - asystolie
  - normální sinusový rytmus
- užijete jeden simulátor pro generaci dospělých i dětských rytmů.  
V dospělém módu všech 17 tlačítek generuje křivky rytmů dospělého.  
V dětském módu všech 17 tlačítek generuje křivky dětské. Pro přepnutí z dospělého na dětský mód stiskněte tlačítko "věková skupina" – tak máte k dispozici 34 křivek najednou
- generuje realistické 3- nebo 4-svodové EKG. Morfologie signálu ze svodů RA, LA a LL vytvářejí přesnou reprezentaci osy QRS, P a T
  - vhodný pro nácvik defibrilace/zevní kardiostimulace bez figuríny - připojte defibrilátor/stimulátor k simulátoru pomocí adaptéru. Zabudovaný obvod Vám dovoluje defibrilovat a stimulovat přímo na simulátoru a sledovat EKG rytmy prostřednictvím adaptéru
  - LED indikátory označují
    - stimulovanou akci
    - vybití defibrilátoru
    - dospělou věkovou skupinu
    - dětskou věkovou skupinu
    - slabé baterie
  - automatické vypnutí simulátoru pokud není v provozu šetří baterie



**4107.LF03670** - Interaktivní EKG simulátor

## Světelný kontrolér

- trojbarevná světelná kontrolka označuje přípustné hodnoty
- červené blikající světlo - nesprávné umístění ruky
- zelené blikající světlo - správný objem dýchání
- žluté blikající světlo - správná hloubka komprese
- resuscitaci dítěte lze nacvičovat změnou volitelných dětských kompresních pružin (4107.LF03346) a přepnutím tlačítka na jednotce
- napájení čtyřmi bateriemi typu „C“

**4107.LF03403** - Světelný kontrolér



## Elektronická monitorovací a paměťová jednotka

- kabel umožňuje lektorovi užívat monitorovací jednotku v odstupu od studenta
- indikátorový přepínač umožňuje volit mezi rychlostí komprese, hloubkou komprese, dobou ventilace a objemem ventilace
- resuscitaci dítěte lze nacvičovat změnou volitelných dětských kompresních pružin (4107.LF03346) a přepnutím tlačítka na jednotce
- červené světlo - nesprávné umístění ruky
- zelené světlo - správný objem dýchání 800 ml u dospělých a 500 ml u dětí
- žluté světlo - správná hloubka komprese 4 - 5 cm u dospělých a 2,5 - 4 cm u dětí
- provedení každé dovednosti je zobrazováno zvlášť a průměrné hodnoty jsou ukládány do paměti
- průměrné hodnoty čtyřech dovedností jsou zobrazeny na displeji
- jednotka automaticky přepíná mezi kompresním a dýchacím režimem, podle toho, který je právě používán
- napájení šesti bateriemi typu „D“

**4107.LF03401** - Elektronická monitorovací a paměťová jednotka s tiskárnou

**4107.LF03402** - Elektronická monitorovací a paměťová jednotka



## Zvukový instruktor I

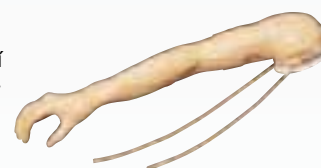
Všestraný simulátor je funkční s většinou figurín ALS nebo s většinou monitorů. Obsahuje ACLS Modul arytmií 5 (Z15542) s 16 volbami pro KPR/ECC. Používá se k defibrilaci srdce (síní nebo komor) nebo s běžným monitorem ECG. Aby mohl být kabel ECG, který vede od pacienta snímán na monitoru, připeňte jej do tří barevně označených zástrček, které jsou umístěny nad klávesnicí. Další moduly jsou dodávány jako volitelné příslušenství.

**4107.LF03668** - Zvukový instruktor I



## Paže pro nácvik injekce pro resuscitační figuríny

- nyní je k dispozici v zmenšené verzi a lze ji připojit k držáku pravé paže u všech resuscitačních figurín a figurín Resusci® Anne
- pažní čepy umožňují snadný přístup k lokační jamce, na předloktí a na dorsum ruky
- vinylová kůže se při pohmatu žily skutečně vydouvá a při průniku jehly do žily je cítit charakteristické lupnutí
- kostní orientační body na rameni pomáhají při identifikaci svalové tkáně pro intramuskulární injekci
- dodáváno v přenosném kufříku, se sáčky na kapalinu, stříkačkami, jehlou, 500 ml umělé krve a instrukční příručkou



### Náhradní díly:

- 4107.LF03215 - Sada kůže a žil

**4107.LF03214** - Paže pro nácvik injekce pro resuscitační figuríny



## Simulátor krevního tlaku pro resuscitační figuríny

- digitálně zaznamenané zvuky krevního tlaku
- navržen ke snadnému připojení k rameni figurín CPARLENE a Resusci® Anne
- paži lze kvůli snadnému přístupu odklopit od těla
- model je naprogramován tak, aby demonstroval pět Korotkoffových fází
- vypínačem lze simulovat auskultační mezeru, ke které někdy dochází mezi fází I a fází II
- samostatný ovladač tepové frekvence mění srdeční rytmus od 50 do 100 úderů za minutu
- dodáváno v přenosném kufříku s manžetou, měřicím zařízením a čtyřmi AA bateriemi

**4107.LF03204** - Simulátor krevního tlaku pro resuscitační figuríny



## Základní sada pro simulaci zraněného

- Realistická úsporná startovací sada, která obsahuje dostatek materiálu pro vytvoření několika "obětí". Neocenitelná pomůcka při nácvičce třídění raněných a rychlé identifikace zranění nebo úrazu.

### Balení obsahuje:

- jedna komplikovaná otevřená zlomenina, se zásobníkem a pumpou
- jedna lahev koagulantu pro vytvoření umělé krve
- jedno balení krevního prášku pro přípravu 3,8 litrů umělé krve
- 12 různých tržných ran a otevřených zlomenin
- jeden vosk simulující zranění
- jedno balení rozbitého plexiskla - po vložení do vosku simuluje sklo v ráně
- od každé barvy jedno balení: bílá, modrá, hnědá a červená
- lepicí tyčinka
- jeden rozprašovač
- tři špachtle
- tři stlačovače jazyka

**4107.PP00815** - Základní sada pro simulaci zraněného



## Rozšířená sada pro simulaci zraněného

- Určená pro kurzy první pomoci pro středně pokročilé a pokročilé, obsahuje sadu nejběžnějších zranění. Tato zranění jsou vysoce realistická a pomáhají studentům správně rozpoznat a ošetřit jednotlivé typy zranění.

### Balení obsahuje:

- otevřenou amputaci
- komplikovanou otevřenou zlomeninu holenní kosti
- komplikovanou otevřenou zlomeninu ramenní kosti
- nasávající zranění hrudníku
- průstřel dlaně
- láhev koagulátu pro přípravu umělé krve
- balení zahušťovače prášku
- tři balení krevního prášku pro přípravu 11,5 litrů umělé krve
- 24 různých tržných ran a otevřených zlomenin
- lepicí tyčinka
- zranění simulující vosk
- jedno balení rozbitého plexiskla po vložení do vosku simuluje sklo v ráně
- od každé barvy jedno balení: bílá, modrá, hnědá a červená
- čtyři zásobníky a pumpu
- rozprašovač
- tři špachtle
- tři stlačovače jazyka

**4107.PP00816** - Rozšířená sada pro simulaci zraněného



## Doplňková sada zranění

Touto sadou, která obsahuje nalepovací zranění si můžete rozšířit Sadu pro simulaci zranění - kriminalistickou 4107.PP00700.

### Obsahuje vždy 2 ks z následujících zranění:

- ukousnutí
- částečné kousnutí
- tupým předmětem
- zaječí uši
- výstřelem
- ruční střelnou zbraní
- kontaktní zranění
- dvousečným nožem
- tečkovité krvácení
- průstřel
- rozsáhlé hluboké zranění
- menší zranění
- hesitation
- cepínem
- imitace obvazu
- petechie (tečkovité krvácení z kapilár)
- šroubovákem
- kulovnicí
- kulovnicí z malé vzdálenosti
- nožem
- ranami bičem

**4107.PP00710** - Doplňková sada zranění



## Sada imitace zranění

Tato sada zranění pro shromažďování důkazů obsahuje řadu zranění vytvořených k výuce analýzy místa činu a rekonstrukce kriminálního činu. Detaily na zraněních jsou navrženy tak, aby určily typ zbraně, směr napadení a další související detaily, které mohou nastat ve skutečnosti. Sada obsahuje pečlivě tvarované modely zranění.

### Druhy zranění:

- ukousnutím
- částečným kousnutím
- tupým předmětem
- zaječí uši
- otevřená zlomenina paže
- výstřelem
- ruční střelnou zbraní
- kontaktní zranění
- dvousečným nožem
- tečkovité krvácení
- průstřel
- rozsáhlé hluboké zranění
- vyčnívající cizí předmět
- cepínem
- rozsáhlá otevřená zlomenina
- rozsáhlá tržná rána
- střední tržná rána
- imitace obvazu
- petechie (tečkovité krvácení z kapilár)
- šroubovákem
- kulovnicí
- kulovnicí z malé vzdálenosti
- nožem
- ranami bičem
- druhý stupeň popálení

Velikost balení je 53 × 33 × 38 cm.

**4107.PP00700** - Sada imitace zranění







## Sada imitace zranění od zbraní hromadného ničení

Tato výuková sada obsahuje četné kopie několika druhů zranění souvisejících se zbraněmi hromadného ničení nebo při napadení chemicko-biologicko-radionukleárními výbušninami. Veškerá zranění se dají snadno a rychle aplikovat. Odličková zranění obsahují amputaci dolní končetiny pod kolenem a amputaci horní končetiny pod loktem a mnoho dalších zranění. Sada je dodávána v kufříku a obsahuje mnoho líčidel pro dokonalější imitaci.

### Sada obsahuje: Odličky:

- 1× dolní končetina
- 2× horní končetiny
- 1× čelo zasažené antraxem
- 1× tvář zasažená yperitem
- 1× tvář zasažená antraxem – dvojité zranění
- 1× tvář druhý až třetí den pravých neštovic
- 1× tvář osmý až desátý den pravých neštovic
- 3× tvář zasažená sarinem (krvácející oči a nos, pocení)

### Nalepovací odličky:

- 6× druhý stupeň popálení
- 6× popálení očí od yperitu
- 6× komplikovaná zlomenina kosti pažní
- 6× první, druhý a třetí stupeň popálení
- 6× velká avulze 8 × 5 cm
- 6× avulze 3,5 cm
- 6× malé sepse zranění
- 6× malý průstřel
- 6× hvězdicové zranění antraxem
- 6× podlouhlé zranění antraxem
- 6× velké hvězdicovité zranění antraxem
- 6× pravé neštovice (dvojité poranění)
- 6× rozmanité pravé neštovice
- 6× zranění výbušninou
- 6× rozmanité zranění od yperitu
- 6× malé zranění od yperitu
- 6× velké zranění od yperitu
- Doplnky pro nanesení zranění: 100× ústní špachtle
- 1× koagulátor pro přípravu krve
- 1× metylcelulóza
- 5× balení prášku pro přípravu krve (cca na 19 l)
- 1× náplast
- 1× vosk pro simulaci zranění
- po 1 ks barev na líčení: bílá, hnědá, modrá a červená
- 1× uhel
- 1× rozprašovač
- 6× odličovací houbička
- 1× dětský pudr

**4107.PP00870U** - Sada imitace zranění od zbraní hromadného ničení



## Sada pro simulaci zraněného Deluxe

- Tato nová sada obsahuje sedm krvácejících připevnitelných zranění a patnáct přilepitelných odličků simulujících zranění. Pomocí celé řady příslušenství můžete vytvořit až 70 různých zranění a s použitím líčidel zvýšit jejich realismus. Sada je dodávána v pevném přenosném kufříku.

### Balení obsahuje:

- návod k obsluze
- přilepitelná zranění
- oční bulva
- vysunutí cizího tělesa
- vyfřízlá střeva
- velká tržná rána 5 cm
- střední tržná rána 3 cm
- malá tržná rána 1 cm
- komplikovaná zlomenina kosti holenní
- komplikovaná zlomenina kosti pažní
- komplikovaná zlomenina kosti stehenní
- malé zranění se sepsí
- velké zranění se sepsí
- avulze 3 cm x 5 cm
- velká avulze 8 cm x 5 cm
- rozdrčená noha
- popáleniny druhého stupně
- popáleniny prvního, druhého a třetího stupně
- menší poranění měkké tkáně
- velká zlomenina
- poranění čelisti
- malá zlomenina
- perforované zranění
- Příkládací krvácející zranění se soupravou k postříkání umělou krví:
- rozdrčená noha
- bodná rána na dolní končetinu
- zlomená klíční kost
- komplikovaná zlomenina kosti pažní
- komplikovaná zlomenina kosti holenní
- tržná rána na předloktí
- vstřel

### Příslušenství k make-upu:

- rozprašovač
- tělové lepidlo
- chladivý krém
- bavlněné tampony (balení po 100)
- glycerin
- minerální olej
- zrcátko
- paleta
- vazelína
- dvě balení rozbitého plexiskla po vložení do vosku simuluje sklo v ráně
- bavlněné papuly
- nůžky
- šest špachtlí
- šest houbiček
- páska
- balení papírových kapesníků
- stlačovače jazyka (balení po 100)
- uhlí
- imitace nečistoty
- tělky: černá, bílá, hnědá, červená, tělová, modrá, žlutá
- modelovací pasta – světlá a tmavá
- metyl celulóza
- krevní prášek
- koagulant pro přípravu krve

**4107.PP00890** - Sada pro simulaci zraněného Deluxe



## Zdokonalená vojenská sada pro simulaci zraněných

- Tato komplexní sada obsahuje krvácející rány a zranění, které lze připevnit nebo přilepit. Kombinované zlomeniny, popáleniny, bodná poranění, výhřezy, tržné rány, poranění měkkých tkání, střepinová poranění, vyčnívající cizí tělesa - v této sadě zvyšují realitu a význam všech nacvičovaných neštěstí.

### Balení obsahuje:

- 60 různých přilepitelných zranění
- 4 krvácející odličky s pumpou
- paleta, špachtle, nůžky, zrcátko, odměrný válec
- po dvou: rozprašovače, vosky pro simulaci zranění, lepidlo pro nalepení zranění, koagulant pro přípravu krve
- 3 balení krevního prášku pro přípravu 11,5 litru umělé krve
- 1 metyl-celulóza pro zhuštění krve
- 2 balení plexiskla pro simulaci skla v ráně
- 2 imitace nečistoty
- po jednom glycerin pro imitaci potu, chladný krém, minerální olej, uhlí
- 3 latexové směsi
- po dvou: vazelína, tlaková jemná páska, Duco cement
- po jedné modelační pastě – světlá a tmavá
- po dvou 14 g tělkách: červená, modrá, hnědá, bílá, žlutá, černá, tělová
- 1 souprava bavlněných tamponů, výtěrových tyčinek, stlačovače jazyka, tkáně, houbičky na make-up

**4107.PP00819** - Zdokonalená vojenská sada pro simulaci zraněných







## EMT sada pro simulaci zraněných

• Převzatá z původní sady pro americkou armádu určenou pro zdravotnické jednotky. Sada se skládá z 95 kusů (lacerace, otevřené zlomeniny, popáleniny atd.). Slouží pro realistický nácvik péče, zajištění a převozu obětí při vážných traumatických situacích.

### Balení obsahuje:

- poranění čelisti
- poranění břicha s výhřezem střev
- nasávající poranění hrudníku
- dvě komplikované (otevřené) zlomeniny kosti ramenní
- dvě komplikované (otevřené) zlomeniny kosti stehenní
- tržná rána na čele
- amputace nohy
- dvě komplikované (otevřené) zlomeniny kosti holenní
- dva průstřely dlaně (výše uvedené současně s rezervoárem a pumpou)
- popálení předloktí fosforem
- popáleniny obličeje prvního, druhého a třetího stupně
- popáleniny hrudníku prvního, druhého a třetího stupně
- popáleniny zad prvního, druhého a třetího stupně
- popáleniny rukou prvního, druhého a třetího stupně
- obličej v šoku
- 36 různých tržných ran a otevřených fraktur
- jedna lepící tyčinka
- dva vosky pro simulaci zranění
- tři láhve koagulantu pro přípravu krve
- pět balení krevního prášku pro přípravu 19 litrů umělé krve
- jedno balení zahušťovače krevního prášku
- od každé barvy jedno balení: bílá, modrá, hnědá a červená
- dvě balení rozbitého plexiskla po vložení do vosku simulující sklo v ráně
- jeden chladivý krém
- dva rozprašovače
- modelovací pasta – světlá a tmavá
- šest stlačovačů jazyka
- tkáň
- jedna imitace nečistoty/uhlí
- vazelína
- zrcátko
- dvě špachtle

**4107.PP00818** - EMT sada pro simulaci zraněných



## Úrazová odlitková sada

- Demonstrována na figuríně 4107.PP02700 (k dispozici zvlášť). Dodávána s dvanácti příkladacími krvácejícími zraněními se soupravou k postřikání umělou krví, pěti příkladacími nekrvácejícími odlitky a balením krevního prášku.
- Obsahuje tyto příkladací odlitky krvácejících zranění se soupravou k postřikání umělou krví:
  - nasávající zranění hrudníku
  - tržná rána na předloktí
  - zlomená klíční kost s pohmožděním od bezpečnostního pásu
  - vstřel a výstřel na paži
  - bodné poranění dolní končetiny
  - rozdrčená noha
  - poraněná čelist
  - tržná rána na čele
  - komplikovaná zlomenina tibie
  - poranění břicha s výhřezem střev
  - komplikovaná zlomenina humeru
  - komplikovaná zlomenina femuru
- Obsahuje tyto příkladací odlitky nekrvácejících zranění:
  - popáleniny hrudníku druhého a třetího stupně
  - popáleniny obličeje
  - popáleniny zad druhého a třetího stupně
  - popáleniny ruky druhého a třetího stupně
  - popáleniny předloktí druhého a třetího stupně

**4107.PP06701** - Úrazová odlitková sada



## Vodní záchranářské figuríny

Model dospělého a dospívajícího je vyroben z odolného vinylového plastu, nerezavějící ocelové konstrukce, má pohyblivé klouby a možnost volby figuríny s KPR. Jakmile se figurína naplní vodou, potopí se ve vodě po krk. Přidáním závaží o hmotnosti 2,5 až 4,5 kg se potopí (závaží není součástí balení, možné nahradit cihlou).

**4107.PP01327** - Dospívající vodní záchranářská figurína

**4107.PP01329** - Dospívající vodní záchranářská figurína s KPR

**4107.PP01326** - Dospělá vodní záchranářská figurína

**4107.PP01328** - Dospělá vodní záchranářská figurína s KPR



## ALS úrazová hlava

Tento model může být ve spojení s modelem 4107.PP00080FB použit pro simulaci mnoha úrazových stavů včetně anafylaktického šoku a laryngospasmu.

### Model obsahuje:

- otok jazyka a hlasivek
- vnitřní a vnější krvácení
- může být použit se všemi typy odsávaček
- pro udržení dýchacích cest lze použít Combitube®, ezofageálního obturátoru (EOA), esofago-gastrické sondy (EGTA), faryngo-tracheálního lumina (PTL) a laryngeální masky (LMA)

• lze rovněž provádět krikotyreotomii

### Další vlastnosti modelu:

- ústní a nosní dýchací cesty pro intubaci
- ventilace maskou a vakem s chlopní, oxygoterapie

**4107.PP00069** - ALS úrazová hlava





## Celotělová figurína pro nácvik záchranných technik

- simuluje širokou řadu skutečných úrazů, se kterými se záchraná služba nejčastěji setkává
- figurína se používá pro nácvik resuscitačních a záchranných technik
- každá figurína je dodávána s pěti sadami dýchací cest a plic, pěti obličejovými maskami a čtyřmi zátkami na dýchací cesty
- volitelně lze zakoupit hlavu pro nácvik záchranných technik (4107.PP02704) a různé úrazové sady

### Náhradní díly:

- 4107.PP02023 - Oronasální části (10 ks)
- 4107.PP02030 - Plíce (20 ks)

**4107.PP02700** - Figurína celého těla pro nácvik záchranných technik a resuscitace

**4107.PP02725** - Celotělová figurína s elektronikou

**4107.PP01374** - Paže pro aplikace injekce

**4107.PP02704** - Hlava pro nácvik záchranných technik

**4107.PP01373** - Úložný vak pro figuríny



## Figurína pro nácvik záchranných technik

Tato figurína 165 cm dlouhá má standardní hlavu pro intubaci, intravenózní paži a tělo bez elektroniky. Využívá se pro možnosti BLS, jako je zajištění dýchacích cest a intravenózní zavádění. Doplnková sada zranění u této figuríny umožňuje MCI. Spojením těchto příslušenství a Sady imitace zranění od zbraní hromadného ničení (WMD - 4107.PP00870) nebo chemického, biologického, radiologického a nukleárního (CBRNE) scénáře, kde se dekontaminační procesy (DECON) plánují, máte dokonalé nastavení pro zpracování během dekontaminace míst. Voda tento тренаžér nepoškodí. Můžete zahájit ošetření pro záchranu života. Bez možnosti provádění ECG.

**4107.PP00088** - Figurína pro nácvik záchranných technik



## Dětské vodní záchranářské figuríny

Dětské modely jsou určeny k výuce záchran tonoucího. Jakmile se naplní vodou, klesnou ke dnu. U těchto figurín není možnost volby s KPR.

**4107.PP01350** - Dětská vodní figurína Cathy (novorozeneček)  
Při naplnění vodou váží 3 kg.

**4107.PP01352** - Dětská vodní figurína Billy (6 - 9 měsíců)  
Při naplnění vodou váží 5,4 kg.

**4107.PP01351** - Dětská vodní figurína Timmy (3 roky)  
Při naplnění vodou váží 9 kg.



## Jennifer – dětská figurína pro nácvik záchranných technik – 7 kg

- odpovídá potřebám malé záchranářské figuríny, představuje 7 – 12-ti leté dítě a můžete ji umístit do nejrůznějších situací pro nácvik záchranných technik
- její kompletní skloubení jí umožňuje umístit kamkoliv od havarovaného auta po úzký prostor studny nebo lezecké stěny, do vody nebo hořící budovy
- výška 121 cm
- hmotnost 7,25 kg

**4107.PP01355** - Jennifer – dětská figurína pro nácvik záchranných technik – 7 kg



## Figurína pro nácvik záchranných technik Randy

- Figuríny jsou zhotoveny velmi realisticky, aby se s nimi mohlo zacházet jako se skutečným pacientem
- Mohou být bezpečně použity v situacích, které jsou příliš nebezpečné pro lidské dobrovolníky

### Mnohé využití těchto figurín zahrnuje:

- umístění figuríny i v místnosti zamořené kouřem nebo plynem
- výcvik paramediků
- nácvik aplikace protišokových kalhot
- odstranění figuríny ze stožárů, jeskyní, dolů nebo tunelů
- imobilizace figuríny na nosítkách při záchranných pracích v horách
- záchrana uvíznutých osob při dopravních nehodách
- záchrana osob z vody, sil a nádrží
- práce na žebříku
- tyto figuríny jsou vyrobeny z odolného vinylového materiálu
- mají pohyblivé klouby
- lze zakoupit váhové vesty

**4107.PP01338** - Dospělá figurína pro nácvik záchranných technik 25 kg

**4107.PP01335** - Dospělá figurína pro nácvik záchranných technik 48 kg

**4107.PP01475** - Zdokonalená figurína pro nácvik záchranných technik 75 kg

**4107.PP02710** - Ohebná figurína pro nácvik záchranných technik 30 kg

**4107.PP01434** - Dospělá figurína Randy pro výcvik hasičů 66 kg

**4107.PP01435** - Dospělá figurína Randy pro výcvik hasičů 75 kg



## Figurína pro nácvik záchranných technik Randy 9000

Tato zcela nová záchranářská figurína nemá vlastní fixní hmotnost. Zvýšit ji můžete dle Vaší potřeby. Díky tomu je transport mnohem jednodušší. Figurína je vyrobená z jednotlivých robustních polyethylenových částí, do kterých lze přidávat různá množství závaží. Přidejte např.: vodu, písek nebo jakoukoliv jinou látku, dokud jednotlivé části nenaplníte. Lisovaná konstrukce zaručuje její stálou velikost a umožňuje užití figuríny Randy 9000 v jakémkoliv prostředí. Jednotlivé části jsou smontovány nerezovými spoji. Rozsah pohybu ve spojkách, včetně ohýbání pasu, je stejný jako u skutečného člověka. Figurínu Randy 9000 lze používat v jakémkoliv počasí a konstrukce spoju je vytvořena tak, aby nemohlo dojít ke zranění záchranáře. Jednotlivé části figuríny jsou snadno vyměnitelné. Díky hmotnosti nepřesahující 19 kg lze figurínu přepravovat jakýmkoliv druhem dopravy.

**4107.PP09000** - Figurína pro nácvik záchranných technik Randy 9000





- Kanyly, injekce napichování
- Klinické dovednosti
- Chirurgie
- Lékařské dovednosti
- Cévy
- Porodnictví, gynekologie
- Urologie





# Modulární skladovací systém H+H



vše co potřebujete mít po ruce na oddělení nemocnice, v pečovatelském domě...

## Rozměry

- 600 × 400 mm
- 300 × 400 mm

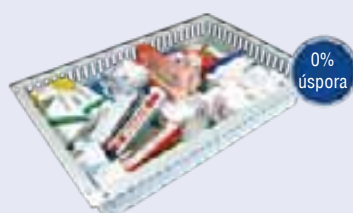
## Výška



## Materiály



## Nosnost



bez děličů



pevné děliče



stavitelné děliče  
stavitelné přepážky a posuvné děliče

Vysoká funkčnost a efektivita uskladnění je dosažena díky propracovanému systému variabilního dělení jednotlivých skladovacích prostor. Díky tomuto modulárnímu skladovacímu systému budete schopni optimalizovat uskladnění a logistiku materiálů, se kterými pracujete.

- jednoduché a rychlé přenastavení děličů
- možnost rychlé reakce na měnící se požadavky na skladovací prostor
- vysoká stabilita díky **ClipOn** efektu
- optimalizace skladovacích prostorů díky kombinaci stavitelných přepážek a posuvných děličů





## Sada ruky a paže k procvičení nitrožilních technik

Tato sada obsahuje „Paži k procvičení nitrožilních technik“ (4107.PP00146) a „Ruku k procvičení nitrožilních technik“ (4107.PP00147 R). Je také dodávána s krevním práškem a podložkami.

### 4107.PP00146 – Paže k procvičení nitrožilních technik:

Tato pomůcka umožňuje důkladné procvičení venepunkce. Paže je vyrobena z pružné elastické umělé hmoty, která působí jako skutečná lidská kůže.

#### Umožňuje:

- odběr krve
- vstříknutí kapaliny

#### Vlastnosti:

- opakované použití
- dodávána s krevním práškem a podložkou

#### Náhradní díly:

- 4107.PP00142 - Náhradní kůže
- 4107.PP00143 - Náhradní žíly

### 4107.PP00147 R – Ruka k procvičení nitrožilních technik - pravá:

Tato pomůcka má stejné vlastnosti a dovednosti jako „Paže k procvičení nitrožilních technik“ (4107.PP00146) a je také dodávána s krevním práškem a podložkou.

#### Náhradní díly:

- 4107.PP00141 - Náhradní kůže
- 4107.PP00143 - Náhradní žíly

**4107.PP00140** - Sada ruky a paže k procvičení nitrožilních technik

**4107.PP00146** - Paže k procvičení nitrožilních technik

**4107.PP00147 R** - Ruka k procvičení nitrožilních technik



## Model paže + žíly

#### Vlastnosti:

- subkutánní injekční plochy na ohýbači a boční straně předloktí
- intramuskulární injekce na deltovém svalu
- hřbet ruky má dvě žíly
- použití pro infuze a odběry krve
- nitrožilní podání léků

#### Sada obsahuje:

- krevní prášek
- tlakový balónek
- vak na krev
- náhradní kůži
- podložku a stojánek Lucite®
- úložný vak

**4108.S401** - Model paže + žíly



## Zdokonalená paže pro napichnutí žíly

Tento nový model umožňuje veškeré zdravotnické praktiky potřebné pro výuku napichnutí žíly, flebotomie a zavedení kanyly. Paže je odolná, realistická a jednodušší k použití. Je určena pro základní klinické dovednosti, jejich procvičování a podobné techniky.

#### Umožňuje:

- napichnutí žíly
- zavedení kanyly

#### Vlastnosti:

- žíly při správném použitém tlaku nepropouští krev
- jednoduše vyměnitelné
- možnost použití s vakuovým systémem pro odběr krve
- realistický zpětný tlak krve
- realistická, jemná a pružná kůže a hmatatelné žíly
- snadná obsluha, údržba a čištění
- dostupné žíly: dorzální metakarpální, cefalická, bazilární a střední loketní
- uzavřený systém pro řízení krevního toku bez nutnosti výměny použitých lahví
- jednoduše regulovatelný tlak krve
- za použití doplňkových popruhů pro AV paži (4104.00300) lze model připojit k člověku

#### Balení obsahuje:

- 1× kůže AV (4104.00291) - světlá
- 1× žíly AV (4104.00292)
- 1× žilní jednotka AV (4104.00295)
- 1× umělá krev AV (500 ml) (4104.00294)
- 1× láhev pro naplnění kapalinou (4104.00303)
- 1× opěrka paže (4104.00302)
- 2× lubrikant (4104.00293)
- 1× paže

**4104.00290** - Zdokonalená paže pro napichnutí žíly





## Paže pro nácvik injekce

- velmi realistický model paže je vyroben ze syntetické kůže ze speciální silikonové gumy
- pocit při vpichu podkožní jehly do umělé kůže a žil na tomto modelu je velmi podobný pocitu při vpichu u skutečného pacienta
- nácvik jak injekce léků tak odběru krve při použití tohoto modelu poskytne pozoruhodně realistickou zkušenost
- pružná syntetická kůže dobře skryje stopy i po mnohonásobném vpichu, místa pro vpich jsou vysoce odolná vůči roztržení nebo jinému poškození
- umělá krev připomíná díky své viskozitě a barvě skutečnou krev
- rozpustná ve vodě, skvrny lze snadno vyčistit bez rizika trvalého znečištění
- imitace průtoku krve funguje na jednoduchém manuálním principu
- tento robustní účelný model obsahuje extrémně spolehlivý mechanismus pro dlouhý, bezproblémový provoz
- tento jednoduchý efektivní model dovoluje snadnou výměnu jak syntetické kůže, tak žil
- model je dodáván v přenosném kufříku společně s kožním a svalovým krytím paže, žilami, plnicí hadicí, stojanem, irigátorem, umělou krví a loketní opěrkou

### Náhradní díly:

- 4003.LM28S - Kůže
- 4003.LM28C - Žíly (balení po 10 ks)

**4003.LM28** - Paže pro nácvik injekce



## Zdokonalený víceúčelový model paže + žíly

Kombinuje veškeré praktiky při výuce intravenózního, intramuskulárního a sub-Q vpichu.

### Vlastnosti:

- paže se otáčí v deltové oblasti o 180°
- možnost připojení k dospělým simulátorům Gaumard
- propracovaná síť žil v paži i ruce
- cefalické, bazilární, předloketní, radiální a loketní žíly
- realistický odpor při zavedení jehly do žíly
- intramuskulární místo pro vpich v deltové oblasti
- subkutánní injekce na předloktí a laterální injekce na horní části paže
- balónek pro zvýšení nebo snížení krevního tlaku
- simulace vystouplých žil nebo jejich kolapsu
- snadno vyměnitelná kůže a žíly
- nitrožilní zavádění léků
- simulace techniky infuze
- výuka odběru krve
- simulace pozice sevřené pěsti a umístění turniketu
- podložka Lucite se stojánkem
- úložný vak
- sada pro výrobu simulované krve, balónek, krevní vak, náhradní kůže, nálevka a pudr
- návod k použití

Možnost volby levé nebo pravé paže.

**4108.S401.100** - Zdokonalený víceúčelový model paže + žíly



## Paže pro nácvik injekce

Model umožňuje výuku žilního a tepenného vpichu. Arteriální puls je vytvořen na vřetenní a pažní tepně pomocí pumpy. Umožňuje realistický vpich a procvičení anastomózy a hemodialýzy.

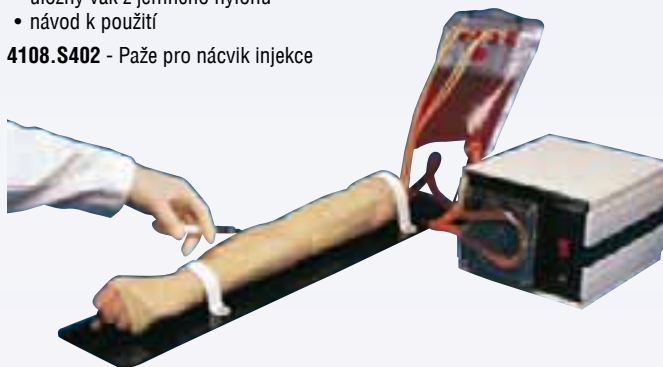
### Vlastnosti:

- pulsační arteriální tok krve
- procvičení tepenného vpichu
- anastomózy a hemodialýzy
- standardní nitrožilní techniky, infuze a odběr krve
- intramuskulární injekční místo na deltovém svalu
- dvě subkutánní injekční místa
- simulace arteriálního odběru pro monitorování krevních plynů
- vložka pro řeznou ránu a techniky sešívání
- nitrožilní podání léku
- simulovaná vřetenní a brachiální tepna
- simulace kolapsu žil

### Balení obsahuje:

- malou sadu šití a kůže
- koncentrát na výrobu krve, tlakový balónek, vak na krev, náhradní kůže, nálevku a dávkovač
- podložku a stojánek Lucite®
- úložný vak z jemného nylonu
- návod k použití

**4108.S402** - Paže pro nácvik injekce



## Paže pro nácvik injekce

- žíly jsou snadno přístupné v loketní jamce, na předloktí a na dorsu ruky, nácvik nitrosvalové injekce je také realistický
- vyměnitelný žilní systém a kůže
- dodáváno v přenosném kufříku se sáčky na kapalinu, stříkačkami, jehlami, 500 ml umělé krve a výukovou příručku

### Volitelné:

4107.LF00997 - Paže pro nácvik injekce, černá

### Náhradní díly:

4107.LF00966 - Sada kůže a žil k 4107.LF00698

4107.LF00987 - Sada kůže a žil, černá k 4107.LF00997

4107.LF01055 - Sada žil k 4107.LF00698 a 4107.LF00997

4107.LF00845 - Krevní koncentrát k výrobě 950 ml umělé krve

4107.LF00846 - Krevní koncentrát k výrobě 3 785 ml umělé krve

4107.LF01130 - Infuzní vak - 500 ml

4107.LF01022 - Stojan pro infuzní vak

4107.W09919 - Čistič REN pro odstranění zaschlých skvrn ze simulátoru - 350 ml

**4107.LF00698** - Paže pro nácvik injekce





## Stařecká paže

Vznikla podle skutečné paže staršího člověka. Má žíly, které se ztrácejí při pokusu o zavedení katétru a speciálně vyvinutou kůži. Je ideální pro výuku kohokoliv, kdo pečuje o starší lidi.

**4107.PP00610** - Stařecká paže



## Paže pro demonstraci intravenózní kanylace

- jednoduchá, lehká, praktická a dokonalá
- vyrobená z měkkého materiálu s realistickými žilami v kožním povrchu, které jsou dobře viditelné i hmatatelné
- uvnitř nejsou žádné hadičky, ale kůži lze opakovaně propíchnout
- bez nutnosti zavádět krev, bez nepořádku, bez prosakování
- lze používat k nácvičku punkce, pokud není potřeba aspirace
- vhodné jak pro demonstraci, tak pro nácvičku intravenózního zavedení kanyly (ohnutí, čištění a přelepení)
- lze provádět nitrosvalové injekce do deltového svalu
- kůže a pěnu pod ní lze rozříznout pro nácvičku šití
- cenově přístupný model, proto ho lze pořídit pro každého studenta
- nedoporučujeme do této paže zavádět tekutinu

### Volitelné

- 4107.LF01132 - Paže pro demonstraci intravenózní kanylace, černá

**4107.LF01131** - Paže pro demonstraci intravenózní kanylace



## Simulátor paže pro nácvičku nitrožilní punkce

Vylepšené polštářky umožňují vícenásobný nácvičku punkce. Na polštářcích nejsou vidět stopy po propíchnutí jehlou. Punkce lze provádět na třech různých žilách; na basilární, střední předloketní a na cefalice.

Simulátor umožňuje realisticky napodobit situaci při proniknutí jehly vazivem a stěnou žíly. Vpichovací polštářky jsou snadno vyměnitelné. Krevní cesty simulátoru jsou navrženy přesně podle skutečnosti. Součástí vybavy je nehlukné čerpadlo, které umožňuje cirkulaci umělé krve v žilách. Model paže je v životní velikosti a její polohu lze nastavit tak, aby odpovídala skutečné poloze pacienta. Vše je snadno nastavitelné a sestavitelné. Kapalina je snadno vypustitelná a hadičky lze jednoduše vyčistit.

### Set modelu pro nácvičku punkce zahrnuje:

- M53B Nový simulátor paže pro nácvičku nitrožilní punkce
- 1 model paže s podpěrou
- 2 polštářky pro model paže
- 1 model ruky M91 s podpěrou
- 1 model paže jednoletého dítěte M95 s podpěrou
- 1 model paže tříletého dítěte M95 s podpěrou
- 1 čerpadlo
- 1 nádoba s práškem pro výrobu umělé krve
- 1 set obsahující plastovou nádobu, lžičku a plastovou kádinku
- set s irigačním systémem
- 1 set pro provádění infuze
- přepravní kufr

**4103.M50B** - Simulátor paže pro nácvičku nitrožilní punkce



## Paže pro tuberkulinový test

Tyto modely jsou přesnou kopií pozitivní a negativní reakce na tuberkulinový test se změnami v pigmentaci. Pomocí přiložené karty zjistíte výsledek testu s vysvětlením pro pacienta. Balení obsahuje oba modely paží (se světlou i tmavou kůží) a kartu pro stanovení výsledku testu.

**4107.SB25973** - Paže pro tuberkulinový test



## Zdokonalená IV paže

- ideální simulátor pro pokročilý nitrožilní trénink
- dorzální plocha ruky obsahuje napíchnutelné metakarpální, prstové a palcové žíly
- měkké, flexibilní prsty formované se zvlášť extrémní péčí o detail

### Volitelné

- 4107.LF01146 - Zdokonalená IV paže - černá

### Náhradní díly

- 4107.LF01140 - Kůže a žíly pro 4107.LF01139
- 4107.LF01147 - Kůže a žíly pro 4107.LF01146
- 4107.LF01141 - Sada žil

**4107.LF01139** - Zdokonalená IV paže



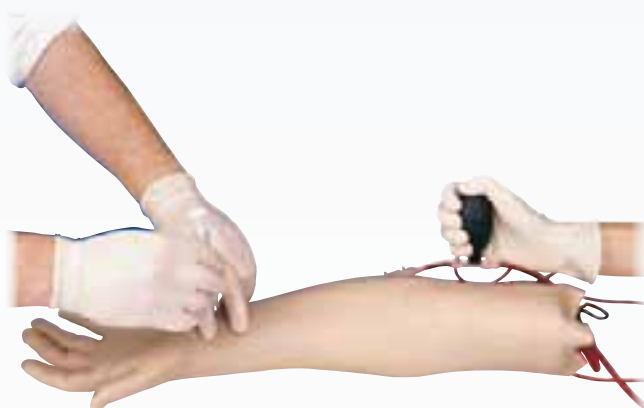
## Pažní simulátor pro nácvičku arteriální punkce

- elastický model paže je ideální pro nácvičku a demonstraci odběru vzorku arteriální krve k monitorování krevních plynů
- studenti mohou snadno najít vhodná místa pro vpich vyhledáním pulzu buď na radiální nebo brachiální tepně
- realistický arteriální tlak způsobuje skutečný zpětný tok krve do stříkačky, který potvrzuje správné umístění jehly v arterii
- dodáváno v přenosném kufříku se sáčkem na kapalinu, stříkačkami, jehlami, 500 ml umělé arteriální krve, dvěma vyměnitelnými částmi arterie a výukovou příručkou

### Náhradní díly

- 4107.LF00998 - Náhradní kůže a žíly k 4107.LF00995
- 4107.LF01059 - Náhradní žíly k 4107.LF00995
- 4107.LF01099 - Těsnění hadiček
- 4107.LF01004 - Arteriální krev - 950 ml
- 4107.W09919 - Čistič REN pro odstranění zaschlých skvrn - 350 ml

**4107.LF00995** - Pažní simulátor pro nácvičku arteriální punkce







## Simulátor intradermální injekce

- studenti mohou bezpečně procvičovat aplikaci intradermální injekce
- odlitek vytvořený podle skutečného předloktí od zápěstí po loket
- vinylová kůže poskytuje realistický pocit při aplikaci injekce
- osm injekčních míst pro nácvik intrakóžní injekce, když dojde ke správné aplikaci injekční kapaliny, vytvoří se na kůži charakteristická podlitina
- podlitina se odstraní odčerpáním injekční kapaliny po skončení práce
- obsahuje část ruky s osmi injekčními místy, těsnící prostředek, injekční stříkačku, průvodec a pouzdro pro uskladnění

**4107.LF01008** - Simulátor intradermální injekce

## Ruka pro nácvik venepunkce

Hřbet ruky je nejčastější místo pro nácvik injekce. Pomocí tohoto modelu se naučíte běžnému postupu pro nitrožilní vpich. Dodáváno s pudrem.

**4107.SB23499** - Ruka pro nácvik venepunkce



## Paže pro nácvik hemodialýzy

- paže pro nácvik hemodialýzy se vyznačuje realistickým vzhledem a provedením
- tuto výcvikovou pomůcku je lehké sestavit a použít k demonstraci přípravy pacientovy paže k hemodialýze
- založená přístěň je přístupná a systém může být natlakován umělou krví tak, aby po zavedení jehly došlo ke skutečné aspiraci
- umělá kůže napodobuje světlý odstín běžný u dialyzovaných pacientů
- simulátor má jednoduchou údržbu, je navržen s vyměnitelnou kůží a vaskulárním systémem
- je doplněn 500 ml žilní krve, 500 ml arteriální krve, těsnícím prostředkem pro hadičky, dvěma zásobními sáčky na kapalinu, návodem k obsluze a přenosným kufříkem

### Náhradní díly:

- 4107.LF01040 - Sada kůže a žil k 4107.LF01037
- 4107.LF01041 - Sada žil k 4107.LF01037
- 4107.LF01048 - Arteriální krev pro hemodialýzu - 950 ml
- 4107.LF00845 - Krevní koncentrát k výrobě 950 ml umělé krve

**4107.LF01037** - Paže pro nácvik hemodialýzy



## Dětský simulátor paže pro aplikaci injekce

- pro nácvik technik venepunkce a intramuskulární injekce
- replika paže šestiletého dítěte
- umělá žíla umístěná pod realistickou kůží poskytuje realistický pocit při pohmatu a vpichu
- měkká pěna simuluje deltový sval pro nácvik nitrosvalové injekce
- v ramenní oblasti lze jako injekční tekutiny použít vodu
- dodáváno v přenosném kufříku se zásobním sáčkem na kapalinu, 3ml stříkačkou, 500 ml umělé krve a instrukční příručkou

### Náhradní díly

- 4107.LF00986 - Sada kůže a žil k 4107.LF00958
- 4107.LF01056 - Žíla k 4107.LF00958
- 4107.LF00845 - Krevní koncentrát k výrobě 950 ml umělé krve
- 4107.LF00846 - Krevní koncentrát k výrobě 3 785 ml umělé krve

**4107.LF00958** - Dětský simulátor paže pro aplikaci injekce



## Intravenózní model paže

Model je určen k základní výuce odběru krve, infuze a intravenózních vpichů.

### Vlastnosti:

- propracovaná síť žil v paži i ruce
- simulované cefalické, bazilární, předloketní, radiální a loketní žíly
- simulace techniky infuze
- výuka odběru krve se simulovanou krví
- nitrožilní zavádění léků
- simulace pozice sevřené pěsti nebo umístění turniketu
- simulace kolapsu žil
- realistický odpor při zavedení jehly do žily
- žíly a vnější kůže se po vyjmutí jehly znovu uzavřou
- podložka Lucite se stojánkem
- úložný vak
- sada pro výrobu simulované krve, balónek, krevní vak, náhradní kůže, nálevka a pudr
- návod k použití

**4108.S400** - Intravenózní model paže



## Simulátor podkožní punkce

Tento simulátor je určen k nácviku podkožní punkce na vnitřní části předloktí. Kruhový polštářek je vyroben tak, aby odpovídal co nejvíce skutečným podmínkám. Tyto polštářky jsou jednoduše vyměnitelné. Model je v životní velikosti a je umístěn tak, jak by byla umístěna ruka pacienta.

### Set simulátoru podkožní punkce zahrnuje:

- model předloktí
- kruhové polštářky
- podstavec
- přepravní kufr (260 × 590 × 370 mm)

**4103.M94** - Simulátor podkožní punkce





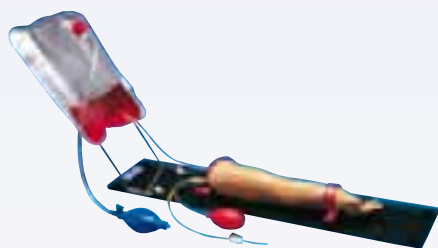


## Model paže pro výuku injekce u ročního dítěte

### Vlastnosti:

- střední žilní struktura
- dvě žíly na hřbetě ruky
- radiální a brachiální tepny
- balónek simulující vystouplé žíly nebo jejich kolaps
- **jednoduše vyměnitelná kůže a žíly, které odolají četným vpichům**
- model připojen k podložce Lucite se stojánkem a krevním vakem, dále se dodává s krevním koncentrátem, balónkem a náhradní kůží
- úložný vak
- návod k použití

**4108.S406** - Model paže pro výuku injekce ročního dítěte



## Model paže pro výuku injekce u novorozence

### Vlastnosti:

- mediální žilní struktura
- dvě žíly na hřbetě ruky
- radiální a brachiální tepny
- balónek simulující vystouplé žíly nebo jejich kolaps
- **jednoduše vyměnitelná kůže a žíly, které odolají četným vpichům**
- model připojen k podložce Lucite se stojánkem a krevním vakem, dále se dodává s krevním koncentrátem, balónkem a náhradní kůží
- úložný vak
- návod k použití

**4108.S408** - Model paže pro výuku injekce u novorozence



## Model paže pro výuku injekce u pětiletého dítěte

Výuková paže a ruka pětiletého dítěte (figuríny Mike a Michelle) s realistickou žilní strukturou. Na hřbetě ruky jsou dvě žíly. Flexor a boční strana mají plochy pro subkutánní injekce. Na deltovém svalu je místo pro intramuskulární vpichy. Dodává se s vyměnitelnou rukou.

### Vlastnosti:

- intravenózní injekce, infuze a odběr krve
- subkutánní injekce na flexoru a boční straně paže
- intramuskulární injekce na deltovém svalu
- realistická žilní struktura
- na hřbetě ruky jsou dvě žíly pro další intravenózní vpichy
- vyměnitelné ruce: ruka sevřená v pěst a ruka s nataženými prsty pro odběr z prstu
- balónek simulující vystouplé žíly nebo jejich kolaps
- **jednoduše vyměnitelná kůže a žíly, které odolají četným vpichům**
- model připojen k podložce Lucite se stojánkem a krevním vakem, dále se dodává s krevním koncentrátem, balónkem a náhradní kůží
- úložný vak
- návod k použití

**4108.S405** - Model paže pro výuku injekce pětiletého dítěte



## Simulátor pro nácvik intramuskulární injekce do nadloktí - nasazovací

- výuka intramuskulární a epidermální injekce na dvou různých místech
- nadpažek umístěný v modelu umožňuje kontrolu správného vpichu pohybem
- povrch a tvar modelu jsou velmi podobné skutečnosti, což umožňuje výuku intramuskulární a epidermální injekce
- v případě chybného vpichu začne blikat červená kontrolka a spustí se alarm
- model lze nasadit na figurínu nebo na člověka
- možnost výuky ve dvojicích, kdy jeden student představuje pacienta a druhý ošetřujícího lékaře; student se tak dokáže lépe vcítit do pocitů pacienta
- výuka intramuskulární a epidermální injekce na dvou různých místech
- povrch modelu je tak podobný skutečné kůži, že po vpichu jehlou nezůstane žádná stopa, a to ani při opakovaném použití
- pro injektování použijte vodu
- doplňky: úložný kufřík

10 × 41 × 51 cm

**4109.M118** - Simulátor pro nácvik intramuskulární injekce do nadloktí - nasazovací



## IV dolní končetina

- extrémně tenká syntetická kůže v kombinaci s gumovou hadičkou simuluje malé lumen cévy s tenkými stěnami pro realistický nácvik
- v. saphena parva a magna jsou dostupné stejně jako arcus venosus dorsalis pedis

### Náhradní díly:

4107.LF01111 - Krevní sada

4107.LF01114 - Kapalínový systém

**4107.LF03636** - IV dolní končetina





## Model pro nácvik intramuskulární injekce do nadloktí

- výuka volby přesného místa vpichu
- kosti na modelu umožňují identifikovat místo pro vpich na předním nadloktí skrz acromion apophysys
- jestliže není vpich na správném místě nebo je příliš hluboko, rozsvítí se červená kontrolka a také se spustí alarm, může se rozsvítit i kontrolka u nervových vláken; jestliže je vpich proveden správně, rozsvítí se zelená kontrolka
- vnitřní struktura nervů a cév na nadloktí je zobrazena tak, aby se mohl vybrat správný bod pro vpich
- model pro vpich vede od ramene až k lokti, což umožňuje výuku intramuskulární a hypodermické injekce na 2 různých místech
- pro injektování použijte vodu
- doplňky: úložný kufřík

**4109.M155** - Model pro nácvik intramuskulární injekce do nadloktí



## Dolní končetina novorozence pro intraoseální infuzi a injekce

Dolní intraoseální končetina (figuríny Susie a Simon) představuje končetinu novorozence. Vyměnitelná holenní kost se nachází pod měkkou vrstvou kůže a je anatomicky tvarovaná. Model obsahuje rovněž stehenní žílu a tepnu a místo pro intramuskulární vpichy.

### Vlastnosti:

- intraoseální vaskulární přístup
- 16 vyměnitelných holenních kostí
- realistický odpor při vpichu
- krev při úspěšném vpichu
- infuze tekutiny / léků
- jednoduše vyměnitelná kůže a žíly, které odolají četným vpichům
- končetina upevněná na stojánku Lucite s krevním vakem
- krevní koncentrát, balónek a náhradní kůže
- úložný vak
- návod k použití

**4108.S409** - Dolní končetina novorozence pro intraoseální infuzi a injekce



## Dolní končetina ročního dítěte pro intraoseální infuzi a injekce

Dolní intraoseální končetina (figuríny Mike a Michelle) představuje končetinu cca jednoletého dítěte. Končetina je připojena k polovičnímu torzu dolní poloviny těla. Vyměnitelná holenní kost se nachází pod měkkou vrstvou kůže a je anatomicky tvarovaná. Model obsahuje rovněž stehenní žílu/tepnu a místo pro intramuskulární vpichy.

### Vlastnosti:

- intraoseální vaskulární přístup
- 16 vyměnitelných holenních kostí
- realistický odpor při vpichu do kostního morku
- objevení krve při úspěšném vpichu
- infuze tekutiny / léků
- jednoduše vyměnitelné kůže a žíly, které odolají četným vpichům
- končetina upevněná na stojánku Lucite s krevním vakem
- krevní koncentrát, balónek a náhradní kůže
- úložný vak
- návod k použití

**4108.S407** - Dolní končetina ročního dítěte pro intraoseální infuzi a injekce



## Dolní končetina pro intraoseální infuzi a femorální přístup

- ideální pro nácvik technik spojených s intraoseální infuzí
- hmatatelné orientační body zahrnují čéšku, 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 kufříku se stojanem

### Náhradní díly:

4107.LF03618 - Sada kostí (balení po 10 ks)

4107.LF03619 - Sada kůže (balení po 2 ks)

4107.LF03626 - Injekční podložka

**4107.LF03632** - Dolní končetina pro intraoseální infuzi a femorální přístup



## Samostatná dolní končetina pro intraoseální infuze

- samostatná dolní končetina, kterou lze připojit k dětské resuscitační figuríně Resusci® kompletní s:
  - 10 vyměnitelnými kostmi
  - dvěma sadami vyměnitelné kůže
  - sadou pro aplikaci kapaliny, která umožňuje vizualizaci aspirace

### Náhradní díly:

4107.LF01109 - Sada kostí (10 ks)

4107.LF01111 - Krevní sada

**4107.LF03622** - Samostatná dolní končetina pro intraoseální infuze





## Intramuskulární a injekční model kyčle IMSIT

Model lidské dolní části torza v životní velikosti. Využívá se při výuce jak intramuskulárních a subkutánních injekcí, tak i femorálního zavedení. Zadní pravá část modelu je ručně malovaná a zobrazuje do hloubky anatomickou strukturu hlavice stehenní kosti, část dlouhé kosti, sedací nerv, hluboké vrstvy svaloviny, hlavní krevní žíly a pohled na pánev ležící pod hýžďovými svaly.

### Vlastnosti:

- intramuskulární injekční místo pro vpich na horním zevním kvadrantu hýžďové krajiny
- intramuskulární vpich na ventrogluteálním místě pod kyčelním hřebem
- intramuskulární vpich na boku stehna
- subkutánní injekční místo na spodní abdominální stěně nad inguinální oblastí
- místo stehenní tepny/žíly
- regulovaný arteriální pulz
- femorální zavedení
- ručně malovaná anatomická kresba struktur hlavice a části dlouhé stehenní kosti
- ručně malovaná anatomická kresba sedacího nervu, hlavních krevních žil a vrstvy svaloviny
- ručně malovaná anatomická kresba pánve
- nahmatání gluteální oblasti
- jemná, odolná vnější kůže, podobná skutečné
- návod k použití
- úložný vak

**4108.S403** - Intramuskulární a injekční model kyčle IMSIT



## Model pro periferní zavádění centrálních katetrů (PICC) "Petr"

- jediný dostupný výukový model, který umožňuje zhodnocení principů a nástrojů nezbytných k ověření znalostí a dovedností nutných pro zavádění PICC (periferně zaváděných centrálních katetrů)
- rychlé přijetí a používání PICC vytváří potřebu ujistit se, že schopnost tohoto výkonu je zhodnocována, udržována, demonstrována a současně vylepšována
- přenosný, lehký výukový model obsahuje anatomicky věrnou v. cava superior, v. subclavia, v. jugularis, v. mediana cubiti, v. basilica a v. cefalica
- model je vyroben z realistického materiálu, který umožňuje extrémně reálný pocit při vyhledání portu
- pohyblivá brada simuluje okluzi v. jugularis, kterou lze předejít zavedením PICC správným směrem
- umožňuje nácvik sterilní techniky v napojení a zavedení PICC linky
- hmatatelná žebra umožňují nácvik měření správné délky katétru od místa vložení po druhý nebo třetí mezižebříkový prostor a potvrzení správného umístění distálního hrotu katétru v průhledé horní duté žíle
- do větších žil, které prosvitají skrz kůži paže, je rovněž možné zavést standardní i.v. katétru

### Náhradní díly:

4108.SB41585 - Pažní kůže

4108.SB41586 - Tělní kůže

**4108.V450** - Model pro periferní zavádění centrálních katetrů (PICC) "Petr"



## Model pro nácvik intramuskulární injekce do hýždě

model sloužící k nácviku nitrosvalové injekce pokud je jehla zavedena do chybného místa nebo příliš hluboko zazní zvukový alarm naprosto realistický pocit při vpichu pomáhá studentům odstranit strach při skutečné aplikaci na tomto modelu mohou být prováděny i další úkony, jako např. zavedení infuze injekční plochu a kůži lze snadno vyměnit model je dodáván v přenosném kufříku se čtyřmi bateriemi, náhradní injekční plochou a dvěma drenážními trubicemi

### Náhradní díly:

AKO2701 - Injekční kůže

AKO2702 - Injekční plochy – levá a pravá

**4101.AK027** - Model pro nácvik intramuskulární injekce do hýždě



## Simulátor pro kanylaci centrální žíly

- cenná učební pomůcka pro ty, kteří se účastní ATLS a ACLS a pro veškerý zdravotní personál

### Přístupy:

- v. subclavia - infraklavikulární a supraklavikulární přístup
- v. jugularis interna - přední, střední a zadní přístup
- v. jugularis externa
- přesně imituje úroveň obtížnosti při kanylaci podklíčkové a jugulární žíly
- hlava je nakloněná doleva, aby bylo označení vstupu snazší
- měkká plastická kůže se sevře kolem kanyly a utěsní tak místo vpichu
- hmatná karotická tepna
- m. sternocleidomastoideus, který je rozdělen na sternální a klavikulární hlavu a sternální jamka, která při pohmatu vklesává o 2 - 4 cm

### Náhradní díly:

4107.LF01112 - Sada pro opravu kůže

4107.LF01113 - Sada náhradních hadiček

4107.LF01078 - Sada žil a kůže k 4107.LF01087

4107.LF01079 - Náhradní kůže

4107.LF01093 - Sada kostí a svalů k 4107.LF01087

4107.LF00845 - Krevní koncentrát k výrobě 950 ml umělé krve

4107.LF00846 - Krevní koncentrát k výrobě

3 785 ml umělé krve

**4108.N229** - Simulátor pro kanylaci centrální žíly







## Simulátor pro nácvik intramuskulární injekce do hýždě - nasazovací

Nasazovací model hýždě umožňuje výuku ve dvojicích nebo výuku také celé třídy. Jeden student představuje pacienta a druhý ošetřujícího. Umožňuje pochopit úzkost pacientů, zjistit pohmatem pánev a ujistit se o správném místě pro vpich ve srovnání se skutečným tělem. Kůže na modelu je velmi podobná skutečné. Po vpichu nezůstane téměř žádná stopa a do modelu lze injektovat vodu.

- umožňuje výuku intramuskulární injekce do hýždě pohmatem
- model je velmi jednoduchý na přípravu a čištění před a po výuce
- možnost výuky celé třídy studentů najednou; během jedné lekce se může cvičení na modelu provést několikrát, čímž se zvýší přesnost jeho provedení
- studenti si mohou střídavě vyzkoušet roli pacienta a ošetřujícího a mohou model porovnat se skutečným tělem
- ověření správného nácviku intramuskulární injekce do hýždě pohmatem umožňuje iliium crista, velký chocholík a trn kyčelní, které jsou součástí modelu
- kůže a konstrukce modelu jsou velmi podobné skutečnému tělu a velmi tak přispívají k výuce intramuskulárního vpichu
- pokud není vpich na správném místě nebo je příliš hluboký, začne blikat červená kontrolka a spustí se alarm; pokud je vpich správný, rozsvítí se zelená kontrolka
- praktická výuka se může provádět na figuríně nebo člověku
- model je lehký, kompaktní, nezabírá místo a je snadno přenosný
- jednoduchá příprava a čištění modelu před a po ukončení výuky
- povrch modelu je tak podobný skutečné kůži, že nezůstane po vpichu jehlou žádná stopa ani při opakovaném použití
- doplňky: úložný kufřík

15 × 50 × 35 cm

**4109.M153** - Simulátor pro nácvik intramuskulární injekce do hýždě - nasazovací



## Hrudní model „Chester“

- realistický trup s odnímatelnou pravou paží v rámci jednoduchého, přenosného, kompaktního modelu

### Pro nácvik a demonstraci:

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

### Dodávané vložky umožňují nácvik následujících komplikací:

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

### Hrudní model Chester obsahuje následující komponenty, které mohou být rovněž dodávány jako náhradní díly:

- 4108.SB41587 - Zevní tkáňový lalok
- 4108.SB41588 - Generický implantovaný port
- 4108.SB41590 - Vložka pro komplikovaný přístup - simuluje normální, putující a posunutý port
- 4108.SB41591 - Vložka pro komplikovaný přístup - simuluje sklopení a převrácení portu
- 4108.SB41592 - Vložka pro komplikovaný přístup - simuluje hluboce uložený port

### Náhradní díly:

- 4108.SB41589 - Standardní paže pro 4108.SB18636
- 4108.SB28518 - Volitelná paže pro 4108.SB18636
- 4108.SB41587 - Zevní tkáňový lalok
- 4108.SB41588 - Generický implantovaný port
- 4108.SB41590 - Vložka pro komplikovaný přístup - simuluje normální, putující a posunutý port
- 4108.SB41591 - Vložka pro komplikovaný přístup - simuluje sklopení a převrácení portu
- 4108.SB41592 - Vložka pro komplikovaný přístup - simuluje hluboce uložený port
- 4108.SB29116 - Přenosný kufřík

**4108.V400P** - Hrudní model „Chester“



## Model pro intramuskulární injekce

- realistický model pro nácvik nitrosvalové injekce
- kostěné struktury poskytují anatomické orientační body
- při napíchnutí nesprávného místa se ozve zvukový signál
- naprosto realistický pocit při vpichu pomáhá studentům odstranit strach při skutečné aplikaci
- správné místo pro vpich lze snadno určit a díky stojanu, který je dodáván s modelem, lze aplikovat injekce v pozici na boku
- injekční roztok je vylučován pomocí drenážní trubice
- místa pro vpich injekce a kůži lze snadno vyměnit
- dodáváno se stojanem a přenosným kufříkem

**4003.LM57** - Model pro intramuskulární injekce







## Model pro nácvik intramuskulární injekce do hýždě

- vhodný model pro skutečně praktickou výuku přesné volby místa pro vpich, aniž by byly zasaženy nervy a žíly
- jakmile je pánev sestavena, zjistíte správné místo pro vpich pohmatem na ilium crista a velký chocholík
- kůže a kost jsou na dotek velmi realistické, což napomáhá k výuce dovednosti při intramuskulární injekci do hýždě
- pokud se nedostanete jehlou do správného místa nebo příliš hluboko, začne blikat červená kontrolka a spustí se alarm; pokud svítí zelená kontrolka, znamená to, že vpich je na správném místě
- viditelná vnitřní struktura středního svalu hýždového, nervu a žíly pánve umožňuje zvyšovat úroveň praktické výuky, jako např. vyhledání správného místa pro vpich, sledování nechtěného vpichu do nervů a žil
- povrch modelu je tak podobný skutečné kůži, že nezůstane po vpichu jehlou žádná stopa ani při opakovaném použití
- pro injektování můžete použít vodu
- doplňky: úložný kufřík

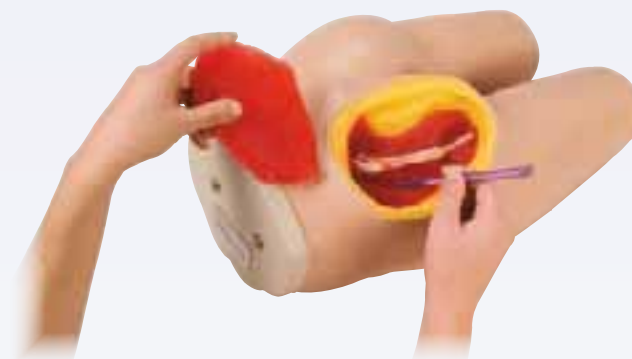
**4109.M152** - Model pro nácvik intramuskulární injekce do hýždě



## Simulátor aplikace intramuskulární injekce

- v torsu jsou uloženy modely kostních struktur jako horní konec femuru vč. velkého trochanteru, spina iliaca anterior superior a posterior superior a sakrum
- tyto kostní struktury umožňují vyhledat orientační body k identifikaci správného místa vpichu
- část horního zevního kvadrantu levé hýždě je odstraněna aby bylo možné pozorovat hlubší struktury, jasně jsou zde vidět m.gluteus medius a maximus, sedací nerv a cévní struktury, lze nacvičovat injekce do tří svalů: m.gluteus medius, ventrogluteální místo, m.vastus lateralis
- dodáváno v přenosném kufříku, se stříkačkami a instrukční příručkou

**4107.LF00961** - Simulátor aplikace intramuskulární injekce



## Simulátor pro nácvik hrudní intraoseální infuze u dospělého

Simulátor pro nácvik hrudní intraoseální infuze u dospělého je určen k názornému předvedení a nacvičení všech stupňů profesionální péče při hrudní intraoseální infuzi. Výroba simulátoru byla konzultována s experty, kteří mají zkušenosti s touto technikou. Studentům umožňuje naučit se neuvěřitelně přesně a realisticky postup při záchraně života. Tato procedura je rychlá a jednoduchá alternativa k tradiční intravenózní infuzi. Zachraňuje životy a šetří důležitý čas. V simulátoru je použita vyměnitelná kost, kterou můžete otáčet, a tak prodloužit jeho životnost. Sternum můžete naplnit umělou krví pro lepší představu skutečného zpětného tlaku.

### Balení obsahuje:

- 10 vyměnitelných kostí, do kterých je možné provést 10 – 12 vpichů
- injekční stříkačku s hadičkou
- směs pro přípravu krve
- pevný úložný kufřík

### Náhradní díly:

- 4107.LF04202 - Vyměnitelná hrudní kost (20 ks)
- 4107.LF01111 - Směs pro přípravu krve

**4107.LF04200** - Simulátor pro nácvik hrudní intraoseální infuze u dospělého



## Úplný simulátor pro nácvik hrudní intraoseální infuze u dospělého F.A.S.T. 1

Lékaři si mohou pomoci tohoto simulátoru nacvičit bezpečnější a spolehlivější hrudní intraoseální infuzi, která může zachránit životy lidí do 60 vteřin. Větší zranění a ztráta krve, šok a jiné nehody si vyžadují rychlý přístup ke krvi pacienta. Každý rok se více než milion pokusů intravenózního zavedení nezdaří. Intravenózní zavedení často trvá více než 10 minut. Záchranáři často pracují v těžkých podmínkách. Pacientův stav často při civilních i vojenských neštěstích znemožňuje rychlé intravenózní zavedení. Řešením je tento simulátor. Vaskulární přístup může být úspěšně dosažen ještě v terénu. Intraoseální infuze je osvědčená lékařská technika pro podání léků a tekutin do krve dospělých pacientů. Instrukční balíček obsahuje ukázky, videonahrávky, CD, školící příručku postupů při intraoseální infuzi.

### Balení obsahuje:

- 4107.LF04200 - Simulátor pro nácvik hrudní intraoseální infuze u dospělého
- 4107.SB41602 - Instrukční balíček

**4107.LF04201** - Úplný simulátor pro nácvik hrudní intraoseální infuze u dospělého F.A.S.T. 1





## Trenažér pro výuku bederní punkce

### Vlastnosti:

- horní a dolní část torza se může ohýbat v pase
- místa pro punkci ve střední bederní krajině
- plně simulovaný míšňový kanál a regulovatelný tok kapaliny
- simuluje lokální anestetikum v místě vpichu
- nahmatání vertebrální oblasti L3/L4
- možnost zavedení jehly mezi obratle
- návod
- úložný vak

**4108.S411** - Trenažér pro výuku bederní punkce



## Dětský simulátor pro intraoseální infuze

- ideální pro nácvik intraoseálních infúzních technik
- hmatatelné orientační body včetně česky, kosti holenní a tibiální tuberosity
- vyměnitelné kosti a kůže
- tlakový systém umožňující aspiraci tekutiny
- umožňuje studentům přesně a realisticky se naučit proceduru, kterou bylo v minulosti velmi složité simulovat
- speciálně navržený simulátor umožňuje studentům opakovaně nácvik procedury bez nutnosti výměn kostní struktury
- dodáváno v přenosném kufříku se stojanem, sadou pro aplikaci kapaliny, čtyřmi vyměnitelnými kůžkami a deseti vyměnitelnými kostmi

### Náhradní díly:

- LF01109 - Sada kostí (10 ks)
- LF01110 - Sada kůže (4 ks)
- LF01111 - Krevní sada
- LF01114 - Kapalinový systém
- W09919 - Čistič REN pro odstranění zaschlých skvrn - 350 ml
- LF03683 - Jehla pro intraoseální infuze (15 ks)

**4107.LF01108** - Dětský simulátor pro intraoseální infuze



## Figurína pro nácvik zmírnění bolesti

- Tato figurína byla vytvořena zkušeným anesteziologem ze Salfordského centra bolesti v Manchesteru.
- Správné zacílení jehly je potřebné pro zajištění účinnosti diagnostických bloků a je nezbytné při použití neurolytických roztoků. Radiologická kontrola polohy jehly by měla být rutinní a prakticky nacvičena.
- Pokusy o lokální anestézii praktikanty, kteří nemají tyto techniky zažitě, mohou pro pacienty znamenat nepříjemné a zdlouhavé procedury.
- Figurína se skládá z plastové lidské kostry natřené baryovou barvou a pokryté pěnovou gumou a umělou kůží, na které mohou praktikanti procvičovat zavedení jehly pod rentgenovým zesilovačem. Nízká rentgenová densita figuríny umožňuje v průběhu simulovaných procedur použití redukovaných dávek záření.
- Dovednosti, které lze na figuríně demonstrovat:
  - znalost povrchové anatomie aplikované na jednotlivých nervových blocích
  - orientace obrazu a identifikace příslušných rentgenových anatomických bodů
  - určení bodu pro vpich jehly a úhlu zavedení
  - rozpoznání kontaktu s hlubokými kostními strukturami
  - princip vytažení a zacílení jehly pod jiným úhlem
- Cílovým bodem simulace je správný rentgenový obraz pozice hrotu jehly pro aplikaci kontrastní látky. Dříve získané příklady průniku kontrastní látky mohou být poté pomocí počítače a monitoru použity pro další simulační scénáře.
- Model je dodáván v atraktivním přenosném kufříku.

**4101.AR351** - Figurína pro nácvik zmírnění bolesti



## Trenažér F.A.S.T. 1

Na tomto malém trenažéru jsou vyznačeny anatomické body. Při dřívějších cvičeních se využívalo lékařských nástrojů SIM-STERN bez realistických anatomických bodů nebo trenažéru SIM-IO připevněného na studentech (simulované katétry uchycené suchým zipem a výukové polštářky SIM-IO), ale nebylo cítit žádný skutečný tlak při umístění katétru F.A.S.T. 1™. S tímto přenosným trenažérem mohou studenti nahmatat místo nad hrudní kostí a skutečně zavést infúzní katétr F.A.S.T. 1™ za pomoci demonstrátoru F.A.S.T.1™. Odstranitelný disk leží pod kožním povrchem simulátoru a mírně se otáčí po každém vpichu. Do každého disku je možné provést až 100 vpichů.

### Náhradní díly:

- PP00203 - Náhradní kůže
- PP00201A - Náhradní intraoseální disky (4 ks)

**4107.PP00201** - Trenažér F.A.S.T. 1



## Víceúčelový trenažér pro péči o pacienta a CPR

Má všechny vlastnosti jako S100 Novorozeneček Susie a Simon a navíc:

- vnější stomie s vnitřními zásobníky
- orální, nazální a digitální intubace
- zavedení OP/NP hadiček
- pravá/levá pruduška
- zavedení nazálních a orálních gastrických hadiček
- odsávání
- BVM s realistickým zvedáním hrudníku
- stlačení hrudníku
- katetrizace pupečnickem
- intraoseální infuze
- intravenózní paže s kolísavým hmatatelným pulzem

### Volitelné doplňky:

- S180 – monitor Code Blue I CPR
- S181 - víceúčelový monitorovací systém CPLink

**4108.S107** - Víceúčelový trenažér pro péči o pacienta a CPR





## Trenažér pro kanylaci Venatech

- úsporné – každý student má svůj vlastní trenažér
- snadné připevnění na paži studenta umožňuje nacvičovat punkční techniky, správně polohovat bez rizika průniku jehly do živé tkáně
- trenažér obsahuje tři hlavní nejčastěji užívané žíly – v. cefalica, v. basilica a v. mediana
- cubiti – všechny ve správných anatomických pozicích
- na tepnách, které slouží k simulaci odběru arteriálních plynů, lze rovněž demonstrovat, jak postupovat při propíchnutí skrz žílu do tepny

### Volitelné:

- LF01163 - Trenažér pro kanylaci Venatech – černý
- LF01175 - Trenažér pro kanylaci Venatech s průhlednou kůží
- LF01177 - Sada náhradních žil
- LF01165 - Sada náhradních žil a bílé kůže
- LF01166 - Sada náhradních žil a černé kůže
- LF01169 - Sada náhradních žil a průhledné kůže
- LF01188 - Umělá krev

### 4107.LF01162 - Trenažér pro kanylaci Venatech



## Kanylační polštářek

Připínací polštářek z měkké tkáně je určen pro nácvik napíchnutí žíly a představuje předloketní jamku na pravé paži.

### Umožňuje:

- profesionální komunikace s pacientem
- rozpoznání struktury žil pohmatem
- vložení jehly
- zavedení kanyly
- řízení krevního toku

### Vlastnosti:

- určený k připevnění na paži do antekubitální jamky
- žíly jsou:
  - samotěsnící pro opakované použití
  - opakovaně naplnitelné pomocí jednocestného ventilu
  - dodávány s umělou natlakovanou krví
  - vyměnitelné
- vložku lze připojit k Sadě pro transfuzi krve (60651) pro simulaci krevního toku
- vždy používejte pouze Umělou krev - žilní (00223)
- silná podložka brání proniknutí jehly mimo polštářek
- vyměnitelný epidermis je omyvatelný mýdlovou vodou

### Balení obsahuje:

- 1 sada žil pro kanylační polštářek - antekubitální jamka - 00180
- 1 epidermis pro kanylační polštářek - antekubitální jamka - 00170
- 1 držák polštářku s páskem

### 4104.00140 - Kanylační polštářek



## Polštářek se třemi žilami

Připínací polštářek z měkké tkáně obsahuje tři rovné žíly, jedna z nich je pediatrické velikosti.

### Umožňuje:

- profesionální komunikaci s pacientem
- vložení jehly
- zavedení kanyly
- řízení krevního toku

### Vlastnosti:

- určený k připevnění na paži nebo na zadní stranu ruky
- velikost žil (každá jednou): 1 mm, 4 mm, 6 mm
- žíly jsou:
  - samotěsnící pro opakované použití
  - opakovaně naplnitelné pomocí jednocestného ventilu
  - dodávány s umělou natlakovanou krví
  - vyměnitelné
- vložku lze připojit k Sadě pro transfuzi krve (60651) pro simulaci krevního toku
- vždy používejte pouze Umělou krev - žilní (00223)
- silná podložka brání proniknutí jehly mimo polštářek
- vyměnitelný epidermis je omyvatelný mýdlovou vodou

### Balení obsahuje:

- 1 sada žil pro kanylační polštářek - pediatrický - 00213
- 1 epidermis pro kanylační polštářek - pediatrický - 00200
- 1 držák polštářku s páskem

### 4104.00161 - Polštářek se třemi žilami



## Sada pro přívod krve

Zásobník krve s hadičkou a stojánkem jsou konstruovány tak, aby mohly být použity jako zásobník pro produkty Limbs & Things, které vyžadují dodávání krve.

### Vlastnosti:

- Rychlé a jednoduché sestavení
- Jednoduché uskladnění - skládací stojánek
- Zásobník až na 1 litr
- Svorka pro uzavření průtoku tekutiny
- Lze použít s umělou žilní krví (4104.00223) i arteriální krví (4104.60653)
- Pomocí spojky lze připojit tyto produkty Limbs & Things:
  - Preparační vložka (4104.00280)
  - Kanylační polštářek - předloketní jamka (4104.00140)
  - Kanylační polštářek pediatrický (4104.00161)
  - Rozšířený kanylační polštářek (4104.00211)
  - Červovitý přívěšek slepého střeva (4104.50122)
  - Žlučník (4104.50127)
  - Trenažér techniky podvázání spojení povrchní stehenní žíly (4104.60421)
  - Sada arteriálních procedur (4104.60600)
  - Trenažér reparační abdominálního aneurysmatu aorty AAA (4104.60610)
  - Trenažér karotické endarterektomie CE (4104.60620)
  - Trenažér femorofibulární anastomózy FA (4104.60640)
  - Trenažér femorálního podkolenního bypassu (4104.60630)

### Balení obsahuje:

- Zásobník na umělou krev - 4104.60652
- 1 kovový stojánek
- Spojku pro připojení produktů Limbs & Things

### 4104.60651 - Sada pro přívod krve





## Rameno pro kloubní injekci

Pro nácvik injekcí kloubů měkkých tkání při ošetření poranění a zánětů kloubů.

### Umožňuje:

- držení těla pacienta
- techniky prohmatávání
- injekce na pěti specifických místech:
  - subakromiální místo
  - akromioklavikulární kloub
  - bicepsová brázda
  - glenodiální jamka z přední strany
  - glenodiální jamka ze zadní strany

### Vlastnosti:

- reprezentuje normální anatomii (jak superficiální tak subdermální) pro prohmatávání
- jednoduše použitelný ovládací panel - pokud je jehla správně umístěna, rozsvítí se zelené světlo
- dodáváno s popisovačem (nestálý, rychle mizící inkoust) pro ilustraci základních anatomických bodů

### Balení obsahuje:

- 1 popisovač - 4104.30023
- 1 sada ramenních jehel - 4104.30094
- 1 rameno pro nácvik injekce
- 1 ovládací panel s bateriemi
- 1 příručka Joint and Soft Tissue Injection

**4104.30010** - Rameno pro kloubní injekci



## Ruka a zápěstí pro kloubní injekci

Členěná pravá ruka a zápěstí určené pro nácvik injekcí kloubů měkkých tkání při ošetření poranění a zánětů kloubů.

### Umožňuje:

- držení těla pacienta
- identifikace anatomických bodů
- důležitost pohybu prstu pro prezentaci injekčních míst
- injekce na čtyřech specifických místech:
  - karpální tunel
  - injekce obalu šlachy / prstu
  - de Quervainovo pouzdro
  - první metakarpální kloub
- přesné umístění jehly, abyste se vyhnuli středovému nervu

### Vlastnosti:

- kloubové spoje
- simuluje normální anatomické body pro:
  - karpální tunel
  - šlacha palmaris longus
  - distální zápěstní řasa
  - šlacha flexor carpi radialis
- jednoduše použitelný ovládací panel:
  - žluté světlo se rozsvítí, pokud jehla pronikne do správného injekčního místa
  - zelené světlo se rozsvítí, pokud jehla pronikne do metakarpálního kloubu
  - červené světlo se rozsvítí, pokud se jehla dotkne mediálního nervu
- dodáváno s popisovačem (nestálý, rychle mizící inkoust) pro ilustraci základních anatomických bodů

### Balení obsahuje:

- 1 popisovač - 4104.30023
- 1 sada jehel do ruky a zápěstí - 4104.30092
- 1 ruka a zápěstí pro kloubní injekci
- 1 ovládací panel s bateriemi
- 1 příručka Joint and Soft Tissue Injection

**4104.30031** - Ruka a zápěstí pro kloubní injekci



## Rozšířený kanylační polštářek

Polštářek z měkké tkáně představující předloketní jamku pravé paže je určen pro nácvik napichování a zavedení kanyly.

### Umožňuje:

- rozpoznání struktury žil pohmatem
- vložení jehly
- zavedení kanyly
- řízení krevního toku

### Vlastnosti:

- vložka je určena pro umístění kanyly až do 15 cm distálně či proximálně
- žíly jsou:
  - samotěsnící pro opakované použití
  - opakovaně naplnitelné pomocí kanyly
  - dodávány s umělou natlakovanou krví
- vložku lze připojit k Sadě pro transfuzi krve (4104.60651) pro simulaci krevního toku
- vždy používejte pouze Umělou krev - žilní (4104.00223)
- dodáváno s protiskluzovou podložkou
- epidermis je omyvatelný mýdlovou vodou

Balení obsahuje: 1 rozšířený kanylační polštářek

**4104.00211** - Rozšířený kanylační polštářek



## Loket pro kloubní injekci

Pro nácvik injekcí kloubů měkkých tkání při ošetření poranění a zánětů kloubů. Paže umožňuje nácvik ošetření jak golfového tak tenisového loktu.

### Dovednosti:

- držení těla pacienta
- techniky prohmatávání
- identifikace anatomických bodů a bolestivých oblastí
- injekce pro:
  - tenisový loket (laterální epikondylitida)
  - golfový loket (mediální epikondylitida)
- nácvik vějířových nebo kuželových infiltračních technik

### Vlastnosti:

- ohnutý pravý loket, kterým je možné na stojánku pohybovat
- jednoduše použitelný ovládací panel:
  - žluté světlo se rozsvítí, pokud je na laterální nebo mediální epikondyl vyvinut tlak a simuluje tak tlakovou bolest
  - zelené světlo se rozsvítí, pokud jehla dosáhne správné pozice
  - červené světlo se rozsvítí pokud jehla vnikne do ulnárního nervu ležícího za mediálním epikondylem
- dodáváno s popisovačem (nestálý, rychle mizící inkoust) pro ilustraci základních anatomických bodů

### Balení obsahuje:

- 1 popisovač - 4104.30023
- 1 sada loketních jehel - 4104.30093
- 1 loket pro kloubní injekci
- 1 ovládací panel s bateriemi
- 1 příručka Joint and Soft Tissue Injection

**4104.30080** - Loket pro kloubní injekci







## Koleno pro aspiraci Mk 2

Tento specializovaný model je určen pro výuku technik aspirace synoviálních tekutin.

### Vylepšení:

- zjednodušený typ
- rychlejší uvolnění kůže, svalstva a číšky (s tukovým polštářkem) pro rychlejší výměnu těsnění synoviálního vaku
- jednoduše připojený synoviální vak k vaku s tekutinou
- 1l vak s tekutinou umožňuje plynulé školení (úspora času při školení větších skupin studentů)

### Dovednosti:

- držení těla pacienta
- techniky prohmatávání
- identifikace anatomických bodů
- aspirace synoviální tekutiny z kolenního kloubu jak z laterální, tak i z mediální strany

### Vlastnosti:

- přesná anatomie s kostními orientačními body
- realistická číška
- svalová a kožní vrstva poskytují realistický pocit a jehla jimi dobře proniká
- dodáváno s popisovačem (nestálý, rychle mizící inkoust) pro ilustraci základních anatomických bodů

### Balení obsahuje:

- 1× kolenní kůže Mk2 (4104.70021)
- 2× kolenní aspirant (250 ml) (4104.70022)
- 1× synoviální vak Mk2 (4104.70023)
- 1× popisovač (4104.30023)
- 1× sada kolenních jehel (4104.30091)
- 1× noha se základnou
- 1× kovový stojánek a 1l váček na tekutinu
- 1× příručka Point and Soft Tissue Injection od Dr. Trevora Silvera (v angličtině)

**4104.70020** - Koleno pro aspiraci Mk 2



## Simulátor zavádění centrálního žilního katétru i pomocí ultrazvuku

Tento simulátor 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, jež posluchač využije při samotném procesu zavádění katétru.

### Set simulátoru zavádění katétru zahrnuje:

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

**4103.M93U** - Simulátor zavádění centrálního žilního katétru i pomocí ultrazvuku





## Figuríny Medicpic

Průhledný model lidského těla pro zavedení periferního centrálního katétru (PICC). Místa pro vpich na obou pažích jsou z tkaniny. Toto torso umožňuje jak výuku, tak i zhodnocení techniky zavedení katétru. Tento přenosný a lehký výukový model má anatomicky přesné bazilární, cefalické a krční žíly, podklíčkovou tepnu a horní dutou žílu. Viditelná žebra a srdce umožňují vyzkoušet naměření správné délky katétru a jeho správné zavedení. Model se využívá pro standardní umístění katétru IV. Dodává se s lehkým kufříkem.

**4107.SB43081 - Kompletní torso**

**4107.SB43080 - Pouze pravá paže**

**4107.SB43082 - Figurína novorozence**



## Simulátor srdeční katetrizace

### pro úplnou mimostřevní výživu a centrální žilní katétr

Pomocí tohoto simulátoru můžete procvičovat techniky provedení centrální žilní katetrizace. Lze nahmatat veškeré body pro vpichy. Syntetická kůže může být odstraněna z ramene, aby se odkrylo svalstvo, žíly, artérie atd. Při nasazené kůži můžete provést vpich. Umělá krev je připojena, aby se ověřilo správné umístění vpichu. Když krev protéká jehlou, je to jako ve skutečnosti. Může být použit katétr Swan-Ganz. Kůže a žíly jsou odolné vůči opětovným vpichům, aby se mohl proškolit větší počet žáků. Kůže a žíly jsou snadno vyměnitelné. Slouží také k procvičování správné péče o místo vpichu a k procvičení obvazování pacienta.

**Balení obsahuje:**

- Vyměnitelnou kůži
- Těsnící hadičku
- Jehly
- Umělou krev
- Příručku
- Tvrdý kufřík

**4107.LF01012 - Simulátor srdeční katetrizace pro úplnou mimostřevní výživu a centrální žilní katétr**



## Deluxe model s žilním otvorem

Pomocí tohoto modelu můžete vyzkoušet dva různé typy katétrů.

**Vlastnosti:**

- Připojení levého a pravého podklíčkového katétru, která se dají propláchnout vodou
- Systém implantovaných žilních vstupů s kožní krytkou

Model je vyroben z lehké uretanové pěny. Je možné ho mýt vodou a mýdlem. Měří 38 × 53 cm a je namontován na sklápěcím stojanu a dodáván s přenosným kufříkem.

**4107.SB23493 - Deluxe model s žilním otvorem**



## Katetrizační jednotka uložená v kufříku

Kompaktní a lehká jednotka, kterou můžete snadno sestavit. Je určena pro výuku a ověření dovedností prohmátání místa a zavedení katétru. Pomocí této jednotky je možné simulovat následující zavedení:

- běžné
- nakloněné
- odchýlené
- hluboké

Správné zavedení je potvrzeno tak, že se objeví krev. Tekutina se může vstříknout a krev se stáhne zpět. Jednotka má vlastní zásobník na krev vsunutý dovnitř. Výuka může probíhat s kufříkem nebo mimo kufřík pro použití ve skupině. Dva vstupy používané pro simulaci nakloněného a odchýleného zavedení jsou vyměnitelné, aby se mohly střídat. Kožní víčka mají dvě tloušťky: 0,63 cm a 1,27 cm. Obě víčka jsou odolná proti zabarvení a drží stálý tvar i při velkém množství vpichů.

**4107.SB43089 - Katetrizační jednotka uložená v kufříku**





## Figurína pro hrudní drenáž

- Tato figurína slouží k nácviku teorie, anatomie a dovedností potřebných pro zvládnutí přednemocniční péče při úrazu hrudníku, stejně jako dalšího ošetřování hrudního drénu
- Na pravé straně figuríny jsou dva výřezové průhledy upozorňující na anatomické vztahy mezi povrchem kůže, svalovinou, žebry a plícemi
- Na levé straně figuríny je natlakované místo, jehož vpichem lze simulovat uvolnění vzduchu nashromážděného v pohrudniční dutině tenzního pneumothoraxu omezujícího plicní inflaci
- Na figuríně je rovněž místo, do kterého lze chirurgicky zavést hrudní drény k léčbě pleurálního výpotku odváděním tekutin z pleurální dutiny. Tekutinu, barvu, objem a viskozitu si zvolí instruktor
- Figurína je výborná pro nácvik principu a funkce drenážního systému s dávkováním podtlaku a vodním uzávěrem jako např. pomocí systému „Pleur-Evac“
- Figurína je dodávána se dvěma průhledy pro ošetřování hrudního drénu, pěti místy pro chirurgické zavádění hrudního drénu, pěti podložkami pro pneumotorax a pevným přenosným kufříkem
- (Neobsahuje hrudní drény a drenážní systém s vodním uzávěrem)

### Náhradní díly:

- 4107.LF03773 - Podložky pro pneumotorax (5 ks)
- 4107.LF03775 - Prášek pro výrobu umělé krve
- 4107.LF03774 - Metylcelulóza
- 4107.LF03771 - Chirurgická kožní vložka (5 ks)
- 4107.LF03772 - Podkožní vložka (5 ks)

4107.LF03770 - Figurína pro hrudní drenáž



## Simulátor pro drenáž hrudníku

- pro kursy pokročilé záchranu raněných (advanced trauma life support – ATLS)
- bez přípravy, bez chlazení, žádná likvidace nepořádku po použití, bez nepříjemného zápachu
- účinná alternativa k použití zvířecí tkáně
- trenážer obsahuje:
  - trup se zapuštěnými žebry a vyměnitelnou hrudní stěnou
  - vyměnitelnou měkkou tkáň, která může být použita pro 16 – 20 incizí
  - perikardiocentéza, při které může být aspirována tekutina do stříkačky
  - realistický tenzní pneumotorax - vzduch vypouštěný mezi druhým a třetím žebrem je dobře slyšet i cítit
- paže může být odejmuta pro snadnější přístup nebo připojena pro simulaci skutečné anatomie
- incise skrz měkkou tkáň lze provádět chirurgicky, preparací tkáně tupou pinzetou, dokud není vloženým prstem jasně cítit pohrudnice
- efekt „lupnutí“ při procházení skrz pohrudnici je realistický a je jedinečnou vlastností modelu
- drén může být bezpečně fixován stehem
- silné přísavky fixují trenážer během používání

### Náhradní díly

- Hrudní stěna
- Sada pro pneumotorax
- Sada pro perikardiocentézu
- Přenosný kufřík

4003.R10078 - Simulátor pro drenáž hrudníku



## Trenažér pro nácvik injekce

Vícevrstvá podložka z měkké tkáně pro nácvik intradermálního, subkutánního a intramuskulárního napichování tkáně.

### Dovednosti:

- profesionální komunikace s pacientem
- subkutánní injekce
- intradermální injekce
- intramuskulární injekce
- péče o tkáň

### Vlastnosti:

- neobsahuje latex
- vícevrstvá tkáň: epidermis, dermis, tuk a svaly
- vrstvu epidermu lze odejmout, aby bylo možné uvolnit vstříknutou subkutikulární tekutinu, a poté epidermis vrátit zpět
- tekutinu vstříknutou do intramuskulární podložky lze vytlačit
- vyměnitelný epidermis s dlouhou životností
- trenážer lze připnout na paži studenta nebo upevnit do válcového držáku
- trenážer lze snadno sestavit i rozebrat

### Balení obsahuje:

- 1 vložka na kůži a svalový blok - 4104.00311
- 1 epidermis pro trenážer pro nácvik injekce (balení 2 ks) - 4104.00320
- 1 připínací základna
- 1 držák měkké tkáně

4104.00310 - Trenažér pro nácvik injekce



## Model pro nácvik venepunkce se čtyřmi žilami

- unikátní zařízení, které umožňuje realistický nácvik venepunkčních technik
- „excelentní“ modely pro nácvik mechanismů nových „nebodavých“ pomůcek pro nitrožilní přístup
- u tohoto modelu jsou viditelné modré žíly, které jsou skrz poloprůhledný materiál podobný tkáni sotva rozeznatelné
- při palpaci žíly se kůže prohýbá, a když jehla pronikne do žíly, je cítit typické „lupnutí“
- o správném umístění jehly se lze přesvědčit aspirací - pokud je cítit odpor, hrot je buď zaveden příliš mělce nebo příliš hluboko
- model obsahuje žíly o třech různých velikostech s jednou uloženou hlouběji než ostatní
- model umožňuje uživateli zdokonalovat schopnost a techniku postupně od jednodušších velkých žil k menším, obtížnějším

### Volitelné:

- 4107.SB25040 - Model pro nácvik venepunkce se čtyřmi žilami (5 ks)

4107.SB23527 - Model pro nácvik venepunkce se čtyřmi žilami





## Zdokonalený model pro nácvik venepunkce

- tento zdokonalený model pro nácvik venepunkce nyní umožňuje injekci tekutiny a aspiraci krve na modelu dvakrát větším než model 4108.SB23527
- model umožňuje uživateli zdokonalovat schopnost a techniku postupně od jednodušších velkých žil k menším, obtížnějším, používání modelu umožňuje schopnosti vyhodnotit, upevnit, demonstrovat a trvale zlepšovat
- čtyřlínkový model je vybaven sotva rozeznatelnými modrými žilami o třech různých velikostech, uloženými v různé hloubce v poloprůhledném materiálu podobném tkáni
- když jehla pronikne do žíly je cítit lupnutí následované realistickou aspirací umělé krve svědčící o správné poloze jehly
- lze si objednat volitelný přenosný kufřík s brašnou pro skladování zásob

### Volitelné:

- 4108.SB29870 - Přenosný kufřík

**4108.V100** - Zdokonalený model pro nácvik venepunkce



## Trenažér Venatech pro kanylaci – průhledný

Tento trenažér jednoduše nasadíte na paži, a student tak může procvičovat punkční techniky ve skutečné poloze. Je vhodný pro nácvik např. v jedoucí sanitce. Díky průhlednému obalu mohou studenti sledovat vpich katétru nebo jehly do žíly.

Trenažér obsahuje tři hlavní žíly ve správných anatomických pozicích:

- cefalické
- bazilární
- středové loketní

Na tepnách, které slouží k simulaci odběru arteriálních plynů, lze rovněž demonstrovat postup při propíchnutí skrz žílu do tepny.

**4107.LF01175** - Trenažér Venatech pro kanylaci – průhledný



## Model pro nácvik venepunkce se dvěma žilami

- unikátní zařízení, které umožňuje realistický nácvik venepunkčních technik
- „excelentní“ modely pro nácvik mechanismů nových „neboдавých“ pomůcek pro nitrožilní přístup
- u tohoto modelu jsou viditelné modré žíly, které jsou skrz poloprůhledný materiál podobný tkáni sotva rozeznatelné
- při palpaci žíly se kůže prohýbá, a když jehla pronikne do žíly, je cítit typické „lupnutí“
- o správném umístění jehly se lze přesvědčit aspirací - pokud je cítit odpor, hrot je buď zaveden příliš mělce nebo příliš hluboko
- model obsahuje žíly dvou velikostí ve stejné hloubce

### Volitelné:

- 4107.SB25039 - Model pro nácvik venepunkce se dvěma žilami (5 ks)

**4107.SB23526** - Model pro nácvik venepunkce se dvěma žilami



## Zástěrový model ARIN

- unisex model hrudníku pro sebeošetřování pacienta před nebo po operaci, pro nácvik zacházení s centrálními žilními katétry (CVCs)
- zástěru Arin mohou pohodlně nosit ženy a muži
- zástěra vyrobená z materiálu odolného proti znečištění umožňuje opakované použití všech roztoků běžně užívaných při péči o katetry
- model má dva předem fixované skutečné CVC katetry, jeden na pravé a druhý na levé straně zástěry
- distální konce katétrů připojené k zásobníku umělé krve na zadní straně modelu umožňují aspiraci „krve“ a podání infúze
- katéetrové podkožní tunely jsou viditelné až na úroveň klíční kosti
- zástěra Arin umožňuje pacientovi vytvořit koordinaci ruka - oko pro:
  - proplachové techniky
  - infúzní techniky
  - údržbu
  - výměnu obvazů
  - připevnění
  - aspirace krve
- tyto vlastnosti nabízejí pacientovi a těm, kdo mu pomáhají, možnost praktické účasti v realistických situacích, což snižuje úzkost a poskytuje jistotu za současného vyloučení infekce
- vizuální a dotekové zkušenosti poskytují pacientovi přirozený a pozitivní přechod k jejich vlastnímu katétru

### Náhradní díly

- 4101.AV407 - Centrální žilní katétr (CVC)
- 4101. AV409 - Dvoucestný externí katétr
- 4101. AV451 - Zásobník umělé krve
- 4101. AV494 - Umělá krev (3.5 litru)

**4101.AV220** - Zástěrový model ARIN







## Simulátor venepunkce

Jednoduchá a úsporná výuková sada je určena pro časté používání. Hadička se zhruba ve středu vpichovacího polštářku rozvádí do tří drah, z toho dvě jsou normální a jedna je tenká. Model realisticky napodobuje proniknutí jehly vazivem a stěnou žíly. Hadička se dá lehce napustit a vypustit díky plastové láhvi, která funguje jako ruční pumpička. Vpichovací polštářek je vyměnitelný.

### Set simulátoru venepunkce zahrnuje:

- 5× Vpichovací polštářky (žíly jsou vestavěny)
- 5× Rámečky pro upnutí polštářku (s pásem)
- 5× Napouštěcí hadičky
- 5× Vypouštěcí hadičky
- 5× Plastové láhve

Rozpustný prášek simulující krev není v tomto setu obsažen.

**4103.M87** - Zástěrový model ARIN



## Simulátor dětské hlavičky pro aplikaci injekce

- pro nácvik aplikace infuze a injekce do temporálních a jugulárních žil u šestiměsíčního dítěte
- spánková žíla je snadno přístupná přes realistickou kůži, která se skutečně prohne při palpaci žíly
- krk je vyroben z měkké, flexibilní pěny, aby bylo dosaženo realistického pocitu při pohmatu a při vpichu
- dodáváno v přenosném kufříku se zásobníkem na kapalinu, dvěma křídlovými infúzními jehlami, 500 ml umělé krve a instrukční příručkou

### Náhradní díly

- 4107.LF01003 - Sada kůže a žil k 4107.LF00999
- 4107.LF01058 - Sada žil k 4107.LF00999

**4107.LF00999** - Simulátor dětské hlavičky pro aplikaci injekce



## Trenažér pro lumbální epidurální punkci

- umožňuje mladým anesteziologům získat nezbytné taktilní zkušenosti pro epidurální anestezii
- ztráta odporu pro vzduch nebo fyziologický roztok je klíčová při provádění epidurální injekce a tuto zkušenost se lze poměrně obtížně naučit, vyžaduje opakovaně si vyzkoušet změny, ke kterým dochází při zavádění epidurální jehly
- nabízí jak dotekový, tak vizuální přístup k bederní páteři, epidurálnímu prostoru a durálnímu vaku
- trnové výběžky a mezitrnové prostory mohou být pod kůží nahmatány
- epidurální injekce se provádí buď se vzduchem nebo s fyziologickým roztokem pro pocit ztráty odporu a pokud dojde k náhodnému durálnímu vpichu, objeví se mozkomíšní mok
- tkáňové vrstvy trenažéru simulují dotekovou zpětnou vazbu z kůže a podkožních tkání, mezitrnových vazů a ligamentum flavum
- trenažér lze snadno rozebrat, aby bylo vidět příslušné anatomické detaily a jak má být hrot jehly správně směřován
- trnové výběžky L1-5 lze vyhmátat a epidurální injekci lze provádět na všech čtyřech mezitrnových úrovních

### Obsahuje:

- jemnou jehlu
- stříkačku

**4003.R10077** - Trenažér pro lumbální epidurální punkci



## Spinální injekční simulátor

- slouží k demonstraci a nácviku spinálních injekčních technik
  - spinální anestézie
  - spinální katétr
  - bederní sympatická blokáda
  - kaudální analgezie
  - sakrální blokáda
  - epidurální analgezie
- důkladná replikace anatomie zajišťuje správný odpor při průniku jehly a přesné vyhmátání orientačních bodů
- páteř lze naplnit tekutinou a umístit do polohy vsedě nebo vleže na boku. Obratle L1 L2 jsou dobře viditelné. Funkční část obsahuje obratle L3 – L5, kost křížovou a kostrč
- dodáváno v přenosném kufříku se zásobníkem kapaliny, konektory a instrukční příručkou

### Náhradní díly

- 4107.LF01039 - Vyměnitelná kůže pro spinální injekci, svalstvo a míšní set k LF01036
- 4107.LF00985 - Lubrikant 60 ml (6 ks)

**4107.LF01036** - Spinální injekční simulátor





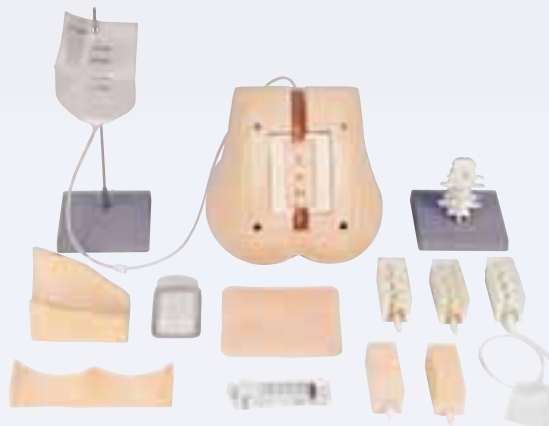
## Simulátor lumbální punkce

Velice přesně simuluje anatomii bederní části těla. Umožňuje realisticky napodobit situaci při vpichování jehly, která musí proniknout skrze kůži i vazivo. Umožňuje studentům odebírat mozkomíšni mok a měřit jeho tlak za realistických podmínek. Samostatný model bederní části páteře usnadňuje pochopení její anatomie. K dispozici je také průhledná část, zkrze kterou se punkce provádí. Takto můžeme průběh propichování přímo pozorovat. Součástí je podrobná příručka vztahující se k anatomii, fyziologii, důležitým údajům a provádění lumbální punkce. Dále zahrnuje popis provádění analýzy mozkomíšního moku a rady, jak se vyvarovat rizikových situací při provádění lumbální punkce.

### Set simulátoru lumbální punkce zahrnuje:

- 1× Model bederní části těla
- 2× Vložky pro lumbální punkci
- 1× Kryt pro simulaci kůže
- 2× Podstavce pro bederní část
- 1× Model bederní části páteře
- 1× Umělý váček
- 1× Věšák pro váček
- 1× Hadička
- 1× Injekční stříkačka
- 1× Podrobná příručka

**4103.M43B** - Simulátor lumbální punkce



## Simulátor Sakamoto pro auskultaci

Auskultační simulátor Sakamoto reprodukuje srdeční ozvy a plicní šelesty jako u skutečných pacientů s pomocí počítače. Výukový model je určen ke zdokonalení vyšetření pacienta poslechem při kládání stetoskopu na určitá místa, lze slyšet charakteristické srdeční a plicní ozvy při různých onemocněních. Výuku můžete provádět kdekoliv (např. v nemocnicích, ve školách, při seminářích a doma). Tento simulátor je nástrojem pro lékařské vzdělávání, který také slouží ke zdokonalení schopnosti auskultace záchranářů. Je doporučován v domácích i zahraničních lékařských vzdělávacích organizacích a výukových centrech.

- reprodukuje různé symptomy, podporuje procvičení auskultace s pocitem jako při klinické situaci
- technické údaje:
  - hmotnost hlavní jednotky: 4,2 kg, krabice: 1,5 kg
  - velikost hlavní jednotky: 500 × 550 × 230 mm
  - rozměry krabice: 89 × 160 × 230 mm
  - rozměry PC: 40 × 315 × 260 mm
  - srdeční ozvy: 20 ozev na 4 místech
  - srdeční tep: nastavitelný
  - dýchání: 12 ozev na 3 místech
  - rychlost dýchání: nastavitelná
  - hlasitost: nastavitelná
  - zdroj napájení: AC 100 V, 50 / 60 Hz
  - spotřeba energie: 100 W
  - rozsah teploty při výkonu: 5 – 40 °C
- realistická výuka
  - kost hrudní a na dotek jemná kůže
  - sedm vestavěných reproduktorů (s nastavitelnou hlasitostí) přesně odpovídá skutečným srdečním a plicním ozvám při poslechu stetoskopem
  - realistické ozvy při poslechu
  - reprodukci komplikovaných stavů umožňuje kombinace 20 srdečních ozev a 12 plicních šelestů
  - rozdíl v ozvách při poslechu lze sledovat na osobním počítači (Windows)
  - praktická klinická nastavení a realističnost mají přínos při výuce auskultace
- nastavení do detailů
  - nastavitelný srdeční tep a rychlost dýchání
  - hlasitost srdečních a plicních ozev je nastavitelná v jednotlivých oblastech (srdeční a plicní oblast) nebo ve všech oblastech
  - požadované nastavení souborů umožňuje vyučujícím vyzkoušet různé stavy v aktuálních situacích

- prezentace možných profilů
  - prezentace možných profilů a bodů upozornění v grafech usnadní pochopit charakteristiky každého onemocnění
  - cena celé sady je včetně přednastaveného notebooku
  - k dostání je také model bez notebooku
  - místo přednastaveného notebooku lze použít vlastní počítač (Windows 98, 98SE, Me, XP), do kterého nainstalujete program z CD-ROMu
- požadavky na počítač pro možnost použití se Simulátorem Sakamoto pro auskultaci:
  - 1) CPU: Intel Celeron 300 MHz nebo rychlejší
  - 2) Paměť: 128 MB nebo větší
  - 3) Hard disc: volný prostor 500 MB nebo větší
  - 4) USB port
  - 5) 16bitová grafická karta / schopnost rozlišení SVGA (800 × 600)
  - 6) Operační systém: Windows 98, 98 SE, Me nebo XP

**4109.M164** - Simulátor Sakamoto pro auskultaci





## Zvukový instruktor (zvuky a arytmie)

- reprodukuje digitálně zaznamenané srdeční ozvy, šelesty a dýchací zvuky
- tyto zvuky jsou slyšitelné pomocí stetoskopů z reproduktorů, buď ze dvou upevněných na horní ploše přístroje nebo z jakýchkoli jiných až 50ti zvukových zařízení, které lze připojit konektory do zadního panelu
- při poslechu je důležité rozpoznat časování systoly a diastoly
- jednotlivé číslo ze 16ti položek menu na jednotlivých zasouvacích modulech lze volit pomocí klávesnice a zobrazí se na vedlejším displeji
- jednotlivé arytmie lze rovněž zobrazit na monitorech pacientů
- dodáváno se dvěma zabudovanými plus dvěma zevními reproduktory
- využívá zasouvacích modulů 1-10 prodáváných zvlášť

### Volitelné moduly:

- 4107.SB28948 - Modul 1 - základní srdeční ozvy
- 4107.SB28949 - Modul 2 - základní šelesti
- 4107.SB28950 - Modul 3 - zvuky dýchání
- 4107.SB31036 - Modul 4 - frekvence a pulzy
- 4107.SB31035 - Modul 5 - ACLS
- 4107.SB31034 - Modul 6 - ACLS
- 4107.SB31033 - Modul 7 - CCU / ICU
- 4107.SB31031 - Modul 8 - CCU / ICU
- 4107.SB31032 - Modul 9 - CCU / ICU
- 4107.SB31030 - Modul 10 - Pediatrický PALS

**4107.SB28957** - Zvukový instruktor (zvuky a arytmie)



## Instruktor MS- selektor dat (zvuky)

- věrně reprodukuje skutečné pacientovy srdeční ozvy, šelesty a dýchací zvuky s možností okamžité změny pro srovnání
- stetoskopy lze přiložit na pružné podložky reproduktorů jako při poslechu zvuků ve skutečnosti
- najednou lze používat až 25 zřetězených reproduktorů. Kontrolky LED na obou stranách ovladače hlasitosti svítí v průběhu systoly a tak dovoří rozlišení proti diastole
- bateriemi napájená jednotka je ideální pro samostatné použití i pro výuku ve třídě nebo při vizitách v nemocnici k porovnání zvuků u skutečných pacientů
- dodáváno se dvěma reproduktory
- využívá zasouvacích modulů 1, 2 a 3 prodáváných zvlášť

### Volitelné moduly:

- 4107.Z15559 - Modul 1 - základní srdeční ozvy
- 4107.Z15560 - Modul 2 - základní šelesti
- 4107.SB28952 - Modul 3 - zvuky dýchání

**4107.SB28954** - Instruktor MS - selektor dat (zvuky)



## Instruktor VII

- vypadá stejně jako Zvukový instruktor se zabudovaným reproduktory a třemi EKG svorkami plus digitálním indikátorem položek menu
- doplňkový systém rozšiřuje zařízení o hemodynamiku a na zadním panelu jsou přípojky pro kabely hodnot tlaku
- Instruktor VII je ovládán centrální procesorovou jednotkou a prezentuje data specifická pro tři užívané typy modulů včetně:
  - dvou zabudovaných reproduktorů
  - dvou reproduktorů navíc
  - dvou hemodynamických modulů (moduly 11 & 12)
- kompatibilní s volitelnými moduly 1-10
- dodáváno s přenosným kufříkem

### Volitelné moduly:

- 4107.SB28948 - Modul 1 - základní srdeční ozvy
- 4107.SB28949 - Modul 2 - základní šelesti
- 4107.SB28950 - Modul 3 - zvuky dýchání
- 4107.SB31036 - Modul 4 - frekvence a pulzy
- 4107.SB31035 - Modul 5 - ACLS
- 4107.SB31034 - Modul 6 - ACLS
- 4107.SB31033 - Modul 7 - CCU / ICU
- 4107.SB31031 - Modul 8 - CCU / ICU
- 4107.SB31032 - Modul 9 - CCU / ICU
- 4107.SB31030 - Modul 10 - Pediatrický PALS
- 4107.Z15534 - Modul 11 - EKG
- 4107.Z15535 - Modul 12 - EKG

**4107.SB28953** - Instruktor VII



## Panel pro výuku auskultace

Panel může být použit samostatně nebo jako doplněk ke Kompletní sadě pro výuku auskultace. Je na něm vyznačeno 12 zadních plicních míst: 6 horních, 4 spodní a 2 střední.

### Balení obsahuje:

- panel 41 × 51 cm bez obalu
- vinylová taška k uložení
- stojan
- návod

### Volitelné příslušenství:

- 4107.LF01144 - Smartscope
- 4107.LF01148 - Dálkové ovládání

**4107.LF01199** - Panel pro výuku auskultace



## Kompletní sada pro výuku auskultace

Kompletní sada obsahuje Trenažér auskultace se Smartscope (4107.LF01142) a Panel pro výuku auskultace. Pomocí anatomické kresby na panelu je student naveden na trojrozměrné torzo člověka. S využitím stejné technologie jako u Trenažéru auskultace panel pro výuku přední auskultace (4107.LF01190) způsobí, že Smartscope vydá různé zvuky závislé na místě přiložení fonendoskopu. Sada obsahuje navíc zesilovač (4107.SB20146).

**4107.LF01191** - Kompletní sada pro výuku auskultace





## Trenažér auskultace a Smartscope

- instruktor vybere z menu pomocí dálkového ovladače stav srdce a plic
- figurína se chová jako skutečný pacient bez viditelných míst pro auskultaci
- student musí pohmatem najít správná auskultační místa a pomocí Smartskop přiloženého na různá místa figuríny bude poslouchat různé srdeční a plicní zvuky
- diagnózu stavu zvoleného instruktorem lze stanovit srovnáním zvuků objevujících se na různých místech jako u skutečného pacienta
- plicní zvuky lze poslouchat na zadní straně modelu a auskultaci srdce mohou studenti navčivovat na sedmi místech na přední straně, srdeční zvuky se při každém stavu mění podle toho jak student poslouchá na tom či onom místě
- dálkové ovládání nemusí být při používání naměřováno přímo na figurínu nebo fonendoskop
- jeden dálkový ovladač může současně obsluhovat několik sad Smartskopů a figurín
- Pomocí dálkového ovládání můžete naprogramovat následující srdeční stavy:
  - Normální
  - Aortální regurgitace
  - Plicní stenóza
  - Mitrální stenóza
  - Celá fáze systoly
  - Střed systolické fáze
  - S3 rytmus
  - S4 rytmus
  - Systolické zmáčknutí
  - Síňová septální vada
  - PDA
  - VSD

- Pomocí dálkového ovládání můžete naprogramovat následující plicní stavy:

- Normální plíce
- Normální vezikulární
- Dýchavičnost
- Jednoduché sípání
- Jemné praskání
- Hrubé praskání
- Praskání
- Chrčení
- Dutinové dýchání
- Bronchovezikulární
- Průduškový
- Plicní edém
- Dítě
- Tření při mazání kůže
- Vlastní vnitřní zvuky
- Poslech zvuků řeči skrz hrudní stěnu

- výborně se hodí pro skupinovou výuku, rozsah skupiny je omezen na 30 metrů dosahu dálkového ovládání

- auskultační trenažér obsahuje:

- figurínu
- dálkový ovladač s LCD displejem
- Smartskop s jednoduchými nebo duálními naslouchadly
- 3 baterie AAA

### Náhradní díly:

- 4107.LF01144 - Smartskop
- 4107.LF01148 - Dálkové ovládání
- 4107.LF01145 - Figurína
- 4107.SB20146 - Reproduktory

**4107.LF01142** - Trenažér auskultace a Smartscope



## Srdeční a plicní ozvy u dospělého

### Vlastnosti:

- torzo dospělého v životní velikosti s hmatatelnými anatomickými body
- síť senzorů ukrytá pod kůží
- poslech příslušné srdeční nebo plicní ozvy podle umístění stetoskopu na přední a zadní straně torza
- dodává se s virtuálním stetoskopen s četnými srdečními a plicními ozvami
- vnější reproduktory se zapojují do virtuálního stetoskopu, aby i další studenti mohli tyto ozvy poslouchat
- návod k použití
- úložný vak

**4108.S315.200** - Srdeční a plicní ozvy u dospělého



## Srdeční a plicní ozvy u pětiletého dítěte

### Vlastnosti:

- dětská figurína v životní velikosti s hmatatelnými anatomickými body
- síť senzorů ukrytá pod kůží
- poslech příslušné srdeční nebo plicní ozvy podle umístění stetoskopu na přední a zadní straně torza
- dodává se s virtuálním stetoskopen s četnými srdečními a plicními ozvami
- vnější reproduktory se zapojují do virtuálního stetoskopu, aby i další studenti mohli tyto ozvy poslouchat
- návod k použití
- úložný vak

**4108.S314.200** - Srdeční a plicní ozvy u pětiletého dítěte



## Srdeční a plicní ozvy u ročního dítěte

### Vlastnosti:

- dětská figurína v životní velikosti s hmatatelnými anatomickými body
- síť senzorů ukrytá pod kůží
- poslech příslušné srdeční nebo plicní ozvy podle umístění stetoskopu na přední a zadní straně torza
- dodává se s virtuálním stetoskopen s četnými srdečními a plicními ozvami
- vnější reproduktory se zapojují do virtuálního stetoskopu, aby i další studenti mohli tyto ozvy poslouchat
- návod k použití
- úložný vak

**4108.S312.200** - Srdeční a plicní ozvy u ročního dítěte







## Kojenec pro zvláštní péči

Kojenci vyžadují zvláštní laskavou péči při životně důležitých lékařských výkonech. Model umožňuje výuku lékařského personálu při speciálních procedurách a rozvíjí plán péče o kojence. Simulátor byl vytvořen pro osvětu a vzdělávání především studentů začínajících s péčí o kojence. Můžete využít těchto lékařských pomůcek:

- tracheostomická trubička a katétr na odsávání
- trubička pro gastrostomii
- nazogastrická trubička
- uretrální katétr

Součástí modelu je vak k jeho uložení. Tracheostomická trubička není jeho součástí.

### Dovednosti:

- tracheostomické ošetření (výplach a odsávání)
- gastrostomické ošetření (výplach a výživa žaludeční sondou)
- nazogastrická ošetření (umístění, výplach, výživa sondou a odsávání)
- uretrální katetrizace (zavedení, umístění a ošetření)
- kolostomie (pouze za účelem základního ošetření)



**4107.LF01193 - Děvče běloch**

**4107.LF01194 - Chlapec běloch**

**4107.LF01195 - Děvče černoch**

**4107.LF01196 - Chlapec černoch**

## Tracheostomický simulátor

- kopie dospělého muže obsahuje ústní a nosní dutinu a veškerou potřebnou anatomii: hltan, epiglottis, průdušnici, jícen, stoma, prstenčitou chrupavku a příslušné krční obratle
- hrudní dutina obsahuje levý a pravý bronchus s bronchiálním stromem
- díky otvoru na krku a v hrudní části lze pozorovat odsávání a tracheální kanylu
- okénko ve spodní části simulátoru ukazuje polohu odsávací cévky – v pravém bronchu (je vidět), nebo v levém bronchu (není vidět)
- lze provádět tyto techniky:
  - odsávání – ústní, nasofaryngeální, nasotracheální a tracheální
  - nafukování manžety
  - očista stomatu a výměna obvazu
- dodáváno v přenosném kufříku spolu s REN čističem (4108.AN9919) a návodem k obsluze
- tracheostomická kanyla není součástí

**4108.N221 - Tracheostomický simulátor**



## Tracheostomická souprava pro výuku pacientů

- ideální pomůcka pro výuku dovedností nutných k ošetřování tracheostomie pro pacienty a pečovatele
- dospělá figurína obsahuje:
  - ústní a nosní dutinu
  - hltan
  - epiglottis
  - průdušnice
  - jícen
  - tracheostomické ústí
  - prstenčitá chrupavka
  - pohyblivá ústa a čelist umožňující odsávání z úst
- trachea se rozvětňuje do pravého a levého průduškového stromu
- lze nacvičovat tyto techniky:
  - odsávání
  - správné nafouknutí manžety
  - převazy
- čištění a ošetřování tracheostomického ústí jako u skutečného pacienta
- dětskou figurínu lze používat k nácvičování základních tracheostomických dovedností pro rodiče a pečovatele
- pro pohodlí a uklidnění dítěte dodáváno s:
  - jednou dospělou a jednou dětskou figurínou
  - jednou dospělou a jednou dětskou tracheostomickou kanylou
  - pevným přenosným kufříkem

### Volitelné:

4107.LF01168 - Tracheostomická figurína dospělého

4107.LF01170 - Náhradní hadička pro dospělou tracheostomickou figurínu

4107.LF01167 - Tracheostomická figurína kojence

4107.LF01171 - Náhradní hadička pro tracheostomickou figurínu kojence

**4107.LF01159 - Tracheostomická souprava pro výuku pacientů**



## Tracheostomický trezážer Sakamoto

Praktický trezážer pro výuku různých metod tracheotomie umožňuje výuku tradiční i perkutánní tracheotomie a vytvoření otvoru ve štěrbině mezi chrupavkou prstencovou a štítnou. U tradiční tracheotomie lze provádět různé druhy řezu – podélný, příčný, křížový, ve tvaru U a v opačném tvaru U. Tracheostomický trezážer Sakamoto simuluje pacienta v poloze naznak s nataženým krkem, což umožňuje určit správné místo řezu, určit polohu tepen a sledovat intratracheální stavy od hlavy.

### Seznam částí:

- základní část modelu
- krk (s tepnami)
- chrupavka štítné žlázy (s prstencovou chrupavkou)
- průdušnice (4 ks)
- kůže (4 ks)
- lubrikant

### Vyměnitelné části:

- náhradní průdušnice (sada po 3 ks)
- náhradní kůže (sada po 3 ks)
- lubrikant (silikonový olej)

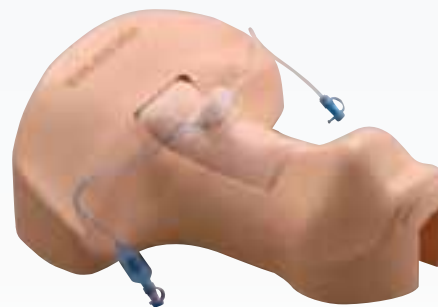
Tento výrobek se neustále vyvíjí, proto mohou být některé části změněny bez předchozího upozornění.

### Možnosti výuky:

- tradiční i perkutánní tracheotomie
- vytvoření otvoru ve štěrbině mezi chrupavkou prstencovou a štítnou

**Cíl výuky:** zdokonalit méně zkušené praktikanty v pochopení postupů při tracheotomii a možnou komplikaci před skutečným ošetřením.

**4109.M172 - Tracheostomický trezážer Sakamoto**





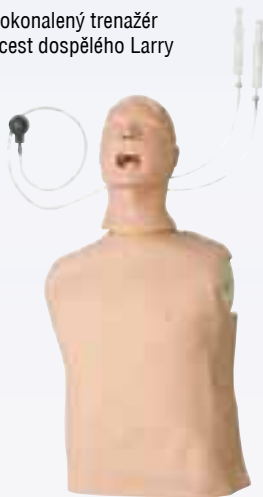
## Zdokonalený trenážer zajištění dýchacích cest dospělého Larry

Tento zdokonalený trenážer má veškeré standardní vlastnosti jako běžné modely a navíc otok jazyka a laryngospasmus. Můžete na něm simulovat procvičování intubace, dýchání, odsávání a techniky CPR. Trenážer má realistické zuby, jazyk, orální a nazální hltan, hrtan, epiglotis, hlasivky, hlasivkové vazy, tracheu, plíce, jícen a žaludek. Umožňuje nácvik orální, digitální a nazální intubace a dále E.T., E.O.A., P.T.L., L.M.A., E.G.T.A. a vložení trubičky Combitube. Použitím tlaku na prstencovou chrupavku se mění pozice trachey a uzavře jícen a to umožní výuku Sellickova manévru. Připojením za základní torzo CPARLENE můžete provádět výuku CPR technik, ale i procedury zprůchodnění dýchacích cest. Balení navíc obsahuje lubrikační sprej a dolní dýchací cesty.

### Volitelné příslušenství:

- 4107.LF03681 - Kufřík k uložení Zdokonaleného trenážeru zajištění dýchacích cest dospělého Larry

**4107.LF03686** - Zdokonalený trenážer zajištění dýchacích cest dospělého Larry



## Výukový model Sakamoto pro nácvik zajištění průchodnosti dýchacích cest - trachey

- Výuka postupů tracheální intubace a zajištění průchodnosti horních cest dýchacích (laryngální maska, uzávěr jícnu) provedená jako součást zajištění průchodnosti dýchacích cest.

Tracheální intubace je nejsložitější a nejriskantnější způsob při zajištění průchodnosti dýchacích cest. Procvičování zajištění průchodnosti trachey na operačních sálech je podstatné pro pohotovostní zdravotní techniky a doktory, kteří provádějí intubace na skutečných pacientech. Před tím, než zahájí svou praxi, musí podstoupit vhodnou simulaci na modelu. Obvyklé modely pro zajištění průchodnosti trachey nemají tak realistický povrch kůže, pohyblivost čelisti a zvedání příklopky hrtanové. Se zaměřením na „zranitelnost lidského těla“ vzhledem k již zmíněným bodům, byl Tréninkový model Sakamoto vyvinut jako přípravný model pro lékařské odborníky (EMT, nemocniční lékaři) k provádění zajištění průchodnosti trachey (intubace, zajištění horních cest dýchacích). Tento produkt je určený pro nemocniční lékaře, kterým chybí zkušenosti v procedurách zajišťování průchodnosti dýchacích cest (zvláště tracheální intubace) na skutečných pacientech k chápání příslušných procedur, opatření a komplikací v postupech. Tento model je určen k simulaci anatomicky normálního pacienta bez obtíží s vlastní intubací.

### Lidské tělo přesně reprodukováné

- ústní i nosní intubační techniky mohou být nacvičeny pomocí tracheální trubky
- lze vyučovat techniky pro zajištění horních cest dýchacích (laryngální maska, uzávěr jícnu)
- jazyk, příklopka hrtanová a hltan jsou přesně reprodukovány
- jemnost jazyka a úst poskytuje zdání lidského těla při výcviku používání laryngoskopu a zajištění průchodnosti dýchacích cest

### Přední zuby navržené ke zlomení

- přední zuby (4 horní) používané jako opěrný bod byly navrženy k tomu, aby se zlomily při nadměrném tlaku během zavádění laryngoskopu (zlomené zuby mohou být nahrazeny)

### Vnitřní struktura

- V modelu jsou také začleněny hltan, hrtan a příklopka hrtanová v anatomicky přesné poloze, vztažené ke krční páteři, ose skrz ústní dutinu, hrtan a hltan. Ukazuje to nejen odolnost, ale i zranitelnost těla, jako u skutečného lidského těla. Určité části modelu jsou úmyslně navrženy ke zlomení při neopatrném postupu.

### Doplňky:

- 3x sada předních zubů
- lubrikant (silikonový olej)
- úložný kufřík

### Náhradní díly:

- náhradní sada předních zubů (3 ks)
- obličejová maska
- kryt torza
- lubrikant (silikonový olej)

**4109.M167** - Výukový model Sakamoto pro nácvik zajištění průchodnosti dýchacích cest - trachey



## Trenážer zajištění dýchacích cest dospělého Larry

- simuluje pacienta, který není v narkóze a slouží k nácviku intubace, dýchání, odsávání a resuscitačních technik
- zobrazuje anatomii a orientační body
- lze používat k nácviku a hodnocení odsávacích technik a správného nafouknutí manžety
- trenážer lze připojit k figurínám CPARLENE nebo Resusci® Anne a tento model je také standardní součástí Krizové figuríny LF03953
- tato skutečnost umožňuje výuku intubace a základních resuscitačních technik na jedné figuríně
- dodáváno s lubrikantem ve spreji

### Volitelné:

- 4107.LF03699 - Trenážer zajištění dýchacích cest dospělého Larry, se stojanem
- 4107.LF03605 - Náhradní plíce
- 4107.LF03606 - Náhradní žaludek
- 4107.LF03603 - Trenážer zajištění dýchacích cest dorostence
- 4107.LF03601 - Trenážer zajištění dýchacích cest dorostence, se stojanem
- 4107.LF03667** - Trenážer zajištění dýchacích cest dospělého Larry



## Trenážer zajištění dýchacích cest dospělého

Na tomto trenážeru můžete provádět výuku intubace, dýchání, odsávání a techniky CPR. Torzo má zuby, jazyk, orální a nazální hltan, hrtan, epiglotis, hlasivky, hlasivkové vazy, tracheu, plíce, jícen a žaludek. Umožňuje procvičení orální, digitální a nazální intubace a dále E.T., E.O.A., P.T.L., L.M.A., E.G.T.A. a vložení trubičky Combitube. Můžete také procvičovat a hodnotit techniky odsávání. Hlava představuje malého dospělého, kde jsou přístupy k dýchacím cestám náročnější. Je připojena na základní torzo CPARLENE. Dodává se s lubrikačním sprejem a dolními dýchacími cestami.

### Vlastnosti:

- odolná, robustní a jednodílná konstrukce
- rozdvojené plíce

**4107.LF03602** - Trenážer zajištění dýchacích cest dospělého





### Tracheostomický simulátor pro NG trubičku

Simulátor byl vyvinut jako pomůcka k výuce a procvičování tracheostomických dovedností a péče pro pacienty s respirátory. Je také určen k výuce gastrointestinální péče skrz nosní a orální místa. Tento zdokonalený simulátor hlavy a torsa těla obsahuje:

- průdušnici
- jícen
- plíce
- žaludek

Metylcelulózu smíchejte s vodou, abyste mohli simulovat hlen, jako u skutečného pacienta. Tuto kapalnou směs přidejte do plic a žaludku. Takto můžete nacvičovat správnou techniku odsávání. Simulátor dále umožňuje nácvik výměny obvazů a správného nafouknutí manžety. Péče o NG trubičku:

- vsunutí, výplach a odstranění trubičky
- výplach žaludku a výživa žaludeční sondou
- vložení a odstranění trubičky k výživě s nácvikem podání výživy
- péče o nazoenterickou a jícnovou trubičku
- orofaryngeální a nazofaryngeální péče
- péče o trubičku ET

U simulátoru používejte trubičky ET velikosti 6.

Model navíc obsahuje lubrikant ve spreji, balení metylcelulózy a příručku. Tracheostomická nebo NG trubička nejsou součástí balení. Pro snadné a bezpečné uložení simulátoru si můžete vybrat některou tašku nebo kufřík (4107.LF01137, 4107.LF03465 nebo 4107.LF03466).



**4107.LF01174** - Tracheostomický simulátor pro NG trubičku

### Simulátor Sakamoto pro odsávání

Určen k výuce základu řízení dýchání a endotracheální intubace. Tento simulátor má realistickou texturu a mohou se na něm vyučovat různé metody odsávání. Je možné provádět odsávání sekrecí nejen v ústní a nosní dutině, ale také z trubiček napojených k těmto dutinám. Jakmile je průdušnice naříznuta, lze provádět odsávání pomocí zavedené tracheální kanyly. Navíc tento model má připojeny plíce, které umožňují kontrolu stavu dodaného vzduchu při umělého dýchání pomocí dýchacího přístroje nebo resuscitačního vaku.

**Seznam částí:**

1. základní část modelu (včetně průdušky, levé a pravé plíce a žaludku)
2. simulovaný výměšek dýchacího ústrojí
3. dětský pudr
4. trychtýř určený pro výplach
5. hadička pro výplach

**4109.M175** - Simulátor Sakamoto pro odsávání



### Figurína dospělého pro nácvik odstraňování cizích předmětů z dýchacích cest

- hlava a horní část trupu v lidské velikosti je určena pro nácvik
  - stlačení břicha
  - stlačení hrudníku
  - úderu do zad - procedur pro uvolnění zablokovaných dýchacích cest
- pokud jsou uvolňovací techniky prováděny správně, figurína vypudí předmět, který způsobil zablokování dýchacích cest
- dusivé předměty představují výborné pomůcky pro nácvik obstrukce
- anatomické referenční body jsou:
  - hrudní koš
  - processus xyphoideus
  - jugulární jamka
- dodáváno v přenosném vaku spolu s dusivými předměty a tričkem

**Volitelné:**

4107.PP01615 - Figurína dusícího se adolescenta

4107.PP01620 - Figurína dusícího se dítěte

4107.PP01630 - Figurína dusícího se obézního dospělého

4107.PP01640 - Figurína dusícího se kojence

4107.PP02260 - Přenosný kufr

**4107.PP01602** - Figurína dospělého pro nácvik odstraňování cizích předmětů z dýchacích cest



### Simulátor krikotyreotomie

- realistický vzhled
- anatomicky přesný
- vyměnitelná chrupavka
- vyměnitelná kůže
- pro nácvik technik nezbytných k provedení naléhavé krikotyreotomie
- hmatné orientační body obsahují krikoidní a tyreoidní chrupavku. Při hyperextenzi je zjevná prominentia laryngea
- trachea v simulátoru je vyměnitelná, dýchací cesty jsou průchodné kompletně odshora dolů. To umožňuje kontrolu sondy po provedení vpichu
- dodáváno v přenosném kufříku s pěti vyměnitelnými kůžemi, pěti chrupavkovými vložkami a výukovou příručku

**Náhradní díly:**

- 4107.LF01081 - vyměnitelná kůže a vyměnitelná chrupavková vložka (3+3 ks)
- 4107.LF01134 - chrupavkové vložky (12 ks)
- 4107.W09919 - Čistič REN pro odstranění zaschlých skvrn - 350 ml

**4107.LF01082** - Simulátor krikotyreotomie





## Trenažér zajištění dýchacích cest dítěte se stojanem

- simuluje pětileté dítě
- pro nácvik dovedností nutných pro zajištění dýchacích cest u dětí
- realistická anatomie zahrnuje ústa, jazyk, orální hltan, hrtan, příklopku hrtanovou, hlasivky, tracheu a jícen
- model hlavy je připevněn na stojanu
- dodáváno v přenosném kufříku s návodem k obsluze a lubrikantem ve spreji

### Volitelné:

- 4107.LF03621 - Trenažér zajištění dýchacích cest kojence
- 4107.LF03623 - Trenažér zajištění dýchacích cest kojence, se stojanem
- 4107.LF03609 - Trenažér zajištění dýchacích cest dítěte se stojanem



## Trenažér pro krikotracheotomii

- pro ATLS postupy
- realistický trenažér, který přesně simuluje tělesné tkáně umožňující efektivní nácvik palpačních technik a vpichů
- Obsahuje:
  - jednoduše odstranitelnou tracheu
  - odstranitelné kožní podložky
  - hmatnou anatomickou přítomnost prstencové chrupavky a štítné chrupavky
- na jednom dílu lze provést až 18 tracheostomií a 36 krikotyreodostomií
- silný a pevný stojan se sacími nožičkami zajišťuje trenažér během používání
- bez přípravy, bez chlazení, žádná likvidace nepořádku po použití, bez nepříjemného zápachu
- efektivní alternativa k použití zvířecích tkání

### Náhradní díly:

- 4101.APCYT101 - Úrazová sada (2 trachey a 4 vrstvy kůže)
- 4101.APCYT102 - Tracheální prstence
- 4101.APCYT103 - Krční svaly

- 4101.APCYT100 - Trenažér pro krikotracheotomii



## Trenažér zajištění dýchacích cest dospělého

Na tomto trenažéru můžete provádět výuku intubace, dýchání, odsávání a techniky CPR. Torzo má zuby, jazyk, orální a nazální hltan, hrtan, epiglotis, hlasivky, hlasivkové vazy, tracheu, plíce, jícen a žaludek. Umožňuje procvičení orální, digitální a nazální intubace a dále E.T., E.O.A., P.T.L., L.M.A., E.G.T.A. a vložení trubičky Combitube. Můžete také procvičovat a hodnotit techniky odsávání. Larry je trenažér významný pro průpravná cvičení, ale i pro pokročilou výuku. Hlava je připojena na základní torzo CPARLENE. Dodává se s lubrikačním sprejem a dolními dýchacími cestami.

### Vlastnosti:

- odolná, robustní a jednodílná konstrukce
- rozdvojené plíce

- 4107.LF03669 - Trenažér zajištění dýchacích cest dospělého



## Zdokonalený trenažér (hlava) zajištění dýchacích cest dospělého Larry

Tato hlava může být připevněna na figurínu CPARLENE, nemodulární Resusci Anne pro CPR nebo na dospělé figurínu CRISIS™. Dodává se s lubrikačním sprejem.

- 4107.LF03684 - Zdokonalený trenažér (hlava) zajištění dýchacích cest dospělého Larry



## Simulátor "K"

Komplexní, reálná simulace pacienta se srdeční vadou a arytmií - 88 vzorů. Simulátor je vybaven reálnými zvuky a daty, pořízenými od skutečných pacientů, čímž poskytují velice realistickou a praktickou výuku. Je také snadno přenosný.

### Co je simulátor "K"?

"K" - simulátor vyšetření srdce napomáhá uživatelům získat potřebné zkušenosti a zaručuje kvalitní a spolehlivou výuku prostřednictvím vyšetření poslechem zvuků srdce.

### Zkušenosti získané pomocí vyšetření poslechem

Poslech srdce je velice důležitou součástí vyšetření pacienta se srdeční vadou. Opakování praxe je nutností pro posluchače, aby dokázali odlišit různé zvuky srdce. Nicméně, příležitost výuky na reálných pacientech je přeci jen poněkud omezená a nemusí dosáhnout takové efektivnosti. Simulátor "K" nabízí praktické a rozmanité zkušenosti.

### Reálné zvuky, reálné příslušenství, reálná anatomie

Zvukové efekty jsou pořízeny od skutečných pacientů a jsou reprodukovány vysoce kvalitním zvukovým systémem. K poslechu lze použít skutečný stetoskop. Místa určená k poslechu jsou umístěna přesně v místech, kde se skutečně u člověka nachází. Provedení modelu je také v životní velikosti.

### Rozmanitost zvukových vzorů

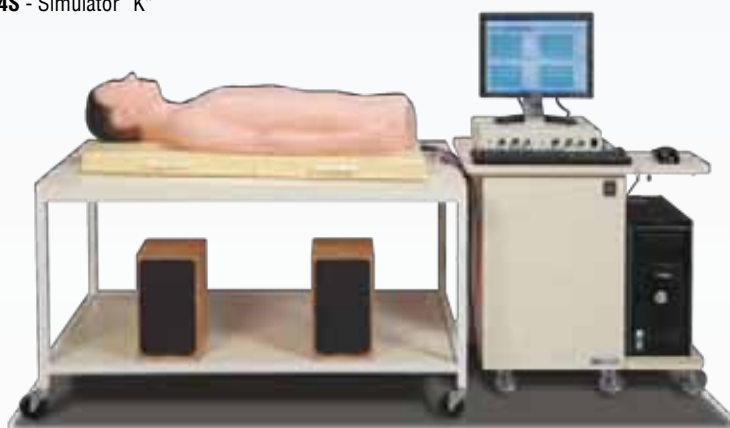
Simulátor "K" poskytuje ukázky 88 případů zvuků srdce: 12 případů zvuků zdravého srdce, 14 případů zvuků srdce nemocného, 10 případů zvuků srdce s arytmií a 52 případů zvuků srdce s arytmií s EKG. Obsáhle a praktická výuka.

Fyzická zkoumání jsou mezi sebou dokonale propojena.

Vytvořte si vlastní výukový program!

Hlasitost zvuku, intenzita pulzů, rychlost simulace a doba běhu jsou nastavitelné.

- 4103.M84S - Simulátor "K"







## Model přetlakového pneumothoraxu

- Pro nácvik správného vpichu jehly umožňující vzduchu unikat z hrudníku
- Lékaři záchranné služby doporučují tuto relativně jednoduchou proceduru pro uvolnění tlaku
- Trup umožňuje torakotomii v druhém mezižebří ve střední klavikulární čáře nebo v pátém mezižebří ve střední axilární čáře
- Samotěsnící plíce lze propíchnout 75x - 100x než je třeba provést jejich výměnu
- Model obsahuje:
  - pumpu pro nafouknutí plic
  - dvojité plíce
  - měkkou, vyměnitelnou kůži
- Dodáváno v přenosném vaku

### Náhradní díly:

- 4107.PP01801 - Kůže
- 4107.PP01805 - Dvojité plíce

**4107.PP01800** - Model přetlakového pneumothoraxu



## Ženský pánevní trenážér Mk 2

Ženský pánevní trenážér představuje přesný anatomický a dotykový model ženské pánve pro ruční vyšetření a diagnózu chorob a vad. Může být použit pro mnoho druhů výuky. Jednoduchý design tohoto modelu umožňuje učitelům soustředit se na základní anatomii a postupy vyšetření.

### Dovednosti:

- Rozpoznání anatomie a vhodných hlavních rysů
- Postup při vaginálním vyšetření prstem
- Oboustranné vyšetření
- Cervikální výtěr (včetně použití vyšetřovacího zrcátka)
- Vyšetření konečníku prstem
- Pomoc při plánování rodičovství

### Vlastnosti:

- Vyměnitelná děložní sada s různými komplikacemi (nutno objednat zvlášť)
- Děložní sada obsahuje děložní dutinu a hrdlo
- Reálná břišní stěna
- Vylepšený uretrální otvor, nyní včetně klitoris
- Neúplná stehna pro lepší anatomickou orientaci
- Odepnuté břišní stěny
- Odmíratelná břišní tuková podložka pro reprezentování různých tloušťek břišní tkáně
- Měkké perineum a pysky
- Reálný konečník a konec tlustého střeva
- Vhodné pro prezentaci různých typů vyšetření na patřičné úrovni
- Povrch každého pěnového dílu je omyvatelný mýdlovou vodou

### Balení obsahuje:

- Ženská břišní stěna Mk 2 - 4104.60810
- Děloha s normální anatomíí - 4104.50117
- Silikonový olej (50 ml) - 4104.50180
- Spirálové přípojky (10 ks) - 4104.90100
- Základna
- Tuková podložka

**4104.60800** - Ženský pánevní trenážér Mk 2



## Model dýchacích cest

### realistický simulátor pro nácvik:

- zajištění dýchacích cest
- endotracheální intubace
- používání laryngoskopu u respiračních fenoménů

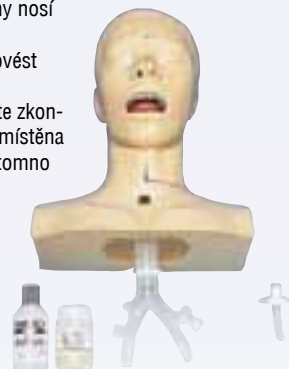
**4003.LM59** - Model dýchacích cest



## Model pro nácvik nasávání vzduchu

- sací trubičku a katétr lze vložit do dutiny nosí a ústní
- sací trubičku lze vložit do trachey a provést nácvik nasávání vzduchu
- odstraněním jedné části obličeje můžete zkontrolovat, zda je sací trubička správně umístěna
- pro realistické nasávání vzduchu je přítomno umělé sputum

**4003.LM70** - Model pro nácvik nasávání vzduchu



## Mužský pánevní trenážér

Představuje anatomické vlastnosti mužské pánevní oblasti včetně genitálií, konečníku a příslušných vnitřních orgánů pro výuku ručního vyšetření.

### Dovednosti:

- výuka vyšetřovacích postupů
- vyšetření varlat
- rektální vyšetření prostaty

### Vlastnosti:

- obsahuje gonády a cévy
- reálný konečník
- lze použít ve dvou pozicích (na levém boku nebo položené)
- části měkké tkáně jsou vyjímatelné a vyměnitelné
  - penis, močový měchýř a prostata
  - perineum, varlata a střevo
  - abdominální stěna
- povrch kůže je omyvatelný mýdlovou vodou

### Balení obsahuje:

- 1 perineum, varlata a střevo - 4104.60373
- 1 penis, močový měchýř a prostata - 4104.60381
- 1 mužská abdominální stěna - 4104.60266
- 1 silikonový olej (50 ml) - 4104.50180
- 1 základna

**4104.60278** - Mužský pánevní trenážér



## Ženský pánevní trenážér

### Balení obsahuje:

- Ženský pánevní trenážér Mk 2 - 4104.60800
- Děloha s vaječnickovou cestou - 4104.60360
- Děloha s fibroidem - 4104.60361
- Děloha přehnutá dozadu - 4104.60362

**4104.60805** - Ženský pánevní trenážér



## Děloha s normální anatomíí

Dodávána s Ženským pánevním trenážérem Mk 2 4104.60800 a pokročilým 4104.60805

### Vlastnosti:

- Perineum s pysky, klitorisem a konečníkem
- Vejcovody a vaječníky
- Močová trubice, močový měchýř a močovody
- Vagina s hrdlem
- Tlusté střevo

**4104.50117** - Děloha s normální anatomíí



## Děloha s vaječnickovou cystou

Dodávána s Ženským pánevním trenážérem - pokročilý 4104.60805

### Vlastnosti:

- Perineum s pysky, klitorisem a konečníkem
- Vejcovody a vaječníky
- Močová trubice, močový měchýř a močovody
- Vagina s hrdlem
- Tlusté střevo

**4104.60360** - Děloha s vaječnickovou cystou



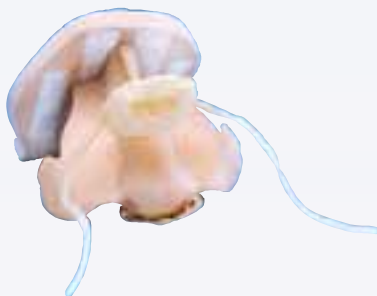
## Děloha přehnutá dozadu pro Ženský pánevní trenážér

Dodávána s Ženským pánevním trenážérem - pokročilý 4104.60805

### Vlastnosti:

- Perineum s pysky, klitorisem a konečníkem
- Vejcovody a vaječníky
- Močová trubice, močový měchýř a močovody
- Vagina s hrdlem
- Tlusté střevo

**4104.60362** - Děloha přehnutá dozadu pro Ženský pánevní trenážér



## Děloha s fibroidem pro Ženský pánevní trenážér

Dodávána s Ženským pánevním trenážérem - pokročilý 4104.60805

### Vlastnosti:

- Perineum s pysky, klitorisem a konečníkem
- Vejcovody a vaječníky
- Močová trubice, močový měchýř a močovody
- Vagina s hrdlem
- Tlusté střevo

**4104.60361** - Děloha s fibroidem pro Ženský pánevní trenážér



## Model pánve pro peritoneální laváž

Tento model vyhovuje pro akutní procedury diagnózy peritoneální laváže, která je součástí ATLS kurzů a tréninků vojenských lékařů.

### Dovednosti:

- incize přes abdominální stěnu
- zavedení nástrojů
- výplach abdominální dutiny

### Vlastnosti:

- abdominální stěna z měkké tkáně
- zásobník tekutiny umožňuje, aby byla tekutina zadržena v abdominální dutině
- umělá krev (součástí balení) může být zavedena do zásobníku tekutiny pro simulaci abdominálního poranění
- obsahuje perineum
- povrch kůže je omyvatelný mýdlovou vodou

### Balení obsahuje:

- 1 perineum a střevo - 4104.50104
- 1 abdominální stěna - 4104.60263
- 1 zásobník tekutiny - 4104.60250
- 1 umělá krev - žilní (250 ml) - 4104.00223
- 1 podstavec

**4104.60290** - Model pánve pro peritoneální laváž



## Katetrizační simulátor

Tento unikátní simulátor kombinuje vizuální a taktilní výuku katetrizace v jedné kompaktní jednotce. Střední sagitální řez umožňuje žákům do detailu studovat vnitřní anatomii ústrojí a sledovat, jak probíhá zavedení katétru. Odstranitelný plastový kryt identifikuje anatomickou strukturu. Při nácviku se simulátorem se objeví a rozpoznají běžné překážky v močové trubici a v močovém měchýři. Katétr Foley můžete sledovat díky průhledné boční straně.

### Balení obsahuje:

- tvrdý kufřík
- lubrikant
- katétr
- balónek (5 cc)
- injekční stříkačka
- návod

Tento simulátor nemá funkční močový měchýř.

**4107.LF01025** - Mužský katetrizační simulátor

**4107.LF01026** - Ženský katetrizační simulátor





## Trenažér vyšetření konečníku

Trenažér vyšetření konečníku je unikátní svým zpracováním pro nácvik vyšetření různých rektálních onemocnění pohmatem. Součástí jsou čtyři různé vyměnitelné rektální jednotky. Student si zde může vyzkoušet také vyšetření zdravé prostaty nebo děložního hrdla. Realistické rektum je možné vyšetřit až do hloubky 7 cm.

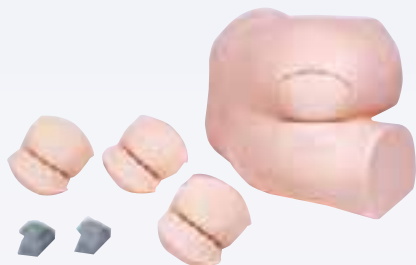
### Sada obsahuje:

- 1 torso (bezpohlavní)
- 4 rektální jednotky: 1 normální, 2 s rakovinou konečníku, 1 rektum s polypy
- 1 prostata
- 1 děložní hrdlo
- 1 lubrikant
- 1 přenosný kufr

Rozměry: 30 × 35 × 29 cm

Hmotnost: 6,2 kg

**4103.M92** - Trenažér vyšetření konečníku



## Model pro cévkování muže

- model v životní velikosti sloužící pro nácvik cévkování u dospělého muže
- vyrobeno ze speciální silikonové gumy, kůže je mimořádně měkká a realistická
- jako u skutečného mužského pacienta je zavádění balónekové cévky provázeno mírným odporem
- boční a zadní část modelu, močová trubice a měchýř jsou průhledné, takže lze pozorovat celý průběh zavádění cévky i naplnění balónku uvnitř močového měchýře
- močová trubice je vytvářena tak realisticky, že při zavádění cévky je nutné zvednout penis do správné polohy, jinak se stává zavádění cévky velice obtížné

**4003.LM29** - Model pro cévkování muže



## Trenažér vyšetření konečníku

Reálně vypadající zadnice a konečník umožňují nacvičovat diagnostické schopnosti spojené s vyšetřením konečníku.

### Dovednosti:

- vyšetření prostaty prstem
- vyšetření konečníku prstem
- provedení proktoskopie

### Vlastnosti:

- dvě vyměnitelné hráze:
  - normální pro vyšetření prostaty
  - patologická zobrazující polypy a rakovinový nádor
- pět vyměnitelných typů prostat:
  - normální
  - bilaterální nezhoubný nádor
  - unilaterální nezhoubný nádor
  - bilaterální rakovinový nádor
  - unilaterální rakovinový nádor
- rakovinový nádor prostaty je těžké nahmatat
- při používání trenažéru je prostata skryta uvnitř a žák ji nemůže vidět
- prostatu lze snadno a rychle vyměnit
- patrná křížová kost
- realistický tlak svěrače

### Balení obsahuje:

- hráz pro vyšetření konečníku - normální - 4104.60110
- hráz pro vyšetření konečníku - patologická - 4104.60111
- prostaty pro vyšetření konečníku (sada pěti kusů) - 4104.60105
- silikonový olej (50 ml) - 4104.50180
- hýždě
- přenosný kufřík

**4104.60100** - Trenažér vyšetření konečníku



## Uretální cévkovací model

- model vyvinutý pro nácvik uretrálního cévkování u dospělé ženy
- model představuje spodní část ženského těla v poloze na zádech se zevními pohlavními orgány a uretrálním ústím
- model je vyroben ze speciální silikonové gumy, která je mimořádně měkká a dobře napodobuje skutečnou lidskou kůži
- model je dodáván ve skladovacím obalu

**4003.LM61** - Uretální cévkovací model



## Rektální vyšetřovací model

- tento přepracovaný model byl vyvinut pro zdravotní sestry provádějící rektální vyšetření k určení množství a konzistence stolice v rektu
- model je navržen pro vyšetřování na levém boku

### Vlastnosti:

- hýždě s rektum pro digitální stanovení různých typů stolice
- vyměnitelná stolice může být snadno umístěna do rekta
- 6 druhů umělé stolice od měkké po tvrdou
- včetně 13 laminovaných fotografií různých střevních stavů pro vizuální vyšetření
  - hemeroidy 1
  - hemeroidy 2
  - anální píštěl 1
  - anální píštěl 2
  - AIDS – anální nárůstky
  - rektální prolaps 1
  - rektální prolaps 2
  - hemeroidy – vnější
  - spinocelulární karcinom
  - Crohnova nemoc - anální postižení 1
  - Crohnova nemoc – anální postižení 2
  - pilonidální absces
  - vaginální prolaps
- tento model je dodáván v modrém přenosném kufříku

**4101.AR321** - Rektální vyšetřovací model



## Mušský a ženský cévkovací trenažér

- skutečná velikost
- simulátor obsahuje jak ženské tak mužské genitálie, každé se svým vlastním močovým měchýřem
- díky tomuto zařízení jak pro mužské, tak pro ženské cévkování nepotřebujete dva samostatné modely

**4101.AC7** - Rektální vyšetřovací model





## Průhledný katetrizační model

Sada průhledných modelů Sakamoto umožňuje sledovat zavádění katétru z vnější strany. Vnější část genitálií je vyrobena přesně podle skutečnosti. Můžete roztáhnout malé stydké pysky a mukózní řasu atd., jako u skutečného postupu. Model je vyroben tak, aby nebyla vidět močová trubice bez roztažení malých stydkých pysků. Obsahuje anatomický model pánve. Lze vyučovat zavedení katétru pod různým úhlem podle polohy močového měchýře. Během výuky lze rovněž sledovat balonový katétr uvnitř modelu a vnitřní stavy. Můžete cítit skutečný odpor a tlak. (Použijte před zavedením katétru lubrikant). Moč (voda) při správném zavedení katétru skutečně vytéká.

Průhledný katetrizační model slouží jako výuková pomůcka katetrizace a ke studiu anatomických struktur. Z vnější strany vidíte naplnění a polohu balonu při zavedení balonového katétru. Navíc jsou v katetrizačním simulátoru vnitřní genitálie vyrobené z jemného speciálního materiálu, díky kterému je model velmi realistický.

### Upozornění při používání:

- naplňte irigátor 500 cl vody a zavěste na stojánek
- neodstraňujte močový měchýř z vnitřních genitálií
- neodstraňujte hadičku připojenou k močovému měchýři
- před zavedením katétru nejprve natřete lubrikantem
- nepoužívejte na model inkoustový olej apod.
- nepoužívejte žádný druh dezinfekčního prostředku

### Doplňky:

- irigátor
- stojánek na irigátor
- dětský pudr
- lubrikant (silikonový olej)
- úložný kufřík

**4109.M160** - Průhledný katetrizační model ženský

**4109.M161** - Průhledný katetrizační model mužský



## Mužský cévkovací model

- skutečná velikost
- ideální pro demonstraci anatomie při zavádění jednorázových a balonkových cévek
- trokarová jehla může být zavedena do otvoru nad kostí stydkou
- u tohoto modelu nelze naplnit močový měchýř
- na stojanu s podstavcem
- katétr a jehla není součástí dodávky

**4101.AC7/10** - Mužský cévkovací model



## Suprapubický trenážer

- Suprapubická katetrizace se stává stále běžnější alternativou k uretrálně zaváděným katétrům a je prováděna lékaři a sestrami v mnoha zdravotnických zařízeních. Návlek této procedury „mimo“ pacienta je nezbytný pro získání pocitu sebedůvěry a způsobilosti pro ty, kteří ji budou provádět.
- Suprapubický model umožňuje vnímat přirozený odpor břišní stěny při katetrizaci
- Umožňuje lékařům posoudit přibližnou vzdálenost, na kterou je třeba katétr zavést, aby dobře odváděl
- Jakmile je odsazeno měchýře, začne katétre proudit voda
- Dodáváno s katétre a přenosným kufříkem

**4101.AR341** - Suprapubický trenážer



## Katetrizační trenážer

Je vyroben z odolného vinylu a je určen k výuce a procvičování procedur při zavedení a ustálení katétru Foley. Model je anatomicky přesný. Pokud je katetrizace provedena správně, trenážerem protéká tekutina z močového měchýře

**4107.PP01922** - Katetrizační trenážer ženský

**4107.PP01923** - Katetrizační trenážer mužský







## Zdokonalený cévkovací trenažér

Nový zdokonalený cévkovací trenažér společnosti Limbs & Things dovoluje žákovi naučit se praktiky uretrálního a supra-pubického cévkování tak, jako by bylo cévkování prováděno přímo na pacientovi. Model obsahuje zaměnitelné, anatomicky přesné, ženské i mužské pohlaví a obě sady genitálií jsou reálně jemné. Pronikání katétru močovou tubicí do močového měchýře je velmi podobné skutečnosti.

### Dovednosti:

- správné provádění u mužského i ženského pohlaví
- technika sterilního cévkování
- použití katétru: je možné použít katétr 14 - 16 French (mužský) a 12 - 16 French (ženský)
- zacházení s tekutinou
- vyjmutí katétru
- vložení suprapubického katétru a zacházení s ním
- intermitentní katetrizace

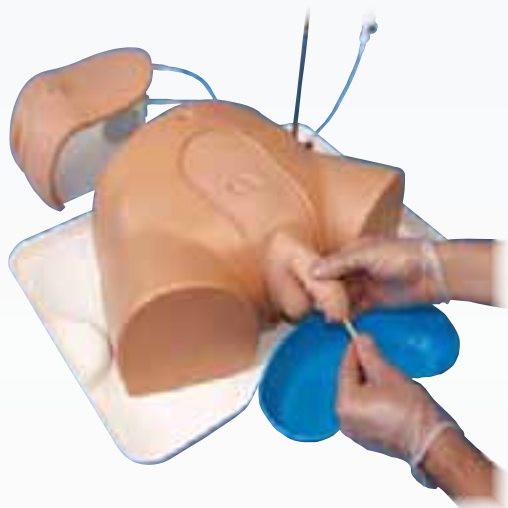
### Vlastnosti:

- neobsahuje latex
- ohebná močová trubice a odolný svěrač simulují reálnou reakci
- ventil proti úniku tekutiny
- mužské pohlaví: reálný močovod, ochablý penis a vyměnitelná předkožka
- ženské pohlaví: oddělené pysky s reálným močovodem a vaginálním otvorem
- zásobník 1 litru tekutiny na stojánku umožňuje tok tekutiny pod tlakem
- jednoduše vyměnitelné mužské a ženské cévkovací jednotky
- lze umístit ve dvou pozicích: ležící nebo vzpřímený (pro výuku intermitentní katetrizace)
- injekční stříkačka dodávaná se silikonovým olejem pro simulaci speciálního gelu pro lokální anestezii
- balení opakovaně použitelných katétrů pro výuku sterilního cévkování

### Balení obsahuje:

- 1 ženská cévkovací jednotka - 4104.60156
- 1 ženská cévkovací kůže - 4104.60157
- 1 suprapubická zátka - 4104.60158
- 1 cévkovací svěrač - 4104.60159
- 1 mužská cévkovací jednotka - 4104.60152
- 1 mužská cévkovací kůže - 4104.60153
- 1 suprapubická zátka - 4104.60158
- 1 cévkovací svěrač - 4104.60159
- 1 cévkovací předkožka (balení 3 ks) - 4104.60154
- 1 silikonový olej (50 ml) - 4104.50180
- 1 antifungální látka - 4104.50185
- 2 aseptické katétrů - 4104.60160
- 1 plastový ledvinový kryt
- 1 odkapávací miska se stojánkem a zásobníkem na 1 litr tekutiny
- 1 stojánek pro intermitentní katetrizaci
- 1 injekční stříkačka
- 1 14 French katétr (mužský)
- 1 12 French katétr (ženský)

**4104.60150** - Zdokonalený cévkovací trenažér



## Zdokonalený mužský cévkovací trenažér

Stejně jako Zdokonalený cévkovací trenažér, ale bez Ženské cévkovací jednotky a ženských katétrů.

### Balení obsahuje:

- 1 mužská cévkovací jednotka - 4104.60152
- 1 cévkovací předkožka (balení 3 ks) - 4104.60154
- 1 silikonový olej (50 ml) - 4104.50180
- 1 antifungální látka - 4104.50185
- 2 aseptické katétrů - 4104.60160
- 1 plastový ledvinový kryt
- 1 odkapávací miska se stojánkem a zásobníkem na 1 litr tekutiny
- 1 stojánek pro intermitentní katetrizaci
- 1 14 French katétr
- 1 injekční stříkačka

**4104.60151** - Zdokonalený mužský cévkovací trenažér

## Zdokonalený ženský cévkovací trenažér

Stejně jako Zdokonalený cévkovací trenažér, ale bez Mužské cévkovací jednotky a mužských katétrů.

### Balení obsahuje:

- 1 ženská cévkovací jednotka - 4104.60156
- 1 silikonový olej (50 ml) - 4104.50180
- 1 antifungální látka - 4104.50185
- 2 aseptické katétrů - 4104.60160
- 1 plastový ledvinový kryt
- 1 odkapávací miska se stojánkem a zásobníkem na 1 litr tekutiny
- 1 stojánek pro intermitentní katetrizaci
- 1 12 French katétr
- 1 injekční stříkačka

**4104.60155** - Zdokonalený ženský cévkovací trenažér

## Mužský cévkovací simulátor

- při zavádění lubrikovaného katétru do ústí močové trubice budou studenti cítit běžná omezení způsobená slizničními řasami, bulbózní uretrou a vnitřním uretrálním svěračem, těsně před proniknutím do močového měchýře
- při úspěšném zacévkování vytéká katétrelem voda
- student se může naučit správné nastavení a pohyb penisem, aby bylo vložení katétru pro pacienta co nejméně nepříjemné
- dodáváno v přenosném kufříku, s lubrikantem, katétrelem (LF01127) a instrukční příručkou

### Náhradní díly:

- 4107.LF01127 - Katétr Foley 16Fg/Fr s balonkem o 5cc
- 4107.LF01128 - Katétr Foley 16Fg/Fr s balonkem o 5cc (10 ks)
- 4107.LF00985 - Lubrikant 60 ml (6 ks)
- 4107.W09919 - Čistič REN pro odstranění zaschlých skvrn ze simulátoru - 350 ml
- 4107.SB06172 - Soubor k výměně tekutiny

**4107.LF00855** - Mužský cévkovací simulátor





## Ženský cévkovací simulátor

- trup ženy ve středním věku s abdukovanými stehny ve správné poloze pro cévkování vnější genitálie a hráz jsou realisticky tvarovány a labia minora lze rozevřít a tak nalézt klitoris, ústí močové trubice a vaginálního ústí
- součástí modelu je rezervoár simulující měchýř, průchodná uretra a ventil simulující vnitřní uretrální svěrač
- lze cítit normální odpor a tlak, jak lubrikovaný katétr prochází močovou trubicí a projde svěračem do měchýře, při správném zavedení začne z katétru vytékat voda
- dodáváno v přenosném kufříku spolu s lubrikantem, katétretem (LF01127) a instrukční příručkou

### Náhradní díly:

- 4107.LF01127 - Katétr Foley 16Fg/Fr s balonkem o 5cc
- 4107.LF01128 - Katétr Foley 16Fg/Fr s balonkem o 5cc (10 ks)
- 4107.LF00985 - Lubrikant 60 ml (6 ks)
- 4107.W09919 - Čistič REN pro odstranění zaschlých skvrn ze simulátoru - 350 ml
- 4107.SB06172 - Soubor k výměně tekutiny

**4107.LF00856** - Ženský cévkovací simulátor



## Simulátor peritoneální dialýzy

- pro kontinuální ambulantní peritoneální dialýzu (CAPD)
- seznámení pacientů, studentů a sester se základními výkony a péčí při CAPD
- nabízí realistickou metodu demonstrace a nácviku peritoneální dialýzy
- dává pacientovi příležitost získat jistotu nezbytnou pro dlouhodobý úspěch s CAPD
- dodáváno spolu s in-situ Tenckhoffovým katétretem v přenosném kufříku

**4107.LF01027** - Simulátor peritoneální dialýzy



## Mužský a ženský cévkovací trenážer

- obsahuje oba modely, jak mužský (4107.LF01150), tak ženský (4107.LF01151)

### 4107.LF01150:

- užívá se k:
  - nácviku správného zavedení lubrikovaného katétru
  - výuce anatomie
  - výuce desinfekčních technik před, během a po zavedení
- používá se katétrů o velikosti 16Fg/Fr nebo menších
- anatomie se skládá z rekta, semenných váčků, uretrálního ústí, měchýře, pánevní kosti, prostaty, uretrálního svěrače, glans, scrota, pánevního dna a anu
- včetně instrukční příručky, anatomického diagramu a skladovacího boxu

### 4107.LF01151:

- užívá se k:
  - nácviku správného zavedení lubrikovaného katétru
  - výuce anatomie
  - výuce desinfekčních technik před, během a po zavedení
- používá se katétrů o velikosti 16Fg/Fr nebo menších
- anatomie se skládá z rekta, dělohy, měchýře, pánevní kosti, uretrálního svěrače, clitoris, uretrálního ústí, labia minora, pochvy, labia maiora, pánevního dna a anu
- včetně instrukční příručky, anatomického diagramu a skladovacího boxu

### Volitelné:

4107.LF01150 - Mužský model katétru

4107.LF01151 - Ženský model katétru

**4107.LF01152** - Mužský a ženský cévkovací trenážer

## Mužský uretrální a suprapubický cévkovací trenážer

- individuální cévkovací trenážer založený na stavebnicovém systému
- výjimečně realistický
- ochrana proti prosáknutí
- měkký na pohmat
- pohmat spony stydké je snadno identifikovatelný
- přímé vložení suprapubického katétru a následná drenáž
- měchýř udrží až 800 ml kapaliny
- malé množství gelu na špičce katétru výrazně vylepší kvalitu procedury

### Obsahuje:

- úplné instrukce
- všechny trenážery jsou vybaveny Foley katétretem velikosti 16, lubrikačním gelem a nádobou ve tvaru ledviny

### Náhradní díly

- Penis
- Suprapubické vložky na kůži
- Sada - přístup k měchýři a vložka na kůži

**4003.R10098** - Mužský uretrální a supra-pubický cévkovací trenážer



## ZACK - víceúčelový mužský simulátor pro výuku katetrizace

### Vlastnosti:

- spodní část mužského torza v životní velikosti
- vnitřní zásobník pro katetrizaci
- 4 vyměnitelné prostaty (mírně zvětšená benigní prostata, prostata se dvěma nenápadnými uzlinami, velká snadno hmatatelná prostata a prostata se zhoubným invazivním nádorem)
- realistický penis se šourkem a varlaty, jedno varle je normální, ve druhém je nádor
- souprava pro vasktomii bez skalpelu obsahuje dvě odstranitelné skrotální kůže, dvě varlata a dvě dlouhé cévní soupravy pro výuku NSV
- rektum a tlusté střevo mají benigní a zhoubný nádor, které se vyšetřují pomocí příslušného endoskopu
- návod k použití
- úložný vak

**4108.S230.11** - ZACK - víceúčelový mužský simulátor pro výuku katetrizace





## Ženský uretrální a suprapubický cévkovací trenážér

- individuální cévkovací trenážér založený na stavebnicovém systému
- výjimečně realistický
- ochrana proti prosáknutí
- měkký na pohmat
- pohmat spony stydké je snadno identifikovatelný
- přímé vložení suprapubického katétru a následná drenáž
- měchýř udrží až 800 ml kapaliny
- malé množství gelu na špičce katétru výrazně vylepší kvalitu procedury

### Obsahuje:

- Úplné instrukce
- všechny trenážéry jsou vybaveny Foley katétrek velikosti 14, lubrikačním gelem a nádobou ve tvaru ledviny

### Náhradní díly:

- Vulva
- Suprapubické vložky na kůži
- Sada - přístup k měchýři a vložka na kůži

**4003.R10099** - Ženský uretrální a supra-pubický cévkovací trenážér



## Set ženského katetrizačního trenážéru část 1 až 4

- Studenti mohou snadno na modelu lokalizovat močovou trubici a zavést jí lubrikovaný katétr
- Model má vulvu a viskoelastickou močovou trubici
- U tohoto modelu nelze naplnit měchýř

**4101.AHE26108** - Set ženského katetrizačního trenážéru část 1 až 4

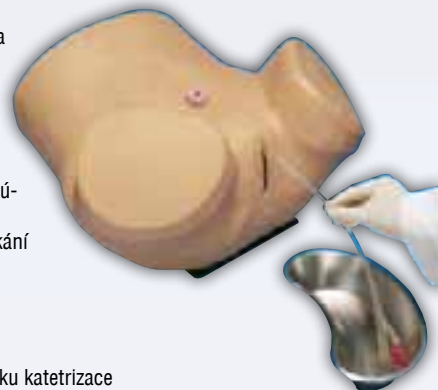


## Zdokonalený ženský simulátor pro výuku katetrizace

### Vlastnosti:

- spodní část ženského torza s realistickou pochvou a uretrálním otvorem
- vnitřní zásobník (močový měchýř) pro standardní výuku katetrizace
- vnější zásobník upevněný na stojánek Lucite
- funkční suprapubická stomie pro výuku jejího ošetření, hygieny a aplikace vaků pro stomie (jednoúčelových i trvalých)
- modulární záklopka močové trubice předchází vytékání tekutiny
- 2 močové měchýře (vnitřní zásobníky)
- návod k použití
- úložný vak

**4108.S230.6** - Zdokonalený ženský simulátor pro výuku katetrizace

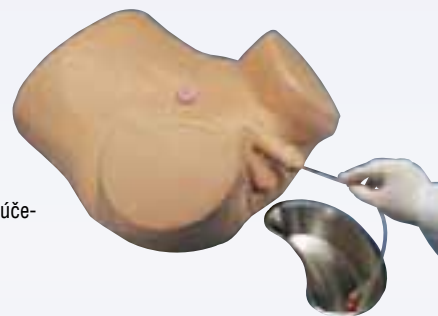


## Zdokonalený mužský simulátor pro výuku katetrizace

### Vlastnosti:

- spodní část mužského torza s realistickým penisem a šourkem
- normální velikost prostaty na pohmat při rektálním vyšetření
- vnitřní zásobník (močový měchýř) pro standardní výuku katetrizace
- funkční suprapubická stomie pro výuku jejího ošetření, hygieny a aplikace vaků pro stomie (jednoúčelových i trvalých)
- 2 močové měchýře (vnitřní zásobníky)
- návod k použití
- úložný vak

**4108.S230.7** - Zdokonalený mužský simulátor pro výuku katetrizace



## Zdokonalený mužský a ženský simulátor pro výuku katetrizace

Tento simulátor 2 v 1 kombinuje vlastnosti jak mužské, tak i ženské katetrizace za výhodnou cenu.

### Vlastnosti:

- kompletní výuka katetrizace
- odnímatelný mužský pohlavní orgán
- plně funkční stomie připojené k odstranitelným a vyměnitelným vnitřním zásobníkům
- modulární záklopka močové trubice předchází vytékání tekutiny
- návod k použití
- úložný vak

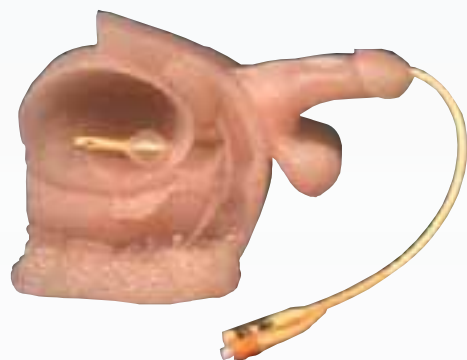
**4108.S230.10** - Zdokonalený mužský a ženský simulátor pro výuku katetrizace



## Set mužského katetrizačního trenážéru část 1 až 4

- Studenti mohou nacvičovat zavádění lubrikovaného katétru přes uretra meatus do měchýře
- Vhodné pro výuku sterilních čistících technik
- U tohoto modelu nelze naplnit měchýř

**4101.AHE26104** - Set mužského katetrizačního trenážéru část 1 až 4







### Trenažér vázání uzlů

Trenažér pro výuku veškerých technik vázání lékařských uzlů.

#### Dovednosti:

- Technika vázání ambulantního uzlu jednou rukou
- Vázání nástrojem
- Chirurgický uzel
- Rozvazování uzlů
- Vázání v malém otvoru
- Vázání v hlubokém, vertikálním, velkém otvoru
- Vázání v hlubokém, šikmém, velkém otvoru

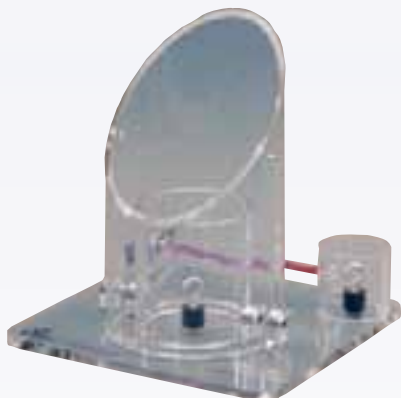
#### Vlastnosti:

- Unikátní magnetický systém představující pevnost tkáně
- 2 pracovní otvory představující:
  - malý, mělký, pevný válec pro vázání v malých otvorech
  - velký, hluboký, odnímatelný válec, s možností otočení pro šikmé břišní a gynekologické vázání
- Válce jsou transparentní, aby mohl učitel pozorovat a hodnotit schopnosti žáka
- Lehký a kompaktní

#### Balení obsahuje:

- dvoubarevné provázky (3 ks) - 50164
- vázací trubičky (3 ks) - 50158
- Základna s válci
- Napínací háčky pro vázání uzlů (3 ks)

**4104.50050** - Trenažér vázání uzlů



### Trenažér abdominálního otevření a sešití

Vícevrstvý model abdominální stěny připevněný na základně pro výuku veškerých chirurgických přístupů a sešití břicha.

#### Dovednosti:

- Chirurgické otevření abdominální stěny (laparotomie)
- Vsunutí Veressovy jehly
- Vložení trokaru
- Techniky pro peritoneální laváž
- Pokračovací sešívání bílé čáry
- Subkutikulární sešívání kůže
- Ostatní základní i pokročilé techniky sešívání

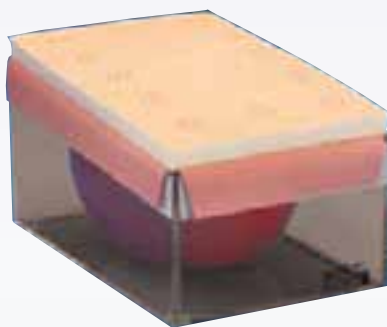
#### Vlastnosti:

- Třívrstvá podložka reprezentující základní anatomii abdominální stěny: kůže a tuk, bílá čára, pobřišnice
- Abdominální stěna drží napnutá pomocí balonu, který představuje střeva. Žák by měl být schopný vstoupit do peritoneální dutiny a opět ji uzavřít bez protřžení balonku (poškození střev).
- Pobřišnice je uvolněna směrem ke středu podložky
- Pupek je zobrazen po okrajích podložky
- Základna je transparentní, aby umožnila učiteli pozorovat a hodnotit dovednosti žáka.

#### Balení obsahuje:

- Vložka pro abdominální otevření a sešití (včetně 2 pobřišnic a 5 balonků) - 4104.60307
- 1× základna

**4104.60305** - Trenažér abdominálního otevření a sešití



### Profesionální trenažér abdominálního otevření a sešití

Propracovaný model abdominální stěny obsahující epidermis, dermis, tuk a bílou čáru. Tato podložka, s oddělenou peritoneální vrstvou, je upevněna na základně a je určena pro výuku veškerých chirurgických přístupů a sešití břicha.

#### Dovednosti: Navíc oproti standardnímu trenažéru abdominálního otevření a sešití:

- Chirurgický řez: lineární, elipsa, laločité, tvarovaný
- Subkutikulární podlomení
- Jednoduché i pokročilé techniky sešívání
- Subkutikulární sešívání
- Pokračovací sešívání
- Sešití střeva
- Použití přílnavých proužků

#### Vlastnosti: Navíc oproti standardnímu trenažéru abdominálního otevření a sešití:

- Pětivrstvý systém reprezentující anatomii abdominální stěny: epidermis, dermis, tuk, bílá čára, pobřišnice

#### Balení obsahuje:

- Profesionální vložka pro abdominální otevření a sešití (včetně 2 pobřišnic a 5 balonků) - 4104.60431
- 1× základna

**4104.60430** - Profesionální trenažér abdominálního otevření a sešití



### Traumatické zranění

#### Dovednosti:

- ošetření zranění
- odstranění cizích těles z tkáně

#### Vlastnosti:

- realistická jemná tkáň s kůží, tukem a svalovinou
- zranění obsahuje:
  - zlomeninu s kostními úlomky, šlachy a žílu plněnou tekutinou
  - odumřelou tkáň a cizí tělesa v tkáni (sklo a špína)
- dodáváno v balení s víkem, které se používá pro přidržení při odstranění tkáně a cizích těles
- na víku je vyobrazena zjednodušená anatomie

#### Balení obsahuje:

- 1× traumatické zranění
- 1× balení pro simulaci cizích těles

**4104.50047** - Traumatické zranění







### Trenažér základních chirurgických dovedností 1

Kožní poranění, techniky lokální anestezie, techniky cytologie a biopsie

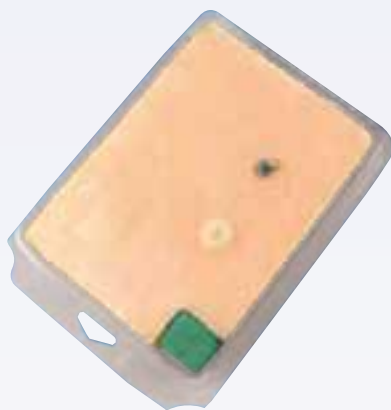
**Dovednosti:**

- vyříznutí kožního poranění
- vyříznutí mazové cysty
- odsátí jemnou jehlou
- biopsie

**Vlastnosti:**

- realistické vlastnosti tkáně
- zřetelné označení pro rozpoznání nemoci
- vloženo do drážek pro vyříznutí tkáně

**4104.50048** - Trenažér základních chirurgických dovedností 1



### Trenažér základních chirurgických dovedností 2

**Dovednosti:**

- drenáž abscesu
- odstranění odumřelého poranění
- odstranění úrazového poranění

**Vlastnosti:**

- realistické vlastnosti tkáně
- zřetelné označení pro rozpoznání nemoci
- vloženo do drážek pro vyříznutí tkáně

**4104.50049** - Trenažér základních chirurgických dovedností 2



### Dvouvrstvé střeva

Reálná simulace dvouvrstvého střeva pro výuku a cvičení anastomózy.

**Dovednosti:**

- Zacházení s tkání
- Jednovrstvené mukózní sešívání
- Techniky pokračovacího sešívání
- Mukózní anastomóza konců střeva
- Anastomóza konců střeva
- Sešítí střeva

**Vlastnosti:**

- Dvě vrstvy
- Reálný odpor tkáně
- Nebiologický materiál: žádné problémy s hygienou
- Přenosné při upevnění v Držáku měkkých tkání
- Odolný při testu protékání vody pro demonstraci celistvosti anastomózy

**4104.50061:**

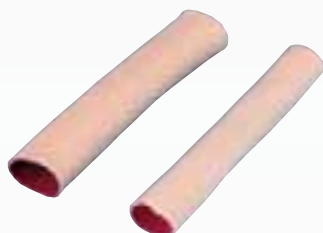
vnější průměr: 30 mm

délka: cca 200 mm

**4104.50065:**

vnější průměr: 20 mm

délka: cca 200 mm



### Trenažér ošetření šlachy

Reprezentace ohybače šlachy prstu v přibližně dvojnásobném zvětšení.

Vyvinutý ve spolupráci s Royal College of Surgeons v Londýně (UK). Díky tomu je umožněno praktikovat dovednosti ošetření šlachy podle schváleného kurzu RCS Intercollegiate BSS.

**Dovednosti:**

- zacházení se šlachou pomocí injekční stříkačky pro podkožní injekce
- ořezávání krajů šlachy
- provedení Kesslerova šití

**Vlastnosti:**

- díky systému napínání a kloubovému prstu je možné vyzkoušet sešítí po jeho dokončení
- ekonomický: každá šlacha může být použita dvakrát spolu s koženým pouzdrem, mnohokrát bez koženého pouzdra
- materiál šlachy se skládá z vnitřního jádra s vystuženým obvodovým materiálem - ideální pro odpovídající sešívání
- neklouzavá základna

**Balení obsahuje:**

- 1 šlacha - 4104.50059
- základna s kloubovým prstem a systémem napínání
- kožené pouzdro

**4104.50056** - Trenažér ošetření šlachy



### Držák pro trenažéry chirurgických dovedností

Poskytuje bezpečnou, stabilní plochu pro uchycení výukových modelů syntetických měkkých tkání. S tímto držákem lze použít podložky z kategorie Malé chirurgické zákroky.

**Dovednosti:**

- závisí na použitém modelu syntetické měkké tkáně

**Vlastnosti:**

- neklouzavá, těžká základna
- hladký vrchní povrch umožňující bezpečné upevnění modelů měkkých tkání pomocí dodávané Sady pro uchycení měkké tkáně
- velikost plochy: 24 cm x 31 cm
- otíratelný, leštěný povrch

**Balení obsahuje:**

- 1 sada pro uchycení měkké tkáně - 50054
- 2 upevňovací svorky s přísavkami
- 4 upevňovací svorky s připojovacími smyčkami
- 1 držák kůže
- 1 základna

**4104.50051** - Držák pro trenažéry chirurgických dovedností



### Výuková sada pro nácvik šití - verze pro studenty

Výuka stejných dovedností a technik jako v učitelské verzi.

Každá kompaktní a přenosná studentská sada obsahuje CD-ROM s jednoruživatelskou licencí softwaru a všechny příslušné nástroje, chirurgické modely a syntetické měkké tkáně potřebné pro výuku dovedností a jejich zdokonalování.

**Balení obsahuje:**

- 1 studentský CD-ROM pro nácvik šití - 4104.90020
- 1 profesionální vložka na kůži - velká - 4104.00077
- 1 držák kůže Mk 2 - 4104.00500
- nástroje: 1/2 chirurgická pinzeta, jehlelec, skalpel, šicí materiál, šicí nůžky

**4104.90021** - Výuková sada pro nácvik šití - verze pro studenty





### Výuková sada pro nácvik šití

Výuka základních dovedností a technik potřebných pro bezpečnou manipulaci s materiály, zacházení s nástroji, plánování a provádění lineární incizí, přerušované sešívání, subkutikulární nepřerušované sešívání a vázání uzlů.

Verze pro učitele šetří učitelův čas, který by strávil přípravou prezentací, tištěných materiálů a sestavováním video sekvencí. Na vývoji softwaru spolupracovali Roger Kneebone PhD FRCS FRCSEd MRCP a David ApSimon MSc.

#### Balení obsahuje:

- 1 CD-ROM:
  - Výukový program pro nácvik šití - verze pro studenty
  - Výukový program pro nácvik šití - verze pro učitele
  - tisknutelné PDF dokumenty pro studenty
- 1 příručka A4:
  - informace o výukovém programu Medical Skills, výukových materiálech, instalaci programu, používání učitelových a studentských programů
  - veškerý vysvětlující text převzatý z učitelského programu
  - kopie učitelových tištěných materiálů
- 1 uživatelská licence: buď licence pro instalaci na jednom nebo na více počítačích

**4104.90023 - jednoruživatelská licence**

**4104.90022 - multilicence**



### Lokální anestezie pro malé chirurgické zákroky

Výuka základních dovedností a technik potřebných pro vykonání lokální anestezie pro malé chirurgické zákroky pomocí prstenčitých svorek a různých infiltračních technik. Témata zahrnují: injekční stříkačky a jehly, léky a dávkování, infiltrace anestetik a prstenčité svorky.

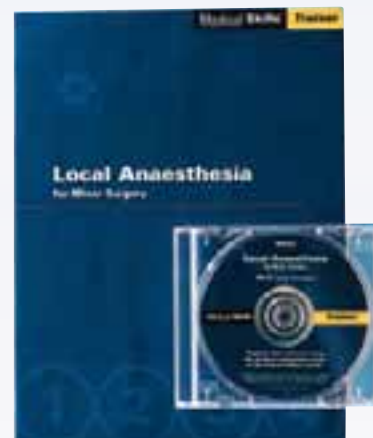
Verze pro učitele šetří učitelův čas, který by strávil přípravou prezentací, tištěných materiálů a sestavováním video sekvencí. Na vývoji softwaru spolupracovali Roger Kneebone PhD FRCS FRCSEd MRCP, Diana Terry MB BS FRCA a David ApSimon MSc.

#### Balení obsahuje:

- 1 CD-ROM:
  - Lokální anestezie pro malé chirurgické zákroky - verze pro studenty
  - Lokální anestezie pro malé chirurgické zákroky - verze pro učitele
  - tisknutelné PDF dokumenty pro studenty
- 1 příručka A4:
  - informace o výukovém programu Medical Skills, výukových materiálech, instalaci programu, používání učitelových a studentských programů
  - veškerý vysvětlující text převzatý z učitelského programu
  - kopie učitelových tištěných materiálů
- 1 uživatelská licence: buď licence pro instalaci na jednom nebo na více počítačích

**4104.90033 - jednoruživatelská licence**

**4104.90032 - multilicence**



### Malé kožní výkony

Výuka základních dovedností a technik potřebných pro provedení malých kožních výkonů na poraněních, která jsou na povrchu nebo pod povrchem kůže. Témata zahrnují: zacházení s nástroji, stříhání a holení, kyretáž, hemostáza, provedení lineární incize, oválné otevření a sešití, odstranění epidermálních cyst, oddělování tkání, odstranění lipomu, subkutikulární šití a vázání uzlů.

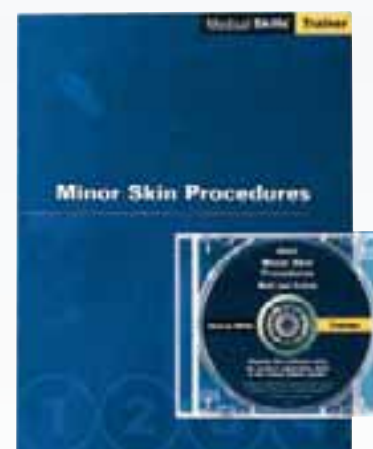
Verze pro učitele šetří učitelův čas, který by strávil přípravou prezentací, tištěných materiálů a sestavováním video sekvencí. Na vývoji softwaru spolupracovali Roger Kneebone PhD FRCS FRCSEd MRCP a David ApSimon MSc.

#### Balení obsahuje:

- 1 CD-ROM:
  - Malé kožní výkony - verze pro studenty
  - Malé kožní výkony - verze pro učitele
  - tisknutelné PDF dokumenty pro studenty
- 1 příručka A4:
  - informace o výukovém programu Medical Skills, výukových materiálech, instalaci programu, používání učitelových a studentských programů
  - veškerý vysvětlující text převzatý z učitelského programu
  - 1 kopie učitelových tištěných materiálů
- 1 uživatelská licence: buď licence pro instalaci na jednom nebo na více počítačích

**4104.90043 - jednoruživatelská licence**

**4104.90042 - multilicence**





## Zarůstající nehet

Výuka základních dovedností a technik potřebných pro použití přístroje ke stlačení končetiny a vyříznutí zarůstajícího nehtu. Témata zahrnují: zacházení s nástroji, prstenčité svorky, použití přístroje ke stlačení končetiny, vyříznutí nehtu, fenolizace nehtového lůžka a obvázání prstu.

Verze pro učitele šetří učitelův čas, který by strávil přípravou prezentací, tištěných materiálů a sestavováním video sekvencí. Na vývoji softwaru spolupracovali Roger Kneebone PhD FRCS FRCSEd MRCGP a David ApSimon MSc.

### Balení obsahuje:

- 1 CD-ROM:
  - Zarůstající nehet - verze pro studenty
  - Zarůstající nehet - verze pro učitele
  - tisknutelné PDF dokumenty pro studenty
- 1 příručka A4:
  - informace o výukovém programu Medical Skills, výukových materiálech, instalaci programu, používání učitelových a studentských programů
  - veškerý vysvětlující text převzatý z učitelského programu
  - kopie učitelových tištěných materiálů
- 1 uživatelská licence: buď licence pro instalaci na jednom nebo na více počítačích

**4104.90053 - jedinouživatelská licence**

**4104.90052 - multilicence**



## Výuková sada pro nácvik šití - verze pro studenty bez nástrojů

Stejně jako verze pro studenty, ale bez nástrojů.

### Balení obsahuje:

- 1 studentský CD-ROM pro nácvik šití - 4104.90020
- 1 profesionální vložka na kůži - velká - 4104.00077
- 1 držák kůže Mk 2 - 4104.00500

**4104.90024** - Výuková sada pro nácvik šití - verze pro studenty bez nástrojů



## Malé kožní výkony - verze pro studenty bez nástrojů

Stejně jako verze pro studenty, ale bez nástrojů.

### Balení obsahuje:

- 1 studentský CD-ROM malých kožních výkonů - 4104.90040
- 1 vložky pro malé kožní výkony - 4104.90065
- 1 držák kůže Mk 2 - 4104.00500

**4104.90044** - Malé kožní výkony - verze pro studenty bez nástrojů



## Lokální anestezie pro malé chirurgické zákroky - verze pro studenty

Výuka stejných dovedností a technik jako v učitelské verzi.

Každá kompaktní a přenosná studentská sada obsahuje CD-ROM s jedinouživatelskou licencí softwaru a všechny příslušné nástroje, chirurgické modely a syntetické měkké tkáně potřebné pro výuku dovedností a jejich zdokonalování.

### Balení obsahuje:

- 1 studentský CD-ROM lokální anestezie pro malé chirurgické zákroky - 90030
- 1 polštářek pro lokální anestezii - 4104.00082
- 1 držák kůže Mk 2 - 4104.00500
- 1 prstenčitá vložka - 4104.00088
- 1 držák na prstenčitou vložku - 4104.00133
- 1 svorka na prstenčitou vložku - 4104.00134
- 2 umělé injekční prostředky (30 ml) - 4104.00230
- nástroje: injekční stříkačka s jehlou

**4104.90031** - Lokální anestezie pro malé chirurgické zákroky - verze pro studenty



## Malé kožní výkony - verze pro studenty

Výuka stejných dovedností a technik jako v učitelské verzi.

Každá kompaktní a přenosná studentská sada obsahuje CD-ROM s jedinouživatelskou licencí softwaru a všechny příslušné nástroje, chirurgické modely a syntetické měkké tkáně potřebné pro výuku dovedností a jejich zdokonalování.

### Balení obsahuje:

- 1 studentský CD-ROM malých kožních výkonů - 4104.90040
- 1 vložky pro malé kožní výkony - 4104.90065
- 1 držák kůže Mk 2 - 4104.00500
- nástroje: 1/2 chirurgická pinzeta, nůžky pro tupou preparaci, kyreta, zahnutá arteriální pinzeta, jehlec, násadka a ostří skalpelu, šicí materiál, šicí nůžky

**4104.90041** - Malé kožní výkony - verze pro studenty







## Zarůstající nehet - verze pro studenty

Výuka stejných dovedností a technik jako v učitel-  
ské verzi.

Každá kompaktní a přenosná studentská sada  
obsahuje CD-ROM s jednouživatelskou licencí  
softwaru a všechny příslušné nástroje, chirurgické  
modely a syntetické měkké tkáně potřebné pro  
výuku dovedností a jejich zdokonalování.

### Balení obsahuje:

- 1 studentský CD-ROM zarůstající nehet - 4104.90050
- 1 model konce palce (balení 3 ks) - 4104.80070
- 1 držák palce - 4104.80071
- nástroje: arteriální pinzeta, nehtové rádló, nehtová sonda, injekční stříkačka s jehlou, kleště, přístroj ke stlačení končetiny a svorky

**4104.90051** - Zarůstající nehet - verze pro studenty



## Polštářek pro lokální anestezii

Představuje epidermis s natištěnými kožními  
poraněními různých velikostí. Na této podložce  
nelze vykonávat žádné chirurgické zákroky, pouze  
reprezentuje kožní poranění.

### Dovednosti:

- techniky superficiální lokální anestezie:
- vějířovité tvarování
- obepnutí
- umístění jehly
- infiltrace tekutiny

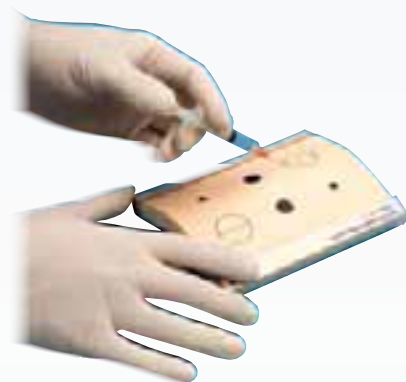
### Vlastnosti:

- neobsahuje latex
- teplý na dotyk s reálnou odezvou při vkládání jehly
- zrcadlově zobrazené kožní poranění na spodní straně polštářku umožňují přesnou a efektivní kontrolu infiltrace
- polštářek lze omývat mýdlovou vodou
- možné použití s Držákem kůže Mk 2 (4104.00500)
- možné použití s Umělým lokálním anestetikem (30 ml) - 4104.00230
- rozměry polštářku: 145 mm x 125 mm

### Balení obsahuje:

- 3 polštářky pro lokální anestezii

**4104.00082** - Polštářek pro lokální anestezii



## Držák kůže Mk 2

Levný držák, který lze použít k upevnění řady  
vloček z měkkých tkání Limbs & Things.

### Vlastnosti:

- představuje podložku na zakřiveném profilu
- flexibilní plast, který je reálně pružný, pokud je na něj vyvíjen tlak
- vhodný pro oba rozměry vloček
- stabilní a protiskluzový
- přísavky na spodní straně pro upevnění na hladkém povrchu

**4104.00500** - Držák kůže Mk 2



## Pás pro Držák kůže Mk 2

Umožňuje připevnit držák kůže na končetiny nebo  
tělo žáka.

### Balení obsahuje:

- 3 pásy pro Držák na kůži Mk 2

**4104.00510** - Pás pro Držák kůže Mk 2



## Polštářek pro sešití rány

Levný polštářek, ideální pro demonstraci a ná-  
cvik dovedností spojených se sešíváním rány.

### Dovednosti:

- provedení incize
- aplikace kožních lepidel
- přerušované šití a uzlování
- sešití

### Vlastnosti:

- neobsahuje latex
- lze použít všechna aktuální kožní lepidla
- výborný základní polštářek pro nácvik sešívání rány
- dobře označený nástroj pro zobrazení různých technik šití a lepení kůže
- rozměry polštářku:
  - velký 145 mm x 125 mm
  - malý 125 mm x 72 mm
- lze použít s Držákem kůže Mk 2 (4104.00500)

**4104.00041** - Polštářek pro sešití rány



## Trenažér pro nácvik injekce s prstenčitou vložkou

Představuje prst pro nácvik techniky injekce  
s prstenčitou vložkou.

### Dovednosti:

- umístění jehly
- infiltrace tekutiny

### Vlastnosti:

- teplý na dotyk s reálnou odezvou při vkládání jehly
- umělé lokální anestetikum je obarvené pro snadší identifikaci místa infiltrace
- vložka je odnímatelná pro kontrolu pohledem
- vložku lze vyměnit během několika vteřin
- vložku lze omývat mýdlovou vodou
- stabilní protiskluzový držák

### Balení obsahuje:

- 1 prstenčitý držák - 4104.00133
- 1 prstenčitá vložka (balení 3 ks) - 4104.00088
- 1 prstenčitá svorka - 4104.00134
- 1 umělé anestetikum (30 ml) - 4104.00230

**4104.80050** - Trenažér pro nácvik injekce s prstenčitou vložkou







### Polštářek pro sešití rány

Levný polštářek, ideální pro demonstraci a nácvik dovedností spojených se sešíváním rány.

#### Dovednosti:

- provedení incize
- aplikace kožních lepidel
- přerušované šití a uzlování
- sešití

#### Vlastnosti:

- neobsahuje latex
- lze použít všechna aktuální kožní lepidla
- výborný základní polštářek pro nácvik sešívání rány
- dobře označený nástroj pro zobrazení různých technik šití a lepení kůže
- rozměry polštářku:
  - velký 145 mm × 125 mm
  - malý 125 mm × 72 mm
- lze použít s Držákem kůže Mk 2 (4104.00500)

4104.00042 - Polštářek pro sešití rány



### Profesionální vložka na kůži Mk 2

Pokročilá třívrstvá vložka na kůži pro demonstraci a nácvik různých incizí a mnoha technik šití.

#### Dovednosti:

- incize: lineární, oválná, laloková, tvarovaná
- subkutikulární čištění
- jednoduché a pokročilé techniky přerušovaného šití
- subkutikulární šití
- nepřerušované šití
- sešití
- používání adhezivních pásků

#### Vlastnosti:

- neobsahuje latex
- reálná odezva tkáně
- měkká kůže s podobným odporem a silou jako lidská kůže
- obsahuje epidermis, dermis a subdermální vrstvy
- všechny vrstvy mají realistickou retenci sešití
- vyhovuje stejně dobře potřebám specialistů jako začátečníků
- lze použít s Držákem kůže Mk 2 (4104.00500)

4104.00091 - 125 mm × 72 mm (balení 4 ks)

4104.00092 - 145 mm × 125 mm (balení 2 ks)



### Polštářek pro mazovou cystu

Pro nácvik kompletního postupu odstranění mazové cysty.

#### Dovednosti:

- označení cysty
- naplňování a vyznačení elipsy
- incize kůže
- ostrá preparace
- tupá preparace
- péče o prasklou cystu
- odstranění
- sešití

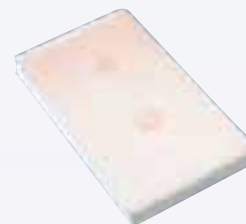
#### Vlastnosti:

- obsahuje dvě cysty
- cysta je shodná jako nález u pacienta:
  - je umístěna přímo pod kožní vrstvou a je pevně připevněna ke spodní straně kožní vrstvy
  - projevuje přiměřenou přilnavost k okolním tkáním
  - slabá epidermoidní stěna naplněna umělým hnisem
- rozměry polštářku: 125 mm × 72 mm
- lze použít s Držákem kůže Mk 2 (4104.00500)

#### Balení obsahuje:

- 1 polštářek pro mazovou cystu

4104.00071 - Polštářek pro mazovou cystu



### Kyretáž, vložka pro excizi

Kombinuje několik kožních poranění pro výuku technik odstranění superficiálních dermatologických poranění.

#### Dovednosti:

- odstřížení
- oholení
- kyretáž

#### Vlastnosti:

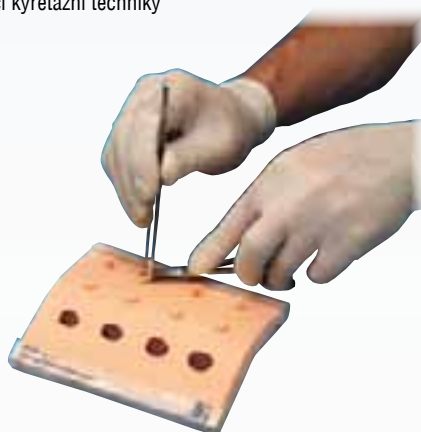
- neobsahuje latex
- cenově výhodná vložka (velká) obsahuje: čtyři kožní nárůstky, čtyři névy a čtyři seboroické keratózy (malá vložka má od každého dva)
- materiál vložky:
  - pružný, pro zajištění reálné pružnosti tkáně obklopující kožní výrůstky během odstihávání
  - pružný, pro zajištění reálné pružnosti név během holení
  - umožňuje odstranění seboroické keratózy pomocí kyretážní techniky
- lze použít s Držákem kůže Mk 2 (4104.00500)

velká 145 mm x 125 mm

malá 125 mm x 72 mm

4104.00103 - velká (balení po 2)

4104.00104 - malá (balení po 4)



### Polštářek pro lipom

Pro nácvik kompletního postupu odstranění lipomu.

#### Dovednosti:

- návrh řezu
- označení lipomu
- incize kůže
- tupá preparace
- odstranění
- sešití

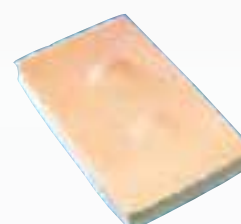
#### Vlastnosti:

- obsahuje dva lipomy
- lipom je shodný jako nález u pacienta:
  - lipom je umístěn v tukové vrstvě
  - precizní napodobení
  - je možné identifikovat všechny vrstvy tkáně
- lze použít s Držákem kůže Mk 2 (4104.00500)

#### Balení obsahuje:

- 1 polštářek pro lipom
- rozměry polštářku: 125 mm × 72 mm

4104.00081 - Polštářek pro lipom





### Celý obličej s lézemi pro diagnostiku

Neocenitelný nástroj pro výuku rozpoznání širokého rozsahu kožních poranění. Poskytuje podklad pro diskutování o vhodných postupech ošetření a plánování kožních laloků a incize. Konstruováno pouze pro diagnózu a plánování: pro praktické operace použijte kožní vložky Limbs & Things.

#### Dovednosti:

- identifikace poranění
- plánování postupů
- porozumění základním strukturám

#### Vlastnosti:

- reálný vzhled a pocit
- tuková cysta na pokožce hlavy a na ušním lalůčku
- Meibomská cysta na očním víčku
- cysta v ústech
- kožní nárůstky na očních víčkách a pod bradou
- seboroická keratóza
- příušní nádor
- lentigový nádor
- bazocelulární karcinom
- keratoakantom
- zhoubný melanom
- chondrodermatitis nodularis helicis
- solární keratóza
- extrakutánní rezistence
- dodáváno s popisovačem (nestálý, rychle mizící inkoust)
- při použití dodávaného popisovače lze identifikovat následující:
  - základní svalové a žilné struktury
  - čáry napínání kůže
  - plánování incize a laloků

#### Balení obsahuje:

- 1 popisovač - 4104.30023
- 1 obličej s lézemi na pevném plastovém podstavci

**4104.20001** - Celý obličej s lézemi pro diagnostiku



### Vložky pro malé kožní výkony

Sada čtyř vložek zahrnující všechny možnosti šití a malých kožních výkonů.

#### Dovednosti: Závisí na zvolené vložce:

- incize: lineární, oválná, laloková, tvarovaná
- subkutikulární čištění
- jednoduché a pokročilé techniky přerušovaného šití
- subkutikulární šití
- nepřerušované šití
- sešívání
- používání adhezivních pásek
- odstřížení
- oholení
- kyretáž
- plánování a označování
- incize kůže
- ostrá preparace
- tupá preparace
- odstranění
- sešití

#### Vlastnosti:

- rozměry vložky: 125 mm x 72 mm
- lze použít s Držákem kůže Mk 2 (4104.00500)

#### Balení obsahuje:

- 1 profesionální vložka na kůži - 4104.00075
- 1 kyretáž, vložka pro excizi - malá - 4104.00104
- 1 polštářek pro mazovou cystu - 4104.00071
- 1 polštářek pro lipom - 4104.00081

**4104.90065** - Vložky pro malé kožní výkony



### Zarůstající nehet

Tento unikátní model úzce napodobuje zanícený palec se zarůstajícím nehtem.

#### Dovednosti:

- technika prstenčitých svorek
- použití přístroje ke stlačení končetiny
- částečné odtržení nehtu
- úplné odtržení nehtu
- fenolizační techniky
- odstranění nehtového lůžka

#### Vlastnosti:

- cenově výhodný: tři konce palce v sadě
- na každém konci palce lze dvakrát provést odtržení nehtu
- konce palců lze vyměnit během několika vteřin

#### Balení obsahuje:

- 1 držák palce - 4104.80071
- 1 konec palce (balení 3 ks) - 4104.80070

**4104.80060** - Zarůstající nehet



### Model plastiky nosu



- Tento jedinečný model byl navržen pro výuku jak kosmetické tak i funkční plastiky nosu
- Nos je nejvíce výraznou částí obličeje a změna jeho velikosti nebo tvaru může dramaticky ovlivnit zlepšení vzhledu
- Plastická operace nosu je velmi běžná, ale přitom komplexní operace, při které se mění tvar a/nebo velikost nosu (kosmetická plastická operace), nebo se zvětšuje nosní průchod (funkční plastická operace). Často plastická operace nosu obsahuje oba tyto aspekty
- Vzhled a konstrukce:
  - Těžká hlava poskytuje dostatečnou stabilitu během zákroku
  - Model je dodáván s nosní vložkou, chrupavkou a pokrývkou
- Dovednosti praktikovatelné na tomto modelu:
  - Kosmetická plastická operace
  - Narovnání a zvětšení struktury nosu
  - Restrukturace a přestavba částečně zlomeného nosu

#### Náhradní části:

- 4101.AR362 – Nosní vložky, chrupavky a pokrývky

**4101.AR361** - Model plastiky nosu





## Červovitý přívěsek slepého střeva

Pro nácvik laparoskopického odstranění červovitého přívěsku slepého střeva. Tento model má 3 varianty, které představují slepé střevo v těchto pozicích:

- normální (u 32% pacientů)
- post-ileální (u 1% pacientů)
- retrocekální (u 64% pacientů)

Každý model doplňkově obsahuje peptický vřed, pro uzavření používá pobřišnice a mezenterium.

### Dovednosti:

- resekce a dělení pobřišnice
- identifikace a expozice slepého střeva
- mobilizace a dělení cév
- odstranění slepého střeva
- vyšetření pahýlu slepého střeva
- reparace a uzavření peptického vředu

### Vlastnosti:

- vysoce realistický model přívěsku slepého střeva, slepého střeva a pahýlu ilea
- varianty dostupných slepých střev mají různé stupně obtížnosti
- přesvědčivé cévy naplněné tekutinou, obsahy slepého střeva a tkáně podporují správné zacházení s tkání
- cévy obsahují uzávěr, ke kterému lze připojit Sadu umělé krve (4104.60651), která umožňuje proudění tekutiny do apendikulární arterie. Použijte Umělou krev – arteriální (250 ml) – 4104.60653.
- ideální pro výukové kurzy; model je určen pro rychlé připevnění a odstranění od Sady pro uchycení měkké tkáně (4104.50151)
- lze ho použít s Trenažérem MATT – základním (4104.50250) nebo Standardním (4104.50150)

**4104.50122** - Červovitý přívěsek slepého střeva -normální

**4104.50123** - Červovitý přívěsek slepého střeva -post-ileální

**4104.50124** - Červovitý přívěsek slepého střeva -retrocekální

## Žlučník s normální anatomíí

Série čtyř vysoce realistických modelů s rostoucí složitostí pro strukturovaný a stupňovitý nácvik při odstraňování žlučníku. Studenti postupují od Chirurgických podložek pro oddělování tkání (4104.50118, 4104.50114) k žlučníkům.

### Dovednosti:

- incize a oddělení viscerální peritoneální vrstvy
- dělení a mobilizace cév
- podvázání cystické artérie a cystického kanálku
- odstranění žlučníku
- vizualizace a identifikace anatomických orientačních bodů a orgánových změn
- všech 7 dovedností vymezených u Chirurgických podložek pro oddělování tkání lze provádět v rámci této procedury
- vložení cholangiogramového katétru a vyhledání kamenů

### Vlastnosti:

- vysoce realistický – pozorování laparoskopem a reakce tkáně na řez a oddělování je přesvědčivé
- varianty dostupných žlučníků mají různé stupně obtížnosti, je zde zaveden a řízen prvek překvapení
- při výuce může být používána část odstraněna a nahrazena novou během několika vteřin
- všechny žíly a žlučník jsou naplněny tekutinou
- cévy obsahují uzávěr, ke kterému lze připojit Sadu umělé krve (4104.60651), která umožňuje proudění tekutiny do cystické artérie (použijte Umělou krev – arteriální (250 ml) – 4104.60653).
- lze ho použít s Trenažérem MATT – základním (4104.50250) nebo Standardním (4104.50150)

**4104.50127** - Žlučník s normální anatomíí

**4104.50128** - Žlučník s rozdvojenou cystickou artérií

**4104.50129** - Žlučník s krátkým cystickým kanálkem

**4104.50132** - Žlučník se širokým běžným žlučovodem a kameny pro vyšetření

## TEP Guildford MATTU kýlní trenažér

Jedinečný trenažér vytvořený ve spojení s Guildford (UK). Jednotkou techniky terapie minimálního přístupu (MATTU) určenou pro výuku Reparace trans extra peritoneální kýly (TEP).

- určená a identifikace břišních orientačních bodů
- použití balónkového katétru
- TEP procedury na femorální a tříselné nepřímé kýle
- aplikace, upevnění a odstranění sítky
- vyjmutí a uzavření

### Vlastnosti:

- velmi přesná a podrobná anatomie obsahující:
  - testikulární, vnější kyčelní a vnitřní epigastriční artérie a žíly
  - chámovody
  - laterální femorální kožní nerv
  - femorální a genitální nervy
  - bílá čára a konečnicková svalová vrstva
  - pobřišnice
  - nízké náklady na údržbu – je nutné vyměňovat jen elastické přípojky
  - opakovaně použitelnou pobřišnici lze vyměnit, pokud dojde k jejímu poškození

### Balení obsahuje:

- 1 TEP kýla 4104.50109
- 1 pobřišnice k TEP kýle 4104.50134
- 1 rám k TEP kýle 4104.50169
- 1 elastické konektory k TEP kýle (balení po 10) 4104.50121
- 1 hráz a střevo 4104.50104
- 1 podstavec

V případě, že již vlastníte Chirurgický ženský pánevní trenažér 4104.60283, můžete ho upravit pro výuku reparace TEP kýly zakoupením: TEP kýly 4104.50109 Rámu k TEP kýle 4104.50169 Elastických konektorů k TEP kýle 4104.50121.

**4104.50135** - TEP Guildford MATTU kýlní trenažér





### Trenažér reparační otevřené tříselné kýly s CD-ROM

Pro nácvik reparační přímé a nepřímé kýly, prováděné při lokální anestézii. Součástí trenažéru je CD-ROM pro samostudium.

#### Dovednosti:

Reparační přímé a nepřímé tříselné kýly zahrnuje:

- určení anatomických orientačních bodů a tkáňových ploch
- příprava operační oblasti
- lokální anestézie a břišní přístup
- dezinfekce nadvarle
- redukce kýly
- stanovení velikosti a umístění sítky
- upevnění sítky
- uzavření

#### Vlastnosti:

Trenažér:

- Podrobná anatomie obsahuje:
  - břišní stěnu s vyznačeným tříselným záhybem
  - tukovou vrstvu
  - svalové vrstvy (vnější šikmou, příčnou a vnitřní šikmou dohromady)
  - ilioinguinální nerv
  - Scarpa fascii
  - příčnou fascii
  - pobřišnici
  - nadvarle obsahující: testikulární cévy, chámovody, nepřímou kýlu a genitální větev genitofemorálního nervu
  - tříselný vaz
- kýlní bloky lze během nácviku velmi rychle a snadno vyměnit
- každý kýlní blok je dodáván s umělou plochou sítkou (sítka slouží jen pro výukové účely, ne pro klinické použití)
- svorky pro upevnění trenažéru k desce stolu
- kompaktní a přenosný

CD-ROM

- samovýukový program umožňující studentům osvojit si proces reparační kýly
- obsahuje koncepci reparační přímé a nepřímé kýly krok za krokem
  - výběr pacienta
  - výběr nástrojů a materiálů
  - ilustrace napomáhající pochopení anatomie
  - klinický videozáznam ukazující tuto proceduru
  - videozáznam z kompletní reparační otevřené tříselné kýly prováděné na modelu (výřezový obrázek)

#### Balení obsahuje:

- 1 program pro reparační otevřené tříselné kýly na CD-ROM 4104.60428
- 1 umístovací deska na otevřenou tříselnou kýlu 4104.60429
- 1 podstavec pro proceduru 4104.60425
- 1 bloky pro otevřenou tříselnou kýlu (balení po 2) 4104.60399
- (obsahuje 2 simulační sítky)
- 2 svorky pro upevnění k desce stolu
- 1 trenažér otevřené tříselné kýly bez CD-ROM 4104.60426 - stejný jako 4104.60427, ale neobsahuje CD-ROM

**4104.60427** - Trenažér reparační otevřené tříselné kýly s CD-ROM



### Trenažér MATT (Technika terapie minimálního přístupu) – standardní

Přenosný trenažér laparoskopické techniky pro strukturovaný a stupňovitý „ruční“ výcvik.

Přenosný kufřík je možné rozložit tak, aby vytvořil integrovanou pracovní plochu, zásobník na podstavci a skladovací prostor uvnitř víka. Základní jednotka, do které lze umístit Sadu pro uchycení měkké tkáně pro prezentaci částí měkké tkáně, může být použita pro nácvik otevřené chirurgie nebo při použití rámu a břišní stěny pro nácvik laparoskopické techniky.

Široký výběr částí měkké tkáně lze použít pro osvojení techniky v souladu s klinickým vývojem studenta a jeho zvolenou specializací.

#### Dovednosti:

- koordinace očí a rukou
- používání laparoskopických nástrojů (nejsou součástí)
- techniky a dovednosti jsou závislé na uvedených částech syntetické měkké tkáně

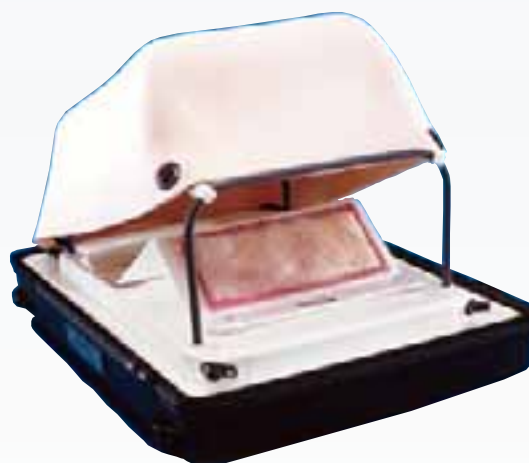
#### Vlastnosti:

- obsahuje 3 malé chirurgické podložky pro oddělování tkání (50118). Každá z nich umožňuje nácvik sedmi jádrových laparoskopických technik
- obsahuje snadno použitelnou a víceúčelovou Sadu pro uchycení měkké tkáně (50151)
- jedinečná břišní stěna umožňuje volnou triangulaci trokaru a nástrojů; nástroje mohou být umístěny laterálně i ventrálně
- odolná břišní stěna umožňuje opakované vkládání nástrojů a utěsnění vstupních otvorů po použití
- snadné čištění a údržba
- dodáváno s Laparoskopickou paží (50147), která bezpečně přidržuje laparoskop a ostatní nástroje (průměr 5-14 mm) a umožňuje studentovi pracovat samostatně
- přenosný
- snadné čištění a údržba
- dodáváno s protiskluzovou podložkou
- vhodné pro suchou i mokrou laboratorní práci

#### Balení obsahuje:

- 1 laparoskopická paže 4104.50147
- 1 břišní stěna MATT 4104.50146
- 1 sada pro uchycení měkké tkáně 4104.50151
- 3 malé chirurgické podložky pro oddělování tkání 4104.50118
- 1 přenosný kufřík s podstavcem, rámem a zajišťovacími svorkami
- 1 protiskluzová podložka
- 1 utěšňovací hmota na vstupní otvory

**4104.50150** - Trenažér MATT (Technika terapie minimálního přístupu) - standardní







## Laparoskopický trezážer Apply-Tech

Laparoskopický trezážer Apply-Tech je univerzálním prostředkem pro nácvik dovedností potřebných v laparoskopické operativě.

Trežazér je vybaven vlastní kamerou a monitorem a k jeho použití tedy není potřeba žádné další vybavení. Díky pohyblivé kameře lze během nácviku podle potřeby měnit úhel pohledu na operační pole. Krycí klenba trežazéru je z jedné strany průhledná, zatímco druhá strana je překrytá hliníkovou fólií. Toto uspořádání umožňuje dva režimy nácviku. V základním režimu je možný trénink ovládnání laparoskopických nástrojů pod přímou kontrolou zraku.

To je výhodné u úplných začátečníků. V pokročilém režimu je kontrola operačního pole možná pouze prostřednictvím obrazu na monitoru. Tento režim poskytuje pokročilejším operátorům iluzi skutečného laparoskopického operování. Pomocí univerzálního upevňovacího systému lze v operačním poli fixovat nejrůznější druhy cvičných objektů od speciálních tréninkových pomůcek, přes tkáňové modely až po skutečný biologický materiál.

Nabízí zobrazení na 19" LCD monitoru.

**4501.LT014 - Laparoskopický trežazér Student**

**4501.LT015 - Laparoskopický trežazér Teacher**

**4501.LT016 - Laparoskopický trežazér Professor**



## Trežazér MATT

Vychází z velmi úspěšného Trežazéru MATT – standardního. Základní trežazér obsahuje části jádra pro trežazér laparoskopických technik umístěny ve středu.

### Dovednosti:

- koordinace očí a rukou
- používání laparoskopických nástrojů (nejsou součástí)
- techniky a dovednosti jsou závislé na z části syntetické měkké tkáni použité v Trežazéru

### Vlastnosti:

- levný víceúčelový laparoskopický trežazér
- obsahuje snadno použitelnou a víceúčelovou Sadu pro uchycení měkké tkáně (4104.50151)
- jedinečná břišní stěna umožňuje volnou triangulaci trokaru a nástrojů; nástroje mohou být umístěny laterálně i ventrálně
- odolná břišní stěna umožňuje opakované vkládání nástrojů a utěsnění vstupních otvorů po použití
- snadné čištění a údržba
- vhodná pro mokrou i suchou laboratorní práci

### Balení obsahuje:

- 1 břišní stěna MATT 4104.50146
- 1 sada pro uchycení měkké tkáně 4104.50151
- 1 podstavec s rámem a zajišťovacími svorkami
- 1 utěšňovací hmota na vstupní otvory

**4104.50250 - Trežazér MATT**



## Laparoskopická paže

Jedinečná paže pro přidržování laparoskopu a ostatních přístrojů v libovolné pozici umožňuje nácvik bez nutnosti asistenta.

### Vlastnosti:

- rychle uvolnitelná svorka pro připojení k většině pracovních ploch
- maximální šířka povrchu stolu (včetně hrany): 140 mm
- minimální převis povrchu stolu: 50 mm
- snadné nastavení
- zabezpečení všech spojů paže je kontrolováno přes otočný šroubový mechanismus, umožňující rychlé a přesné nastavení přístrojů
- přístrojová svorka: průměr 5 -14 mm

### Balení obsahuje:

- 1 laparoskopická paže

**4104.50147 - Laparoskopická paže**





### Malá chirurgická podložka pro oddělování tkáně

Mnohovrstevná podložka se 4 cévami naplněnými tekutinou pro nácvik základních chirurgických technik, které jsou uvedeny u Velké chirurgické podložky pro oddělování tkáně. Nízká cena této podložky z ní dělá ideální pomůcku pro individuální nebo párový nácvik; ideálně je určena pro studenty zahajující kurz nebo pro samostatné studium.

#### Dovednosti:

viz Velká chirurgická podložka pro oddělování tkáně

#### Vlastnosti:

(V čem se liší od Velké chirurgické podložky pro oddělování tkáně)

obsahuje 2 typy cév:

- arteriální (2)
- žlučové (2)

#### Balení obsahuje:

- 1 malá chirurgická podložka pro oddělování tkáně

**4104.50118** - Malá chirurgická podložka pro oddělování tkáně



### Velká chirurgická podložka pro oddělování tkáně

Jedinečná mnohovrstevná podložka se 14 cévami naplněnými tekutinou pro nácvik sedmi základních chirurgických technik používaných při otevřené a laparoskopické chirurgii.

#### Dovednosti:

- incize
- oddělování tkáně
- dělení
- uvolnění
- podvázání
- šití
- sešívání

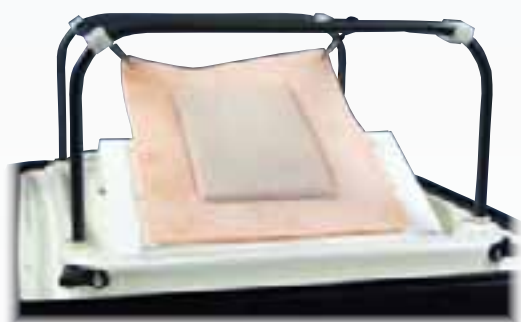
#### Vlastnosti:

- přesvědčivý vzhled při pohledu přes laparoskop
- poskytuje realistickou odezvu při použití laparoskopických nástrojů s ocelovým ostřím nebo skalpelu
- je vyrobena z patentovaného materiálu, který umožňuje realistické šití a sešívání
- obsahuje 3 typy cév: žilní (3), arteriální (4), žlučové (7)
- může být upevněna pomocí Sady pro uchycení měkké tkáně (4104.50151), která umožňuje prezentaci podložky z různých úhlů
- cenově příznivá a mimořádně pohodlná ve srovnání s živočišnými tkáněmi
- není vyžadována mokrá laboratoř

#### Balení obsahuje:

- 1 velká chirurgická podložku pro oddělování tkáně

**4104.50114** - Velká chirurgická podložka pro oddělování tkáně



### Sada pro uchycení měkké tkáně

Slouží pro upevnění částí měkké tkáně používaných při střední úrovni chirurgického a laparoskopického výcviku.

#### Vlastnosti:

- úchytky doporučené pro použití na hladkém pracovním povrchu nebo na pohyblivém šikmém držáku pro upevnění umělých:
  - stěv
  - arterií a žil (výřezový obrázek vlevo)
  - plochých vložek
- nastavitelný šikmý držák umožňuje nácvik chirurgických dovedností z různých úhlů pro realističtější a/nebo složitější prezentaci jednotlivých částí (výřezový obrázek vpravo)
- je vhodná pro strukturovanou a stupňovitou výuku
- snadné a univerzální použití: přísavné nožičky umožňující snadné umístění a odstranění z hladkých povrchů
- může být umístěna do jiných laparoskopických boxů/trenažerů
- komplexní zařízení
- snadné čištění

#### Balení obsahuje:

- 4 úchytky
- 1 nastavitelný šikmý držák

#### Poznámka:

Tato sada je součástí Trenažeru MATT – základního (4104.50250) a Trenažeru MATT – standardního (4104.50150).

**4104.50151** - Sada pro uchycení měkké tkáně



### Preparační vložka

Vícevrstvá vložka obsahující naplněné žíly používaná pro nácvik preparačních procedur.

#### Dovednosti:

- hledání pozice žíly pohmatem
- incize vrstev tkáně
- zavedení kanyly
- napichování žil jak distálně tak proximálně
- preparace žil

#### Vlastnosti:

- vrstvy simulují epidermis a subdermální vrstvy
- tři rovné žíly (každá 150 mm dlouhá) naplněné umělou krví
- vložku lze připojit k Sadě pro transfuzi krve (4104.60651) pro simulaci krevního toku. Vždy používejte pouze Umělou krev - žilní (4104.00223)

#### Balení obsahuje:

- preparační vložka

#### Poznámka:

Doporučujeme aby byly činnosti prováděny pečlivě, aby následující student mohl opakovat výkon bez ztráty obsahu žíly.

**4104.00280** - Preparační vložka





## Simulátor na vyšetření uší, základní ošetřovatel

Simulátor umožňuje procvičovat vyšetření lidského ucha. Zasunovací vyměnitelné uši jsou speciálně vytvarovány, aby skutečně napodobily vnější i vnitřní vzhled a jejich velikost. Uši v životní velikosti vsazené do ušního bubínku poskytnou stejný realistický pohled jako ve skutečnosti. Vyžadují stejnou manipulaci při použití otoskopu. Návčik výplachu a čištění je možný pomocí dvou tub se syntetickým ušním mazem, které jsou dodány se simulátorem.

Simulátor obsahuje normální ušní bubínek, mukoidní zánět středního ucha, serózní zánět středního ucha s úrovní tekutiny, chronický zánět středního ucha s perforací a normální ušní bubínek s nakloněným ušním kanálkem, normální ucho bez snímku pro procvičení odstranění ušního mazu. Dále obsahuje dvě tuby syntetického ušního mazu, sadu devíti 35mm dlouhých destiček, návody a tvrdý kufřík. Doplnkovou sadu dalších čtyř uší je nutné objednat samostatně.

**4107.LF01019** - Simulátor na vyšetření uší se základní ošetřovatelskou sadou

**4107.LF01020** - Doplnková sada pro simulátor na vyšetření uší



## Artroskopický model kolena

- neocenitelný pomocník pro osvojení si technik spojených s artroskopií
- kolenní kloub je vsazen do kožního a svalového krytu se vstupními otvory pro přístup do kloubu
- na tomto modelu mohou být procvičovány triangulační techniky
- lze přikoupit i spektrum nejrůznějších patologických stavů obou menisků a česky pro větší autenticitu při provádění artroskopie

### Volitelné

- AC10/1 - Artroskopický model kolena s hliníkovým kufříkem
- AC10278 - Svorka vhodná k připevnění artroskopického modelu na pracovní nebo operační stůl

### Náhradní díly:

- 4101.AC10311 - souprava česek s vilosními změnami a trhlinami
- 4101.AC10705 - souprava menisků s handle-rupturou
- 4101.AC10706 - zevní meniskus s flap-rupturou a vnitřní meniskus s přední flap-rupturou
- 4101.AC10707 - souprava menisků s longitudinální rupturou

**4101.AC10/3** - Artroskopický model kolena



## Artroskopický model ramenního kloubu

- model se skládá z měkké kůže a svalového krytu, ve kterém je umístěn včetně vazivových spojení a kloubního pouzdra, což umožňuje návčik operací nejrůznějšími způsoby
- operační zákroky mohou být simulovány na ramenním kloubu, bicepsu, šlachách a na kloubním pouzdře včetně rotátorové manžety
- ramenní kloub může být po odstranění kožního a svalového krytu použit jako funkční model při vyučovacích hodinách

### Volitelné

- AC15/1 - Artroskopický model ramenního kloubu s hliníkovým kufříkem

**4101.AC15/3** - Artroskopický model ramenního kloubu



## Scopin II (Broncho-boy) trenážer

- Výukový model pro:
  - flexibilní bronchoskopii s vláknovou optikou
  - rigidní bronchoskopii
  - nazo- nebo orotracheální intubaci pro kontrolou vláknové optiky
  - laryngoskopickou intubaci
  - autofluorescenční bronchoskopii
- Broncho-boy v sobě spojuje několik různých novinek, které umožňují využití v mnoha výukových situacích jako jsou:
  - retroflexe a rotace hlavy pro laryngoskopickou, orotracheální a bronchoskopickou intubaci
  - akustická signalizace pokud je na horní zuby vyvinut příliš velký tlak rigidním endoskopem nebo laryngoskopem
  - lehce rozšířené a měkké nosní průduchy pro nasotracheální intubaci pod kontrolou vláknové optiky, snížené riziko poškození pláště
- vyměnitelné měchýře spojené membránou umožňují stetoskopické potvrzení umístění ET-rourky
- nové pružné úchyty pro tracheobronchiální strom, zvýšená poddajnost a značně snížená pravděpodobnost poškození bronchoskopu
- obsahuje vyměnitelný fluorescenční tracheo-bronchiální systém (AC9/8) se "studenými" místy pro návčik autofluorescenční bronchoskopie

### Náhradní díly

- AC9/8 - Fluorescenční bronchiální strom

**4101.AC9/7** - Scopin II (Broncho-boy) trenážer







## Fluorescenční bronchiální strom

- skutečná velikost
- vyrobeno ze speciálního materiálu, který se při provádění endoskopického vyšetření bílým světlem přirozeně zbarví do červena; po výměně za fluorescenční světelný zdroj se bronchiální strom zbarví do zelena
- endoskopické vyšetření může být praktikováno za použití nejnovějších technik dodáváno společně s 4101.AC9/7

4101.AC9/8 - Fluorescenční bronchiální strom



## Měchýřový fantom pro endoskopii

### Model obsahuje:

- trup skutečné velikosti, vyrobený za speciálního plastu
- podstavec
- externí ženské genitálie s močovou trubicí a s pružným otvorem v měchýři (odnímatelné průhledné okénko a víčko)
- Při vyšetření je endoskop zaveden močovou trubicí skrz pružné ústí do močového měchýře k pružnému otvoru v měchýři
- Při výměně čoček – progradní uretrální optika nebo měchýřová optika – může tělo endoskopu zůstat zavedeno v moč.trubicí a měchýři
- Vyšetřovací postup může být sledován kontrolním okénkem

4101.AC6/7 - Měchýřový fantom pro endoskopii



## Paže pro nácvik šití

- vyrobeno z měkké vinylové kůže, která pokrývá prošívatelné pěnové jádro a tak poskytuje při šití realistický pocit
- kůže je dostatečně pevná, aby zabránila proříznutí stehů při utažení
- dodáváno se třemi ranami, které lze opakovaně zašít, dokud nedojde k opotřebování okolní kůže, potom můžete vytvořit nové otvory
- tento model je dodáván se startovací šicí sadou a instrukční příručkou

### Příslušenství:

- LF07000 - Náhradní šicí jehly

4107.LF01028 - Paže pro nácvik šití



## Výcvikový model pro kolonoskopii

- simulátor, který přesně kopíruje skutečné lidské tělo, slouží k nácviku kolonoskopie a rozpoznávání orientačních bodů
- vyrobeno ze speciální silikonové gumy, která poskytuje velmi reálnou imitaci tračníku
- simulátor zobrazuje pět snadno identifikovatelných orientačních bodů uvnitř tlustého stěva: konečník, esovitý tračník, sestupný tračník, příčný tračník, slepé střevo

4003.LM44 - Výcvikový model pro kolonoskopii



## OGI fantom

- skutečná velikost
- vyrobeno ze speciálního plastu
- pro nácvik:
  - esofagoskopie, gastroskopie, bulboskopie, stejně jako endoskopické retrogradní cholangiopankreatikografie (ERCP)
  - endoskopie horního gastrointestinálního traktu
  - sondování Vaterské papily s retrogradní instilací
- kontrastní látky do pankreatického vývodného systému

### Náhradní díly

- AC 4/1 - Žaludek a dvanáctník

4101.AC4 - OGI fantom

## Měchýřový fantom pro endoskopické výkony

### Model obsahuje:

- trup skutečné velikosti, vyrobený za speciálního plastu
- podstavec
- externí ženské genitálie s močovou trubicí a s pružným otvorem v měchýři (odnímatelné průhledné okénko a víčko)
- šest vyměnitelných částí demonstrujících charakteristická onemocnění měchýře
  - papilom močového měchýře
  - trabekulární močový měchýř
  - kamének močových cest
  - široce přisedlý nádor v močovém měchýři
  - fibrinosní cystitida
  - radiační cystitida
- Při vyšetření je endoskop zaveden močovou trubicí skrz pružné ústí do močového měchýře k pružnému otvoru v měchýři
- Při výměně čoček – progradní uretrální optika nebo měchýřová optika – může tělo endoskopu zůstat zavedeno v moč.trubicí a měchýři
- Vyšetřovací postup může být sledován kontrolním okénkem

### Volitelné

- 4101.AC 6/8 - Patologické změny

4101.AC6/6 - Měchýřový fantom pro endoskopické výkony



## Patologické změny

- Vyrobeno ze speciálního plastu
- Vhodné k AC6/4 a AC6/6
- Obsahuje:
  - papilom močového měchýře
  - trabekulární močový měchýř
  - široce přisedlý nádor v močovém měchýři
  - fibrinosní cystitida
  - kamének močových cest
  - radiační cystitida

4101.AC6/8 - Patologické změny







## Urologický vyšetřovací fantom pro endoskopické výkony

- Model obsahuje:
  - trup skutečné velikosti, vyrobený za speciálního plastu s vyměnitelnými genitáliemi
  - na podstavci s zásobníkem vody
  - mužské genitálie s močovou trubicí, vyměnitelnou prostatou a napojením na měchýř
  - zevní ženské genitálie s močovou trubicí a napojením na měchýř
  - prostatické pouzdro lze naplnit přírodním nebo syntetickým materiálem
  - měchýř je napojen přes těsnící kroužek
- Měchýř zahrnuje čtyři otvory:
  - přední připojení k prostatě nebo k močové trubicí, horní k zavedení trokaru nebo drenáže
  - zadní stěna může být vybavena podle potřeby tkáně, lze tudy měřit tlak nebo zavést elektrody
  - otvor pro konektor k odčerpávání obsahu měchýře s příslušným uzávěrem a vypouštěcí hadicí
- Při všech endoskopických výkonech prováděných na fantomu může být použit ultrazvuk nebo laser.
- Fantom je také vhodný pro různá experimentální vyšetření. Např. testování a vyhodnocování nových metod ve vysokofrekvenční technologii, měření tlaku a průtoku, testování nových nástrojů apod.



### Volitelné

- AC 6/8 - Patologické změny
- 4101.AC6/4** - Urologický vyšetřovací fantom pro endoskopické výkony

## Trenažér onemocnění oční sítnice

- nabízí prvotřídní praktickou zkušenost a cvik při vyšetřování očí a používání oftalmoskopu s důrazem na diabetickou retinopatii
- slouží k rozpoznávání různých onemocnění sítnice, která jsou vyobrazena v sadě třinácti vyměnitelných diapositivů:
  - Věkem podmíněná makulární degenerace a drúzy
  - Okluze v. centralis retinae
  - Hypertenzní retinopatie
  - Edém papily
  - Exkavace papily
  - Atrofie optického nervu
  - Počínající neproliferativní diabetická retinopatie
  - Pokročilá neproliferativní diabetická nefropatie
  - Preproliferativní diabetická retinopatie(1)
  - Preproliferativní diabetická retinopatie (2)
  - Proliferativní diabetická retinopatie
  - Diabetická retinopatie
  - Normální sítnice



- 4101.AR303** - Trenažér onemocnění oční sítnice

## Výukový model pro kolonoskopii

Měkký, ohebný a vzduchotěsný materiál umožňuje realisticky provádět kolonoskopii, odběr, insulaci, vysání a další obtížné techniky, které je nutné ovládat k vyvarování se bolesti pacienta a dalším potížím během vyšetření. Lidské tlusté střevo mění v břiše neustále svou polohu, což tento výukový model může simulovat také. Od jednoduchých a nekomplikovaných případů po obtížné. Simulátor nabízí širokou škálu možností, což umožňuje spolehlivou výuku na vysoké úrovni jak pro studenty, tak pro profesionály. Model může být položen na levém nebo pravém boku nebo do pasivních poloh. Ruční stlačení břišní části těla může být procvičováno použitím koženého krytu, který je součástí modelu. Nově vyvinuté lubrikační gely, umožňující snadnější kolonoskopii jsou taktéž součástí modelu. Umělé tlusté střevo lze snadno vyjmout a je omývatelné vodou. Výměna umělých tlustých střev je možná dle potřeby.

### Set modelu pro kolonoskopii zahrnuje:

- Model břicha (1 ks)
- Umělé tlusté střevo (1 ks, výměna možná)
- Jednotka análního otvoru (1 ks)
- Ruční napouštěč vzduchu (1 ks)
- Kožený kryt na břišní část (1 ks)
- Upínací set tlustého střeva: 5 ks upevnění typu A, 10 ks upevnění typu B, šroubovák, svorka)
- Struktura tlustého střeva: 5 šablon, 6 případů
- Lubrikační gely: 30 x 50 ml - modrá balení pro výukový model; 30 x 20 ml - růžová balení pro endoskopii
- Plastová láhev (1 ks)
- Stojan (1 ks)
- Gumová fólie (1 ks)
- Vložka do análního otvoru (1 ks)
- Manuál (1 výtisk, 28 stran)
- Výcviková příručka (1 výtisk, 32 stran)
- Přepravní kufr (1 ks)



- 4103.M40** - Výukový model pro kolonoskopii

## Noha pro nácvik šití

- vyrobeno z měkké vinylové kůže, která pokrývá prošívatelné pěnové jádro, a tak poskytuje při šití realistický pocit
- kůže je dostatečně pevná, aby zabránila proříznutí stehů při utažení
- odáváno se třemi ranami, které lze opakovaně zašít, dokud nedojde k opotřebování okolní kůže, potom můžete vytvořit nové otvory
- tento model je dodáván se startovací šicí sadou a instrukční příručkou



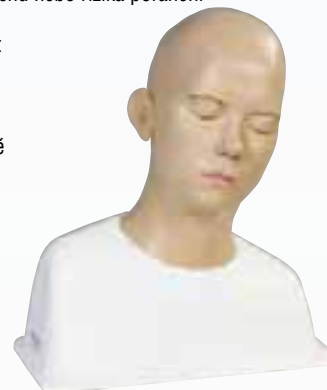
### Příslušenství:

- 4107.LF07000 - Náhradní šicí jehly
- 4107.LF01034** - Noha pro nácvik šití

## Trenažér pro nácvik výplachu ucha

- výplach ucha lze nacvičovat bez strachu nebo rizika poranění
- hlava je vodě odolná a přesně zešíkmená tak, aby bylo možné držet emitní misku ve správné pozici
- anatomicky přesný zevní zvukovod se zabudovanou endoskopickou fotografií normálního bubínku včetně rukojetě kladívka jako orientačního bodu
- flexibilním ušním boltcem lze pohybovat
- přiložena zásoba syntetického vosku

- 4101.AR301** - Trenažér pro nácvik výplachu ucha





## Trenažér tlaku na prstencovou chrupavku

- Četné publikace uvádějí, že zdravotní personál vystavuje pacienty riziku tím, že nepoužívá důsledně a správně tlak na prstencovou chrupavku. Tlak na prstencovou chrupavku při intubaci pacienta zabraňuje gastrické regurgitaci do plic. Při správném provedení může tlak na prstencovou chrupavku pomoci vlastnímu zavedení tracheální kanyly. Tlak na prstencovou chrupavku se rovněž doporučuje během resuscitace při dýchání pomocí masky ke snížení distenze žaludku a následného zvracení. Nyní mohou studenti a zdravotní personál úspěšněji trénovat správné provedení této techniky.
- Elektronický monitor zobrazuje správné či nesprávné umístění rukou, současně velikost tlaku vyvinutého na prstencovou chrupavku a čas.
- Většina zdravotního personálu je překvapena jak velkou je třeba vyvinout sílu a jak je obtížné tuto sílu udržet v čase potřebném ke správné aplikaci tlaku na prstencovou chrupavku.
- Model obsahuje Intubační hlavu, kterou lze připojit k CPARLENE figurínám a (nemodulárním) Resusci® Anne resuscitačním figurínám. Hlava simuluje pacienta, který není pod narkózou, pro nácvik intubace, ventilace, odsávání a resuscitačních technik
- Realistická anatomie a anatomické orientační body včetně zubů, jazyka, nasofaryngu, orofaryngu, laryngu, epiglottis, arytenoidních hrbolů, falešných hlasivek, skutečných hlasivek, trachey, plic, jícnu a žaludku
- Na trenažéru lze nacvičovat orální, digitální a nasální intubaci stejně jako intubaci endotracheální (ET), s esofageálním obturátorem (EOA), s faryngotracheálním lumenem (PTL), s laryngeální maskou (LMA) a s použitím Combitube®
- Rovněž lze trénovat a hodnotit odsávací techniky a správné nafouknutí těsnící manžety
- Odolná, robustní, jednoduchá konstrukce s větvenými plícemi
- Trenažér je dodáván s hlavou, stojanem pro její upevnění, elektronikou, lubrikantem ve spreji a pevným přenosným kufříkem

**4107.LF03760** - Trenažér tlaku na prstencovou chrupavku



## Trenažér pro ušní diagnostiku



- výplach ucha lze nacvičovat bez strachu nebo rizika poranění
- pro všechny, kteří se zabývají vyšetřením ucha
- anatomicky přesný model znázorňující 12 různých stavů pomocí endoskopických fotografií bubínku:
  - normální bubínek
  - akutní zánět středního ucha
  - akutní zánět středního ucha - bez označení
  - hojení středoušního výpotku
  - tympanoskleróza
  - tympanostomie se zavedenou grometou
  - cerumen obturans
  - akutní infekce středního ucha
  - serózní zánět středního ucha
  - tekutina za bubínkem
  - další příklady serózních otitid
  - perforace bubínku
- včetně příručky, která popisuje všechny podrobnosti jednotlivých stavů

**4101.AR302** - Trenažér pro ušní diagnostiku

## Sada pro nácvik vaskulárních dovedností

Sada žil pro nácvik vaskulárních technik odpovídá jícím základní a střední úrovni výcviku.

### Dovednosti:

Jsou závislé na druhu žíly:

- vaskulární spojka včetně:
  - koncové k boční
  - boční k boční
  - koncové vložky
  - koncové lopatkovité
- příčná arteriotomie
- primární uzávěr příčné arteriotomie
- podélná arteriotomie
- reparace žilní plochy artérie

### Vlastnosti:

- nebiologický materiál: žádné hygienické důsledky
- jednoduchý držák pro upevnění žil k desce stolu během nácviku
- povrchové vázání lze nacvičovat, když je vaskulární držák umístěn v ukládacím pouzdře (výřezový obrázek)
- ukládací pouzdro může rovněž sloužit k upínání nástrojů

### Balení obsahuje:

- 2 × 6 mm × 140 mm žíla 4104.60661
- 2 × 6 mm × 140 mm artérie 4104.60664
- 2 × 8 mm × 140 mm artérie 4104.60665
- 2 × 10 mm × 140 mm artérie 4104.60666
- 2 × 20 mm × 140 mm artérie 4104.60667
- 2 × CE připojovací plochy (8 mm × 76 mm) 4104.60626
- 1 × vaskulární držák 4104.60670
- 1 × ukládací pouzdro

**4104.60609** - Sada pro nácvik vaskulárních dovedností



## Trenažér techniky podvázání spojení povrchní stehenní žíly

Realistické znázornění pravé krajiny tříselné pro nácvik dovedností potřebných pro podvázání spojení povrchní stehenní žíly.

### Dovednosti:

- incize
- oddělení tkáňové plochy
- podvázání žilních přítoků a spojení

### Vlastnosti:

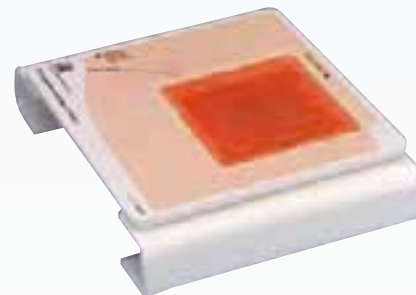
SFJ podvazovací blok znázorňuje tuto realistickou anatomii: kůže, tuk, široká povázka, stehenní žíla a její připojení na povrchní žílu

- tuk je přesně navrstven a separuje se velmi realisticky pomocí tupého oddělování
- žíly jsou naplněny umělou krví
- pojistka pro připojení Sady pro přívod umělé krve (4104.60651), používejte pouze Umělou krev - žilní 4104.00223
- bloky lze během nácviku rychle a snadno vyměnit
- svorky pro upevnění trenažéru k desce stolu

### Balení obsahuje:

- 1 SFJ podvazovací blok (balení po 2) 4104.60420
- 1 SFJ podvazovací umístovací deska 4104.60424
- 1 podstavec pro procedury 4104.60425
- 2 svorky pro upevnění k desce stolu

**4104.60421** - Trenažér techniky podvázání spojení povrchní stehenní žíly





## Sada pro nácvik arteriálních procedur

Modulový systém pro výuku a nácvik základních technik souvisejících s čtyřmi jádrovými arteriálními či chirurgickými procedurami.

### Sada obsahuje tyto moduly:

- Treňažer abdominálního aneurysma aorty (AAA) – 4104.60610
- Treňažer karotické endarterektomie (CE) – 4104.60620
- Treňažer femorofiburální anastomózy (FA) – 4104.60640
- Treňažer femorálního podkolenního bypassu (FPB) – 4104.60630

### Dovednosti:

Na každém z uvedených modulů lze provádět následující:

- zacházení s předem naříznutou kůží a měkkou tkání použitím přesných chirurgických nástrojů pro zajištění správného přístupu k příslušným cévám
- označení vnitřní struktury okolo cév
- udržba přístupu a vedení jemných manévřů uvnitř omezeného prostoru
- anastomóza arteriálních štěpů
- cévy odolají testu proudění tekutiny, aby demonstrovaly integritu reparační

### Vlastnosti:

- umožňuje vytvoření 4 samostatných pracovních míst pro simultánní nácvik
- rozděluje modely na hluboké a povrchové procedury
- anatomicky přesné cévy s příslušnými orientačními body měkké tkáně
- realistická reakce tkáně
- součástí je Sada pro přívod umělé krve (4104.60651) a Umělá krev - arteriální lehká a přenosná

### Balení obsahuje:

- 1 treňažer reparační abdominálního aneurysma aorty (AAA) 4104.60610
- 1 treňažer karotické endarterektomie (CE) 4104.60620
- 1 treňažer femorálního podkolenního bypassu (FPB) 4104.60630
- 1 treňažer femorofiburální anastomózy (FA) 4104.60640
- 1 sada pro přívod umělé krve 4104.60651
- 1 umělá krev – arteriální (250 ml) 4104.60653
- 1 průtokový systém pro umělou krev 4104.60601

**4104.60600** - Sada pro nácvik arteriálních procedur



## Treňažer reparační abdominálního aneurysma aorty (AAA)

Model reparační aneurysma obsahuje aortální, běžné iliakální a vnitřní iliakální aneurysma.

### Dovednosti:

- zacházení s kůží a měkkou tkání
- zacházení s průnikem do tenkého střeva
- podélná arteriotomie
- příprava a vložení dvojitého štěpu
- anastomóza tkáňového štěpu z jednoho konce na druhý
- anastomóza z konce do boku
- infra ledvinová, juxta ledvinová a IV ledvinová reimplatace
- uzavření aneurysmatu aorty okolo štěpu

### Vlastnosti:

- aorta obsahuje 3 aneurysmata: aortální, běžné iliakální a vnitřní iliakální
- vnitřní „orgány“ je možné naplnit vodou, aby přesně kopírovaly jejich obstrukční pohyblivost
- předem naříznutá břišní stěna s vyznačenými žebními okraji
- snadno použitelný systém na suchý zip pro připevnění vnitřních orgánů a břišní stěny
- arterii lze snadno a rychle vyměnit
- obsahuje jednocestné ventily pro připojení Sady pro přívod umělé krve (60651). Používejte Umělou krev – arteriální 60653

### Balení obsahuje:

- 1 kůže k AAA treňažeru 4104.60612
- 1 podstavec a anatomická vložka k AAA treňažeru 4104.60615
- 1 dutá žíla k AAA treňažeru 4104.60614
- 1 orgány k AAA treňažeru (balení po 3) 4104.60613
- 2 náhradní AAA 4104.60611
- 2 dvojité štěpy k AAA (průměr 18 mm) 4104.60616
- 1 průtokový systém pro umělou krev 4104.60601

**4104.60610** - Treňažer reparační abdominálního aneurysma aorty (AAA)



## Treňažer odběru povrchní žíly na noze

Pro nácvik a demonstraci procedury odběru povrchní žíly na noze. Pracuje se všemi hlavními endoskopickými odběrovými systémy.

### Dovednosti:

- vložení, manipulace a odstranění nástrojů
- určení tkáně a uvolnění
- podvázání, dělení a odstranění povrchní žíly na noze

### Vlastnosti:

- abstraktní znázornění horní části nohy
- realistická kůže je preportovaná
- připojitelná tkáň poskytuje skvělou vizualizaci a reaguje realisticky na nástroje
- obsahuje povrchní žíly na noze naplněné gelem, každou s osmi děrovanými žilami
- balónový odběr prvního stupně: žíla je mezi dvěma vrstvami připojitelné tkáně
- balónový odběr druhého stupně: žíla je uložena uvnitř průhledné hadičky, která představuje pracovní dutinu po balónovém oddělení tkáně
- žíly lze vyměnit rychle a jednoduše

### Balení obsahuje:

- 1 kůže k treňažeru odběru 4104.80096
- 1 připojitelná tkáň k treňažeru odběru 4104.80095
- 1 nápravná hadička k treňažeru odběru 4104.80094
- 2 povrchní žíly na noze 4104.80092
- podstavec
- svorky pro upevnění k desce stolu

**4104.80093** - Treňažer odběru povrchní žíly na noze





### Trenažér karotické endarterektomie (CE)

Krkavice naplněná plakem pro nácvik technik týkajících se endarterektomie.

#### Dovednosti:

- zacházení s předem naříznutou kůží a měkkou tkání použitím přesných chirurgických nástrojů pro zajištění správného přístupu ke krkavici (horní obrázek vpravo)
- označení a zacházení s žilami a nervy
- podélná arteriotomie
- odstranění vnitřního plaku
- reparace artérie pomocí žilní vsuvky nebo primárním šitím
- vložení umělé cesty pro odklonění tekutiny a uzavření arteriotomie okolo umělé cesty

#### Vlastnosti:

- cévy obsahují velmi realistický plak, který je možné odstranit v neporušeném stavu, pokud se student dostane na správné místo, pokud ne, dojde k jeho rozdrobení
- předem naříznutá kůže obsahuje znázornění pravého ucha pro lepší orientaci
- nervy lze v případě urážnutí nebo poškození nahradit
- artérii lze vyměnit rychle a jednoduše
- obsahuje jednocestné ventily umožňující připojení Sadu pro přívod umělé krve (4104.60651), aby došlo k proudění kapaliny, používejte Umělou krev – arteriální 4104.60653

#### Balení obsahuje:

- 1 kůže k CE trenažéru 4104.60622
- 1 měkká tkáň k CE trenažéru 4104.60621
- 1 tuková vrstva k CE trenažéru 4104.60625
- 1 podstavec k CE trenažéru 4104.60623
- 4 CE artérie (s podjazykovým nervem) 4104.60624
- 1 CE transplantační vsuvky (8 mm × 76 mm) – (balení po 3) 4104.60626
- 1 průtokový systém pro umělou krev 4104.60601



**4104.60620** - Trenažér karotické endarterektomie (CE)

### Trenažér femorofibulární anastomózy (FA)

Pro nácvik otevřených technik souvisejících s femorofibulární anastomózou.

#### Dovednosti:

- příprava operační oblasti a použití správných chirurgických nástrojů pro umožnění přístupu do dolní části fibulární artérie
- označení kosti holenní, nervu a žily kolem artérie o průměru 4 mm
- údržba přístupu a vedení jemných manévrů uvnitř omezeného prostoru
- podélná arteriotomie
- anastomóza tunelových arteriálních štěpů nebo tunelové umělé žily o průměru 4 mm (je součástí)

#### Vlastnosti:

- anatomicky přesná umělá artérie o průměru 4 mm
- předem naříznutá kůže zakrývající předem určenou operační oblast s příslušnou měkkou tkání a kostními orientačními body
- cévy mohou být šity pomocí příslušných cévních stehů a odolají testu proudění tekutiny, aby demonstrovaly integritu reparace
- obsahuje jednocestné ventily umožňující připojení Sadu pro přívod umělé krve (4104.60651), aby došlo k proudění kapaliny. Používejte Umělou krev – arteriální 4104.60653
- lehký a přenosný

#### Balení obsahuje:

- 1 kůže k FA trenažéru 4104.60641
- 1 měkká tkáň k femorálnímu trenažéru 4104.60631
- 1 podnos a podstavec k femorálnímu trenažéru 4104.60632
- 1 FA zásobník 4104.60643
- 4 FA žíla a nerv 4104.60642
- 7 artérie 4 mm × 140mm 4104.60663
- 1 žíla 4 mm × 140 mm (balení po 6) 4104.60660
- 1 průtokový systém pro umělou krev 4104.60601

**4104.60640** - Trenažér femorofibulární anastomózy (FA)



### Trenažér femorálního podkolenního bypassu (FPB)

Pro nácvik otevřených technik souvisejících s operací femorálního podkolenního bypassu.

#### Dovednosti:

- zacházení s předem naříznutou kůží a měkkou tkání použitím chirurgických nástrojů pro zajištění správného přístupu k podkolenní artérii
- označení kosti holenní, nervu a žily kolem artérie o průměru 8 mm
- údržba operační oblasti pro zajištění odpovídajícího přístupu a umožnění provádění jemných prostorově omezených technik
- podélná arteriotomie
- anastomóza tunelových arteriálních štěpů nebo tunelové umělé žily o průměru 6 mm (je součástí)

#### Vlastnosti:

- anatomicky přesná umělá artérie o průměru 8 mm
- předem naříznutá kůže zakrývající předem určenou operační oblast s příslušnou měkkou tkání a kostními orientačními body
- cévy mohou být šity pomocí příslušných cévních stehů a odolají testu proudění tekutiny, aby demonstrovaly integritu reparace
- obsahuje jednocestné ventily umožňující připojení Sadu pro přívod umělé krve (4104.60651), aby došlo k proudění kapaliny, používejte Umělou krev – arteriální 4104.60653
- lehký a přenosný

#### Balení obsahuje:

- 1 kůže k FPB trenažéru 4104.60633
- 1 měkká tkáň k femorálnímu trenažéru 4104.60631
- 1 podnos a podstavec k femorálnímu trenažéru 4104.60632
- 1 FPB zásobník 4104.60636
- 1 vložka do FPB zásobníku 4104.60635
- 4 FPB žíla a nerv 4104.60634
- 7 artérie 8 mm × 140mm 4104.60665
- 1 žíla 6 mm × 140 mm (balení po 6) 4104.60661
- 1 přípojky pro zásobník pro sadu pro přívod krve (balení po 2) 4104.60637
- 1 průtokový systém pro umělou krev 4104.60601

**4104.60630** - Trenažér femorálního podkolenního bypassu (FPB)







## Krevní cévy

Sada umělých cév pro nácvik vaskulárních technik odpovídajících základní a střední úrovni výcviku.

### Dovednosti:

Jsou závislé na druhu cévy:

- vaskulární spojka včetně:
  - koncové k boční
  - boční k boční
  - koncové vložky
  - koncové lopatkovité
- příčná arteriotomie
- primární uzávěr příčné arteriotomie
- podélná arteriotomie
- reparace žilní plochy artérie

### Vlastnosti:

- nebiologický materiál: žádné hygienické důsledky
- pohyblivé, když jsou umístěny v Sadě pro uchycení měkké tkáně (4104.50151) nebo Vaskulárním držáku (4104.60609)

**4104.60660** - Krevní cévy 4 mm × 140 mm žíla (balení po 6 ks)

**4104.60661** - Krevní cévy 6 mm × 140 mm žíla (balení po 6 ks)

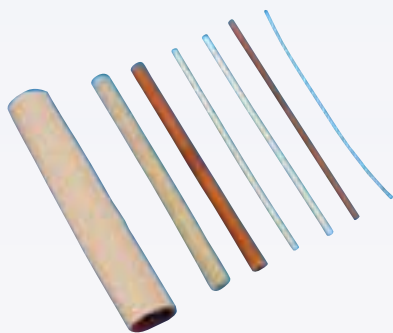
**4104.60662** - Krevní cévy 2 mm × 140 mm artérie (balení po 6 ks)

**4104.60664** - Krevní cévy 6 mm × 140 mm artérie (balení po 6 ks)

**4104.60665** - Krevní cévy 8 mm × 140 mm artérie (balení po 6 ks)

**4104.60666** - Krevní cévy 10 mm × 140 mm artérie (balení po 6 ks)

**4104.60667** - Krevní cévy 20 mm × 140 mm artérie (balení po 6 ks)



## NOELLE mateřský a novorozenecký simulátor

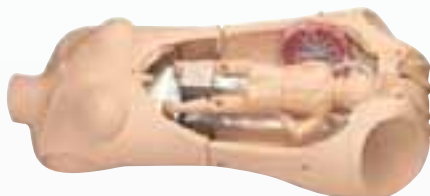
Místo a náklady šetřící simulátor určený pro programy věnované zvládnání potíží v těhotenství a při porodu.

- torzo ženy v životní velikosti
- snímatelná břišní stěna
- nácvik Leopoldova manévru
- volitelné srdeční ozvy plodu
- systém automatického porodu se správnou rotací plodu sestupujícího porodním kanálem
- měření sestupu plodu a cervikální dilatace
- volitelná poloha placenty
- vyměnitelný děložní krček
- nácvik poporodního šití na vyměnitelných hrázích
- plod s pohyblivými klouby a placentou

### Dodáváno s:

- čtyřmi pupečními šňůrami
- čtyřmi poševními krčky
- dvěma svorkami pupečníku
- třemi hrázi pro nácvik šití
- talkovým práškem a vodou rozpustným silikonovým lubrikantem
- přepravním obalem

**4108.S552** - NOELLE mateřský a novorozenecký simulátor



## Porodní simulátor NOELLE

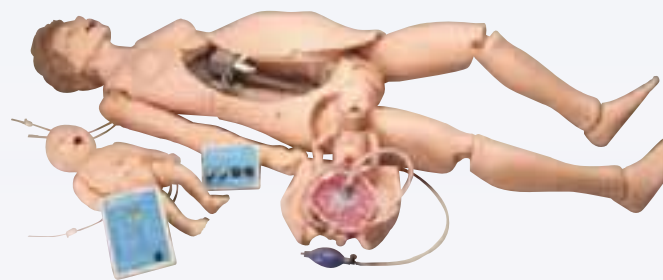
Tento komplexní výukový model kombinuje to nejlepší z ošetrovatelských Gau-mard simulátorů a pokročilých porodních simulátorů. Je vytvořen k nácviku a praxi péče před, v průběhu porodu a po něm.

- žena v životní velikosti s pohyblivými klouby
- intubovatelné dýchací cesty s pohyblivým hrudníkem
- paže s IV přístupem pro odběr krve nebo aplikaci léků
- snímatelná břišní stěna
- nácvik Leopoldova manévru
- volitelné srdeční ozvy plodu
- systém automatického porodu
- měření sestupu plodu a cervikální dilatace
- volitelná poloha placenty
- vyměnitelný děložní krček
- nácvik poporodního šití na vyměnitelných hrázích
- plod s pohyblivými klouby a placentou
- resuscitační model dítěte s intubovatelnými dýchacími cestami a pupečníkem

**4108.S550** - NOELLE mateřský a novorozenecký simulátor

**4108.S550.100** - Mateřský a novorozenecký simulátor včetně novorozence PEDI Blue

**4108.S551** - NOELLE mateřský a novorozenecký simulátor bez resuscitačního dítěte



## Interaktivní NOELLE

### Obsahuje:

- NOELLE 4108.S550.100 s plně donošeným novorozencem PEDI Blue
- dva 17" dotekové monitory
- stolní PC pro ovládání monitorů a bezdrátovou komunikaci s laptopem
- PC laptop s bezdrátovou komunikací se stolním PC
- licencovaný software pro monitoring matky, plodu i novorozence
- devět předprogramovaných scénářů

**4108.S555** - Interaktivní NOELLE





## Mateřský a porodní simulátor NOELLE

- interaktivní simulátor s jedním modelem plodu a interaktivním novorozencem
- interaktivní nastavení barvy novorozence vlivem PPV (ventilačního tlaku)
- rozpoznání jednotlivých stádií porodu a jeho provedení, včetně návčiku záchrany života rodičky i novorozence
- pro jednotlivá stádia porodu a záchrany života jsou použity jednoduché znaky umožňující instruktorovi zvolit scénář jednoduchým kliknutím do menu
- pohyblivý hrudník odpovídající dýchání s možností intubace
- paže pro návčik odběru krve nebo aplikace léku
- volitelné srdeční ozvy rodičky, plodu i novorozence
- návčik Leopoldova manévru
- monitor zobrazuje péči o matku vč. zobrazení pulsu, krevního tlaku, saturace a EKG
- návčik císařského řezu a porodu kleštěmi
- tři hráze pro návčik poporodního šití
- dodáváno s jedním PC laptopem
- donošený novorozenec s možností provedení resuscitace a intubace, při správném provádění ventilace mizí cyanóza a dítě se vrací do normálu
- u novorozence možnost návčiku medikace prostřednictvím pupku, paže, nebo holenní kosti

### Dodáváno s:

- čtyřmi pupečními šňůrami
- čtyřmi poševními krčky
- dvěma svorkami pupečnicku
- třemi pochvami pro návčik šití
- talkovým práškem a vodou rozpustným silikonovým lubrikantem
- přepravním obalem
- možnost výběru barvy kůže podle rasy

### Normální vaginální a instrumentální porod:

- sestup plodu a interní rotace dle průchodu porodním kanálem
- cervikální dilatace
- externí rotace plodu podle ramének a dělohy
- hlava plodu uzpůsobena pro použití extrakční vakuové pumpy a kleští

### Dystokie ramének:

- simulace dystokie, jejich příznaků a trénink správného a včasného rozhodování
- uvolnění dystokie stlačováním podbříšku, McRobertsovým manévrem nebo vybavením paže novorozence

## Porodní simulátor NOELLE

- interaktivní, počítačem řízený porodní model včetně donošeného novorozence PEDI Blue
- simulace EKG, saturace, ultazvuk, defibrilace, srdeční funkce u NOELLE i novorozence
- dva 17" dotekové monitory
- jeden počítač pro ovládání monitorů a bezdrátovou komunikaci s přenosným počítačem
- přenosný počítač pro řízení porodu, stavu novorozence a monitorů

### Normální vaginální a instrumentální porod:

- sestup plodu a interní rotace dle průchodu porodním kanálem
- cervikální dilatace
- externí rotace plodu podle ramének a dělohy
- hlava plodu uzpůsobena pro použití extrakční vakuové pumpy a kleští

### Dystokie ramének:

- simulace dystokie, jejich příznaků a trénink správného a včasného rozhodování
- uvolnění dystokie stlačováním podbříšku, McRobertsovým manévrem nebo vybavením paže novorozence

### Modelování přípravy, vývoje a průběhu porodu:

- monitoring vitálních funkcí, kontrakcí, srdečního rytmu plodu...
- změny vitálních funkcí a cyanózy dle nastavení instruktora

### Porod koncem pánevním:

- návčik vaginálního porodu koncem pánevním
- návčik vybavení nožiček plodu Pinarďovým manévrem
- návčik resuscitace plodu po porodu
- změny vitálních funkcí matky a srdečního rytmu plodu podle nastaveného scénáře

### Modelování přípravy, vývoje a průběhu porodu:

- monitoring vitálních funkcí, kontrakcí, srdečního rytmu plodu...

### změny vitálních funkcí a cyanózy dle nastavení instruktora

### Porod koncem pánevním:

- návčik vaginálního porodu koncem pánevním
- návčik vybavení nožiček plodu Pinarďovým manévrem
- návčik resuscitace plodu po porodu
- změny vitálních funkcí matky a srdečního rytmu plodu podle nastaveného scénáře

### Císařský řez:

- speciální povrch břicha rodičky simulující tkáň, kterou lze řezat
- vybavení plodu buď hlavičkou, nebo koncem pánevním
- změny vitálních funkcí matky a srdečního rytmu plodu podle nastaveného scénáře

### Reparace hráze:

- návčik řezu hráze jako prevence nekontrolovatelného natržení
- modely hráze s vícenásobným použitím

### Poporodní krvácení a masáž děložního fundu

- děloha po porodu krvácí krčkem poševním a pochvou
- děloha může být masírována, což jí kontrahuje - instruktor může redukovat krvácení
- lze simulovat medikaci intravenózně, intramuskulárně nebo per rectum

### 4108.S560 - Mateřský a porodní simulátor NOELLE



### Císařský řez:

- speciální povrch břicha rodičky simulující tkáň, kterou lze řezat
- vybavení plodu buď hlavičkou, nebo koncem pánevním
- změny vitálních funkcí matky a srdečního rytmu plodu podle nastaveného scénáře

### Reparace hráze:

- návčik řezu hráze jako prevence nekontrolovatelného natržení
- modely hráze s vícenásobným použitím

### Poporodní krvácení a masáž děložního fundu

- děloha po porodu krvácí krčkem poševním a pochvou
- děloha může být masírována, což jí kontrahuje - instruktor může redukovat krvácení
- lze simulovat medikaci intravenózně, intramuskulárně nebo per rectum

### 4108.S565 - Porodní simulátor NOELLE





## Porodní simulátor NOELLE s novorozencem HAL

Standardní charakteristiky modelu jsou doplněny o programovatelné krvácení dělohy a katetrizaci.

- interaktivní, počítačem řízený porodní model včetně novorozence HAL
- simulace EKG, saturace, invazivní měření TK, respirace a kapnometrie
- dva 17" dotekové monitory
- jeden počítač pro ovládání monitorů a bezdrátovou komunikaci s přenosným počítačem
- přenosný počítač pro řízení porodu, stavu novorozence a monitorů

### Normální vaginální a instrumentální porod:

- sestup plodu a interní rotace dle průchodu porodním kanálem
- cervikální dilatace
- externí rotace plodu podle ramének a dělohy
- hlava plodu uzpůsobena pro použití extrakční vakuové pumpy a kleští

### Dystokie ramének:

- simulace dystokie, jejích příznaků a trénink správného a včasného rozhodování
- uvolnění dystokie stlačováním podbříšku, McRobertsovým manévrem nebo vybavením paže novorozence

### Modelování přípravy, vývoje a průběhu porodu:

- monitoring vitálních funkcí, kontrakcí, srdečního rytmu plodu...
- změny vitálních funkcí a cyanózy dle nastavení instruktora

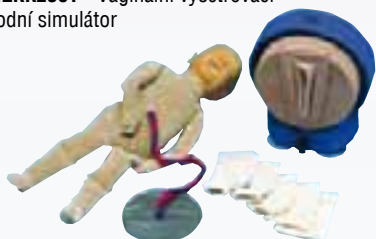
### Porod koncem pánevním:

- nácvik vaginálního porodu koncem pánevním
- nácvik vybavení nožiček plodu Pinardovým manévrem
- nácvik resuscitace plodu po porodu
- změny vitálních funkcí matky a srdečního rytmu plodu podle nastaveného scénáře

## Vaginální vyšetřovací a porodní simulátor

Tento patentovaný a oceňovaný model může být použit k demonstraci změn na pochvě před porodem a umožňuje simulaci normálního, nebo abnormálního porodu. Je dodáván s modelem plodu, sadou pěti děložních krčků a instrukcemi. Model je vyroben z elastického materiálu okolo pánevního otvoru. Stojan je v průběhu demonstrace pevně přichycen k podložce pomocí přísavek. Patrné je vnitřní ohraničení pánve, stydká kost a spona. Hlavička plodu má demonstrovány švy a fontanely, má pevná raménka, pupeční šňůru a placentu.

**4005.ZKK230T** - Vaginální vyšetřovací a porodní simulátor



## Sada porodních modelů

Dva porodní modely v životní velikosti. Set obsahuje dvě plastické ženské pánve (4005.ZJY590) a poddajným modelem plodu (4005.ZKK246) s pupeční šňůrou a placentou. Dodáváno ve vaku.

**4005.ZKK260T** - Sada porodních modelů



## Miniaturní porodní model

Model zmenšený na třetinu skutečné velikosti, realisticky tvarovaný, s modelem plodu velikosti 20 cm s pohyblivými končetinami a tělem pokrytým jemnou tkaninou. Vytvořený pro demonstraci průběhu porodu. Velmi oblíbený a používaný model.

**4005.ZKK258B** - Miniaturní porodní model



## Zdokonalený porodní simulátor

Simulátor pro předvedení veškerých standardních porodních technik:

- nahmatání plodu
- porod koncem pánevním
- normální porod
- porod císařským řezem
- epiziotomie
- objevení temene hlavy
- prolaps pupeční šňůry

### Vlastnosti:

- odstranitelná bránice a odstranitelný žaludek pro vložení plodu
  - dutina pánevní v životní velikosti s veškerými anatomickými body a ručně malovanými obrysy pánevní kosti
  - velmi jemná poševní vložka pro procvičení epiziotomie
  - simulovaná dorzosakrální pozice pro realistické techniky porodu
- Na simulátoru nelze provádět Leopoldovy procedury.

### Císařský řez:

- speciální povrch břicha rodičky simulující tkáň, kterou lze řezat
- vybavení plodu buď hlavičkou, nebo koncem pánevním
- změny vitálních funkcí matky a srdečního rytmu plodu podle nastaveného scénáře

### Reparace hráze:

- nácvik řezu hráze jako prevence nekontrolovatelného natržení
- modely hráze s vícenásobným použitím

### Poporodní krvácení a masáž děložního fundu:

- děloha po porodu krvácí krčkem poševním a pochvou
- děloha může být masírována, což jí kontrahuje - instruktor může redukovat krvácení
- lze simulovat medikaci intravenózně, intramuskulárně nebo per rectum

**4108.S575** - Porodní simulátor NOELLE s novorozencem HAL







## Porodní jednotka

Tato jednotka představuje sestup plodu porodní cestou.

### Vlastnosti:

- odstranitelná koncová deska porodní jednotky, která se vkládá do porodního simulátoru (4107.SB22438)
- odstranitelná děložní hrdla se automaticky roztahují podle průběhu porodu
- posunování a otáčení plodu skrz děložní hrdlo
- stadium porodu, kdy se objeví hlava plodu
- manipulace s pochvou při porodu hlavičky
- stříkačka na výplach úst a nosu
- natočení ramínek
- porod plodu
- dvě rozšiřující se dělohy

Porodní jednotka se používá s Porodním simulátorem (4107.SB22438). Prodává se samostatně společně s návodem na použití a nylonovým vakem.

**4107.SB32872** - Porodní jednotka



## Jednotka pro Leopoldovy manévry

Tato jednotka je vhodná do Zdokonaleného porodního simulátoru (4108.SB22438). Donošený plod má hmatatelné fontanely, páteř, ramínka a kolínka. Je možné ho uložit do normální polohy, polohy koncem pánevním nebo příčné polohy. Je uloženo mezi dva „polštářky“, které se můžou nafouknout samostatně. Nafouknutím spodního polštářku se zvedne plod do požadované polohy. Nafouknutím vrchního polštářku se zpevní břišní dutina, jako v 9. měsíci těhotenství.

**4108.S500.3** - Jednotka pro Leopoldovy manévry



## Porodní torzo NOELLE

Levný simulátor k výuce porodu dítěte. Ženské torzo v životní velikosti má odstranitelnou břišní stěnu a novorozence s klouby, pupeční šňůrou a placentou. Automatický porodní systém otáčí dítětem, dokud se nedostane porodními cestami ven.

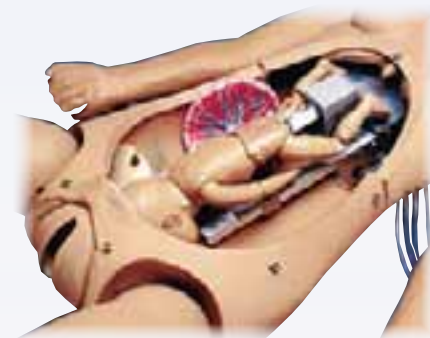
### Vlastnosti:

- měření sestupující hlavičky a rozšíření dělohy
- různé polohy umístění placenty
- vyměnitelné rozšiřující se dělohy
- poporodní šití na poševních vložkách
- procvičení Leopoldových manévrů

### Balení obsahuje:

- 4 pupeční šňůry
- 4 dělohy v různé velikosti rozšíření
- 2 pupeční svorky
- 3 vulvy pro poporodní šití
- pudr
- silikonový rubrikant rozpustný ve vodě
- jemný nylonový vak

**4107.SB37714** - Porodní torzo NOELLE



## Porodní simulátor NOELLE

Simulátor je určen ke kompletní výuce před narozením dítěte, během porodu a po porodu.

### Vlastnosti:

- figurína celého ženského těla s klouby
- intubační dýchací cesty se zvedáním hrudníku
- intravenózní paže
- odstranitelná břišní stěna

### Dovednosti:

- porod kleštěmi a císařským řezem
- procvičení Leopoldových manévrů
- srdeční ozvy plodu
- automatický systém porodu
- měření sestupu hlavičky a rozšíření děložního hrdla
- různé uložení placenty
- vyměnitelná rozšiřující se děložní hrdla
- poporodní šití na třech poševních vložkách
- novorozeneček s klouby a placentou
- neonatální simulátor PEDI s technologií SmartSkin™

Neonatální simulátor PEDI Blue s technologií SmartSkin™ dokáže změnit barvu dle stavu a účinnosti dýchání a hrudní komprese. Monitor s malým počítačem sleduje dýchání a kompresi a stanovuje, zda jsou novorozenecké CPR standardy splněny nebo překročeny. Pokud jsou přijatelné, monitor způsobí, že kůže získá zdravější barvu. Pokud není dýchání a komprese dostatečná nebo není žádná, monitor způsobí, že se kůže změní v hrozivou modrou barvu. K figuríně jsou navíc přidány čtyři pupeční šňůry, čtyři různé rozšířená děložní hrdla, dvě pupeční svorky, tři pochvy pro šití po porodu, neonatální monitor, připojovací kabely, pudr, ve vodě rozpustný silikonový rubrikant, návod k použití a přenosný vak.

**4107.SB37713** - Porodní simulátor NOELLE



## Porodní moduly

Tyto moduly jsou vhodné do Zdokonaleného porodního simulátoru (SB22438). Představují 6 děložních a vaginálních stupňů u prvoroďček před porodem, během porodu a při narození dítěte. Jsou dodávány v úložném vaku.

### Stupně:

- STA -5 (před počátkem porodu)
- STA -4 (děložní hrdlo je částečně rozšířeno)
- STA -3 (děložní hrdlo je plně rozšířeno)
- STA 0 (hlava plodu v rovině sedacího trnu)
- STA +2 (děložní hrdlo blížící se úplné dilataci)
- STA +5 (stadium porodu hlavy plodu)

**4108.S500.4** - Porodní moduly







## Porodní simulátor PROMPT

Vylepšete svůj porodní výcvik pomocí tohoto důležitého výrobku. Obsahuje tento jedinečný soubor vlastností:

### Rodička:

- anatomická přesná kostěná pánev vymodelovaná z naskenovaných údajů z CT
- realistické svalstvo pánevního dna
- roztažitelná hráz
- odnímatelná břišní stěna pro vizualizaci poloh plodu
- kloubově spojená stehna pro provádění rozmanitých úkonů a poloh
- lubrikace pro usnadnění realistického porodního procesu
- pásy pro upevnění modelu k porodnímu stolu

### Standardní dítě:

- velikost a váha novorozence
- kloubově spojené končetiny pro provádění rozmanitých úkonů a poloh
- hmatatelné fontanely a kontury švů
- hmatatelné klíční kosti a lopatky
- odnímatelná placenta s pupeční šňůrou

### Vytvořen profesionálními zdravotníky

- nedávno byl použit pro UK Department of Health funded study SaFE: během studia porodní asistentky a porodníky používají prototyp demonstrující významná objektivní vylepšení v řízení simulovaného těžkého porodu.
- nedílná součást PROMPT (Praktického porodního multiprofesionálního výcvikového) kurzu
- vytvořen ve spolupráci s porodními asistentkami a porodníky z Southmead Hospital, Bristol (UK) a Gloucestershire Royal Hospital (UK)
- studie ukazují, že když porodní sestra aplikuje během porodu na dítě sílu vyšší než 100N, může se objevit poranění porodního plexus brachialis (OBPI); systém monitorování síly umožňuje kontrolovat aplikovanou sílu

### Dovednosti:

- normální porod
- porod plodu v poloze pánevní
- porod na všech čtyřech
- řízení těžkého porodu
- porod vakuem
- porod placenty
- porod pomocí kleští: porod tahem nebo otáčením

### Vlastnosti - Dítě:

- bezlatexové
- kloubově spojené tělo
- hmotnost: 3,5 kg
- hmatatelné fontanely a kontury švů
- hmatatelné klíční kosti a lopatky
- odnímatelná placenta s pupeční šňůrou

### Vlastnosti - Rodička:

- bezlatexová
- pohyblivé nohy:
  - pololežící
  - litotomická poloha
  - McRobertsova poloha
  - poloha na všech čtyřech
- realistická kostěná pánev podle naskenovaných dat z CT
- odnímatelná břišní a hrázová kůže pro vizualizaci polohy plodu během nácvičku
- odolná, roztažitelná kůže a svalstvo hráže
- odstranitelný podstavec s upevňovacími pásy pro připojení ke stolu nebo porodnímu stolu

### Balení obsahuje:

- rodička
- standardní dítě
- placenta s pupeční šňůrou
- lubrikant

**4104.80000** - Porodní simulátor PROMPT



## Porodní simulátor PROMPT

Genově výhodná sada obsahuje oba Porodní simulátory PROMPT. Ideálně se hodí pro výcviková centra provádějící současný nácviček „normálních“ a „komplikovaných“ porodů.

### Balení obsahuje:

- 2 lubrikanty (250 ml) 4104.50181
- 2 placenty 4104.80023
- 1 dítě s monitorováním síly 4104.80022
- 1 dítě standardní 4104.80021
- 2 rodičky 4104.80020
- 2 břicha a hráz 4104.80024
- 2 svalstva hráže 4104.80026
- 2 spodní části trupu s odnímatelným podstavcem a pásy
- 2 přenosné kufříky

### Minimální technické požadavky na počítač pro používání software:

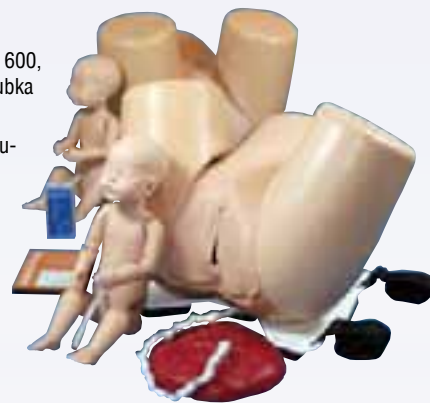
#### Software

- operační systém: Windows 2000/XP

#### Hardware

- USB 1.1 port
- CD-ROM mechanika
- monitor: rozlišení 800 × 600, minimální obrazová hloubka 16 bitů (65536 barev)

**4104.80010** - Porodní simulátor PROMPT



## Porodní simulátor

Anatomicky přesný model pánve s donošeným novorozencem a placentou.

### Balení navíc obsahuje:

- Pupeční šňůry se svorkami
- Vyměnitelná pochva
- Prášek k výrobě umělé krve
- Břicho s trvale připojeným plodem pro výuku Leopoldových manévrů k určení polohy plodu nahmatáním jeho lebky a kolenou
- Průhledná břišní stěna pro sledování polohy

Dutina pánevní má výrazné pánevní body, páteř, šikmé porodní cesty, ilium, sedací kost, křížovou kost a sakrospinální vazy. Plod má velikost novorozence s fontanelami a lebečními švy na hlavě. Model se dodává v lehké úložné tašce. Stejný model je nabízen i ve variantě s tmavou pleť (4107.PP00180B).

**4107.PP00180** - Porodní simulátor





## Porodní simulátor PROMPT

Vylepšete svůj porodní výcvik pomocí tohoto důležitého výrobku. Obsahuje tento jedinečný soubor vlastností:

### Rodička:

- anatomicky přesná kostěná pánev vymodelovaná podle naskenovaných údajů z CT
- realistické svalstvo pánevního dna
- roztažitelná hráz
- odnímatelná břišní stěna pro vizualizaci poloh plodu
- kloubově spojená stehna pro provádění rozmanitých úkonů a poloh
- lubrikace pro usnadnění realistického porodního procesu
- pásy pro upevnění modelu k porodnímu stolu

### Dítě s monitorováním síly:

- velikost a váha novorozence
- kloubově spojené končetiny pro provádění rozmanitých úkonů a poloh
- hmatatelné fontanely a kontury švů
- hmatatelné klíční kosti a lopatky
- odnímatelná placenta s pupeční šňůrou
- vybaveno elektronickým tenzometrem
- dodáváno se sadou programů pro simultánní řízení displeje zobrazujícího sílu, měření a zaznamenávání údajů při těžkém porodu

### Vytvořen profesionálními zdravotníky

- nedávno byl použit pro UK Department of Health funded study SaFE: během studia porodní asistentky a porodníčky používají prototyp demonstrující významná objektivní vylepšení v řízení simulovaného těžkého porodu
- nedílná součást PROMPT (Praktického porodního multiprofesionálního výcvikového) kurzu
- vytvořen ve spolupráci s porodními asistentkami a porodníčky z Southmead Hospital, Bristol (UK) a Gloucestershire Royal Hospital (UK)
- studie ukazují, že když porodní sestra aplikuje během porodu na dítě sílu vyšší než 100N, může se objevit poranění porodního plexus brachialis (OBPI), systém monitorování síly umožňuje kontrolovat aplikovanou sílu.

### Dovednosti:

- normální porod
- porod plodu v poloze pánevní
- porod na všech čtyřech
- řízení těžkého porodu
- porod vakuem
- porod placenty
- porod pomocí kleští: porod tahem nebo otáčením

### Vlastnosti - Dítě:

- bezlatexové
- kloubově spojené tělo
- hmotnost: 3,5 kg
- hmatatelné fontanely a kontury švů
- hmatatelné klíční kosti a lopatky
- odnímatelná placenta s pupeční šňůrou
- Verze s monitorováním síly:
  - vybaveno elektronickým tenzometrem
  - dodáváno se sadou programů pro simultánní řízení displeje zobrazujícího sílu, měření a zaznamenávání údajů při těžkém porodu
  - uživatelem formulovatelné texty umožňují editaci zásahů, scénářů porodů, rekvizit do mateřského jazyka uživatele

### Vlastnosti - Rodička:

- bezlatexová
- pohyblivé nohy:
  - pololežící
  - litotomická poloha
  - McRobertsova poloha
  - poloha na všech čtyřech
- realistická kostěná pánev podle naskenovaných dat z CT
- odnímatelná břišní a hrázová kůže pro vizualizaci polohy plodu během návivku
- odolná, roztažitelná kůže a svalstvo hráze
- odstranitelný podstavec s upevňovacími pásy pro připojení ke stolu nebo porodnímu stolu

### Balení obsahuje:

- rodička
- dítě s monitorováním síly
- elektronický spojovací modul
- software pro monitorování síly
- placenta s pupeční šňůrou
- lubrikant

**4104.80005** - Porodní simulátor PROMPT



## Simulátor pro výuku porodu kleštěmi a pomocí vakuu

Anatomicky přesný model pánevní dutiny s do-nošeným a nedonošeným novorozencem. Jemná vinylová pánev napodobuje odpor při porodu kleštěmi a pomocí vakuu. Simulátor měří 53 x 33 x 43 cm. Simulátor se dvěma novorozenci se dodává v lehkém přenosném vaku, s odstranitelnou břišní stěnou, práškem k přípravě krve, náhradní vulvou. Kleště a vakuový extraktor nejsou součástí balení. Dostupné též v černé barvě

**4107.PP01377** - Simulátor pro výuku porodu kleštěmi a pomocí vakuu



## Novorozenec Susie pro Leopoldovy manévry a výuku porodu

Nyní můžete předvést porod domácím ošetřovatelkám praktickým předvedením nezvyklých poloh plodu, o kterých se můžete dozvědět pouze z knih. Tento simulátor je umí všechny napodobit.

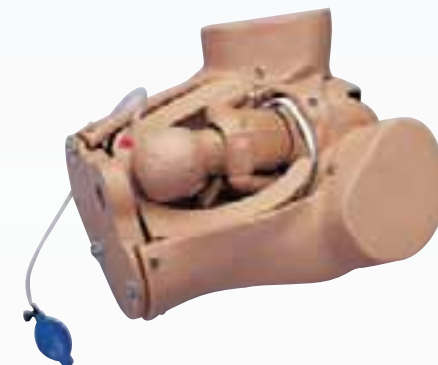
### Vlastnosti:

- 19dílný simulátor s pohyblivou hlavou a krkem, rameny, lokty, kyčlemi a koleny
- realistická ústa a nosní dírký pro simulaci odsávání
- hmatatelné fontanely, páteř, záda, hýždě, lokty a kolena
- poloha novorozence se zvedá nebo snižuje podle tlaku vzduchu ve spodní části břicha
- snadný pohmat novorozence regulovaný tlakem vzduchu v horní části břicha

Susie měří přibližně 42 cm a může se použít se Zdokonaleným porodním simulátorem (4108.SB22438).

Dodává se v jemném nylonovém vaku.

**4108.S500.5** - Novorozenec Susie pro Leopoldovy manévry a výuku porodu





## Břišní stěna a hráz při porodu bez epiziotomie

Nová součást porodního simulátoru PROMPT dodávána bez epiziotomie.

### Dovednosti:

- viz Porodní simulátor PROMPT

### Vlastnosti:

- bezlatexový
- delší životnost
- vaginální otvor bez epiziotomie

### Balení obsahuje:

- 1 × břišní stěna a hráz bez epiziotomie

**4104.80025** - Břišní stěna a hráz při porodu bez epiziotomie



## Porodní fantom s figurínou plodu (AR75)

- vychází ze skutečné ženské pánve, model v životní velikosti nese všechny významné orientační body
- pochva se během porodu roztahuje a poté se vrací do původního stavu
- vyměnitelná břišní stěna
- figurína plodu může být umístěna do modelu v různých pozicích, což umožní studentům procvičit si pohmat přes břišní stěnu
- lze demonstrovat různé porodní pozice

### Volitelné

- 4101.AR50S-B - Porodní fantom s figurínou plodu (4104.AR75) - černá

**4101.AR50S** - Porodní fantom s figurínou plodu (AR75)



## Porodní fantom

- v životní velikosti a kryté vysoce kvalitní kůží
- kostrč, výčnělky kosti křížové a symfýza, trny sedací a tuberosity jsou na modelu pánve zastoupeny a lze je nahmatat
- latexové modely pochvy mohou být do fantomu zapojeny pomocí zipu a fantom obsahuje čtyři výstupky, které umožňují odhad průměru pánve při digitálním vyšetření a rovněž demonstrují různé stupně nedostatečnosti pánevního kanálu

### Obsahuje:

- 4101.ASM1000 - Základní fantom
- 4101.ASM0800 - Otočný plošinový stojan s uzamykatelným kulovým kloubem - umožňuje nastavení fantomu do různých pozic
- 4101.ASM4012 - Figurína plodu s pupečnickem a oddělitelnou placentou
- 4101.ASM0050 - Čtyři výstupky - lze měnit porodní kanál
  - 4101.ASM1001 Velká - 100 mm x 65 mm - pro diagnostiku a rotační manévry
  - 4101.ASM1002 Střední - 85 mm x 53 mm
  - 4101.ASM1003 Malá - 100 mm x 30 mm - pro pohmat bez přímého pohledu
  - 4101.ASM1004 s epiziotomií

### Náhradní díly

- 4101.ASM1001 - Vulva velká
- 4101.ASM1002 - Vulva střední
- 4101.ASM1003 - Vulva malá
- 4101.ASM1004 - Vulva s epiziotomií

**4101.ASM2000** - Porodní fantom



## Porodní fantom

- v životní velikosti a krytý vysoce kvalitní kůží
- kostrč, výčnělky kosti křížové a symfýza, trny sedací a tuberosity jsou na modelu pánve zastoupeny a lze je nahmatat
- latexové modely pochvy mohou být do fantomu zapojeny pomocí zipu a fantom obsahuje čtyři výstupky, které umožňují odhad průměru pánve při digitálním vyšetření a rovněž demonstrují různé stupně nedostatečnosti pánevního kanálu

### Obsahuje:

- 4101.ASM1000 - Základní fantom
- 4101.ASM1002 - Střední vulva - 85 mm x 53 mm
- 4101.ASM4012 - Figurína plodu s pupečnickem a oddělitelnou placentou

### Volitelné

- 4101.ASM0800 - Otočný plošinový stojan s uzamykatelným kulovým kloubem - umožňuje nastavení fantomu do různých pozic
- 4101.ASM1001 - Vulva velká
- 4101.ASM1003 - Vulva malá
- 4101.ASM1004 - Vulva s epiziotomií
- 4101.ASM4312 - Figurína plodu pro vakuovou extrakci s pupečnickem a oddělitelnou placentou

### Náhradní díly:

- 4101.ASM1002 - Vulva střední
- 4101.ASM4012 - Figurína plodu s pupečnickem a oddělitelnou placentou

**4101.ASM5000** - Porodní fantom



## Soubor porodních fantomů

- náš nejpopulárnější soubor modelů pro porodnickou praxi

### Kombinace:

- 4101.AR55 figuríny plodu se čtyřmi vyměnitelnými hlavičkami
- 4101.AR35 plastické ženské pánve
- 4101.AR50S porodního fantomu s figurínou plodu (4101.AR75)

**4101.AR57** - Soubor porodních fantomů



## Úplná porodní vzdělávací jednotka

Zvyšte si svou porodní kvalifikaci s tímto kompletním balením.

### Balení obsahuje:

- Zdokonalený porodní simulátor (4107.SB22438)
- Porodní jednotka (4107.SB32872)
- Jednotka pro Leopoldovy manévry (4107.SB29930)
- Porodní moduly (4107.SB29931)

**4107.SB38758** - Úplná porodní vzdělávací jednotka







## Porodní fantom

- v životní velikosti a krytý vysoce kvalitní kůží
- kostřč, výčnělky kostí křížové a symfýza, trny sedací a tuberosity jsou na modelu pánve zastoupeny a lze je nahmatat
- latexové modely pochvy mohou být do fantomu zapojeny pomocí zipu a fantom obsahuje čtyři výstupy, které umožňují odhad průměrů pánve při digitálním vyšetření a rovněž demonstrují různé stupně nedostatečnosti pánevního kanálu

### Obsahuje:

- 4101.ASM1000 - Základní fantom
- 4101.ASM0800 - Otočný plošinový stojan s uzamykatelným kulovým kloubem - umožňují nastavení fantomu do různých pozic
- 4101.ASM4012 - Figurína plodu s pupečnickem a oddělitelnou placentou
- 4101.ASM0050 - Čtyři výstupy - lze měnit porodní kanál
- Čtyři vulvy
- 4101.ASM1001 Velká - 100 mm x 65 mm - pro diagnostiku a rotační manévry
- 4101.ASM1002 Střední - 85 mm x 53 mm
- 4101.ASM1003 Malá - 100 mm x 30 mm - pro pohmat bez přímého pohledu
- 4101.ASM1004 s episiotomií
- 4101.ASM0080 - Gynekologický model latexový - lze pomocí zipu zapojit do fantomu a reprezentuje vagínu, dělohu, vejcovody, vaječníky, močovou trubici a měchýř
- 4101.ASM4312 - Figurína plodu pro nácvik vakuové extrakce
- 4101.ASM2063 - Intubační figurína

### Náhradní díly:

- 4101.ASM1001 - Vulva velká
- 4101.ASM1002 - Vulva střední
- 4101.ASM1003 - Vulva malá
- 4101.ASM1004 - Vulva s episiotomií

### 4101.ASM8000 - Porodní fantom



## Extraktor

- tento model lze používat společně s porodními modely 4003.LM63A a 4003.LM63B
- objevení hlavičky plodu v rodidlech
- rychlost porodu hlavičky plodu je možné nastavit
- po porodu hlavičky lze provést porod tělíčka ručně

### 4003.LM66 - Extraktor



## Porodní model

- realistický model sloužící k nácviku všech procedur spojených s porodem
- model představuje dolní část ženského těla v poloze vleže na zádech, s plodem, placentou a pupeční šňůrou
- na modelu lze praktikovat následující činnosti:
  - desinfekce vulvy
  - rotace plodu
  - podpora hráze
  - vybavení hlavičky plodu, ramének a tělíčka
  - vybavení plodu a vyšetření novorozence
  - přestřížení pupeční šňůry
- vyměnitelná hráz

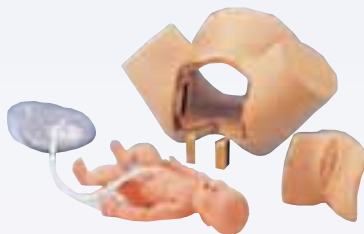
### Volitelné

- 4003.LM66 - extraktor

### Náhradní díly:

- 4003.LM632 - perineum
- 4003.LM633 - model plodu
- 4003.LM634 - placenta a pupečnicková šňůra
- 4003.LM637 - dolní část těla

### 4003.LM63B - Porodní model



## Sada modelů pro nácvik porodních technik

### Porodní model se třemi vyměnitelnými hrázi pro nácvik:

- vaginálního vyšetření
- porodu
- episiotomického šití

### Sada obsahuje:

- 4003.LM631 - vaginální vyšetření hráze (se třemi modely dilatace a modelem hlavičky plodu)
- 4003.LM632 - hráz
- 4003.LM633 - model plodu
- 4003.LM634 - placenta a pupeční šňůra
- 4003.LM635 - episiotomie
- 4003.LM637 - hlavní část těla

### Volitelné

- 4003.LM66 - extraktor

### Náhradní díly:

- 4003.LM632 - perineum
- 4003.LM633 - model plodu
- 4003.LM634 - placenta a pupečnicková šňůra
- 4003.LM636 - modely episiotomie (pět levých a pět pravých)
- 4003.LM637 - dolní část těla

### 4003.LM63A - Sada modelů pro nácvik porodních technik



## Porodní simulátor Susie

- všestranný
- přenosný
- pro běžné porody nebo porody zadečkem
- Leopoldovy manévry
- nitroděložní obsluha simulátoru
- prolaps pupeční šňůry
- vcestné lůžko
- masáž fundu
- poporodní péče

### Vlastnosti:

- porody běžné nebo zadečkem
- předvedení otáčení plodu uvnitř dělohy a během vypuzení
- nafukovací polštářek k nadzvednutí plodu pro Leopoldovy manévry
- nitroděložní manipulace pro změnu porodu na porod zadečkem nebo hlavičkou napřed
- přizpůsobivý porodní kanál k demonstraci těžkého porodu
- 3 dilatující děložní krčky
- 1 plod
- 1 měkký kryt na břišní dutinu
- 3 poševní vložky
- 2 placenty
- 3 pupeční šňůry
- silikonový krém a pudr
- návody
- úložný vak

### Leopoldovy manévry:

- položte plod do polohy hlavičkou nebo zadečkem dolů
- polštářek vespu simulátoru nadzvedne plod
- měkký kryt na břišní dutině napomáhá nahmatání a manipulaci s plodem

### Běžný porod:

- porod z polohy ROA nebo LOP
- předvedení otáčení a vypuzení z dělohy
- děložní hrdlo se rozšiřuje podle tlaku plodu
- uložení placenty k simulaci vcestného lůžka

### Porod zadečkem a vakuem:

- položte plod do polohy hlavičkou nebo zadečkem dolů
- při výuce porodu zadečkem používejte Pinard
- přerušte běžný porod k vyzkoušení porodu vakuem

### Poporodní péče:

- procvičení masáže fundu ke zpevnění dělohy
- děložní moduly představují episiotomie s trhlinou na labia minora, mediolaterální nástřih a standardní mediolaterální episiotomie

### 4108.S500.100 - Porodní simulátor Susie







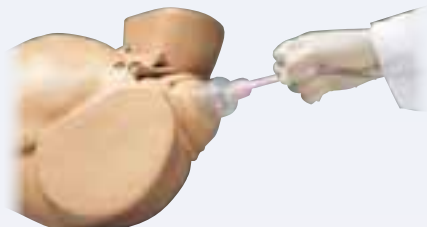
## Simulátor porodu vakuem

Simulátor obsahuje: spodní část ženského torza, plod dítěte, pupeční šňůra a placentu.

### Vlastnosti:

- hladká, jemná lebka plodu s fontanelami pro realistický porod vakuem

**4108.S500.1** - Simulátor porodu vakuem



## Palpační model hlavičky plodu

Robustní hlavička plodu v reálné velikosti vyrobena pro nácvik palpace lebky plodu k identifikaci švů a fontanel. Skládá se z vnější pružné kůže s vnitřní pevnou strukturou imitující kosti.

**4005.ZKK240K** - Palpační model hlavičky plodu



## Model hlavy plodu

Hlava lidského plodu v reálné velikosti, vyrobená z měkkého, tkáň připomínajícího materiálu, velice realistického na dotek. Vnitřní struktury obsahují realistické fontanely, jednotlivé kosti se pohybují nezávisle a hlava může být tvarovaná. Realistické vlastnosti modelu ho činí méně odolným než model 4005.ZKK240K a vyžaduje opatrné zacházení, jako reálné dítě. Tento model může být použit s modelem 4005.ZKK488C – Set pro nácvik vyšetření pochvy.

**4005.ZKK422P** - Model hlavy plodu



## Simulátor reparační perinea

Model je vyroben z měkkého plastu připomínajícího reálné tkáň. Slouží k nácviku technik reparační perinea po ruptuře nebo nástřihu hráze. Jsou prezentovány všechny hlavní znaky. Model je upevněn ve stojánku ve správné poloze a proti pohybu je fixován pomocí přísavek. Model je dodáván ve transportním kufříku a obsahuje tři vyměnitelné simulátory, z nichž každý může být použit několikrát, pokud jsou švy vždy opatrně odstraněny. Velikost 31 x 28 x 11 cm.

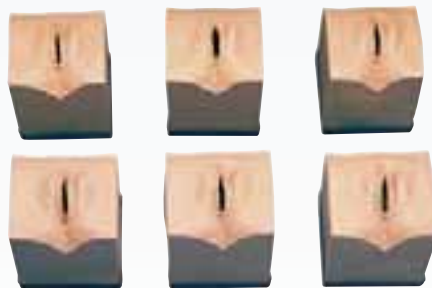
**4005.ZKK520T** - Simulátor reparační perinea



## Simulátory cervikální dilatace a zkrácení děložního čípku

- sada čtyř modelů umožňuje velmi snadné srovnání stupňů cervikální dilatace a zkrácení děložního čípku před porodem
- model usnadňuje provedení cervikálního vyšetření před porodem
- cervikální stavy na šesti blokových modelech, které mají stejný vnější vzhled:
  - bez dilatace a bez zkrácení děložního hrdla
  - dilatace 2 cm, 50% zkrácení děložního hrdla
  - dilatace branky na 2 cm
  - dilatace branky na 5 cm
  - dilatace branky na 7 cm
  - dilatace branky na 9 cm
- umožňuje studentům porovnat pečlivě imitovanou různou vnitřní strukturu, denzitu tkáňe a anatomii pro každý ze šesti stavů
- dodáváno v přenosném kufříku s instrukční příručkou
- při manipulaci s modelem je třeba užívat lubrikované chirurgické rukavice

**4107.LF01069** - Simulátory cervikální dilatace a zkrácení děložního čípku



## Trenažér šití epiziotomie

- v životní velikosti se všemi důležitými anatomickými orientačními body
- zadní vaginální stěna je proříznuta laterálně tak, že jsou vidět svaly
- prostor určený pro šití je zesílený, aby mohlo být prováděno opakovaně

**4101.AR311** - Trenažér šití epiziotomie



## Sada 3 simulátorů na šití epiziotomie

Tyto simulátory poskytují studentům realistický způsob výuky chirurgických technik šití. Může být využíván studenty během výuky porodu s lektorem nebo jen k individuální výuce. Tkáň podobná skutečné pomáhá studentům zvýšit cit v zacházení s nástroji, tahu stehu a poskytuje výhody jedné z metod vázání uzlů. Sada obsahuje simulátor se středovým, levým mediolaterálním a pravým mediolaterálním řezem. Každý simulátor je dodáván s příručkou a jednotlivě zabalen.

**4107.LF01038** - Sada 3 simulátorů na šití epiziotomie



## Pupeční šňůra (5 kusů)

Umělá pupeční šňůra pro určování žil a arterií a pro nácvik technik zavedení kanyly odpovídající střední úrovni výcviku pro resuscitaci novorozenců.

### Dovednosti:

- vložení kanyly do pupeční žíly pro žilní přístup
- odebrání vzorku krve
- podvázání pupečních cév

### Vlastnosti:

- nebiologický materiál; žádné hygienické důsledky
- realistické znázornění pupečních cév – velká žíla naplněná krví, dvě menší arterie, stočené uvnitř měkké tubální struktury a umělá Whartonova vazelína
- vhodné pro vkládání katétrů až do FG5
- velikost vyhovující Baby Umbi
- Rozměry:
  - vnější průměr 12 mm
  - délka 220 mm

### Balení obsahuje:

- 5 pupečních šňůr

**4104.50143** - Pupeční šňůra (5 kusů)





## Trenažér reparační epiziotomie Keele & Staffs

Třístupňový výcvikový systém pro výuku epiziotomie, šití a reparační epiziotomie a druhého stupně natržení.

### Balení obsahuje:

- 1 vložka s jizvou pro epiziotomii (balení po 6) 4104.60451
- 1 vložka pro reparaci epiziotomie a hráze (balení po 2) 4104.60452
- 1 blok pro reparaci epiziotomie a hráze 4104.60453
- 1 hráz pro reparaci hráze 4104.60454
- 1 upínač pro reparaci hráze 4104.60455
- 1 podstavec pro reparaci hráze
- 1 svorka k bloku pro reparaci hráze
- 1 hlavička dítěte
- 2 svorky pro upevnění k desce stolu

**4104.60450** - Trenažér reparační epiziotomie Keele & Staffs



## Trenažér epiziotomie

Pro nácvik provedení epiziotomie a následného sešití a ošetření perineální lacerace.

### Dovednosti:

- provedení epiziotomie
- identifikace a zacházení s vrstvami tkáně
- sešívání svalstva
- subkutikulární sešívání
- superficiální sešívání

### Vlastnosti:

- lze provést kompletní proceduru
- perineum, vagina i střevo jsou reprezentovány vyměnitelnou podložkou z měkké tkáně
- podložka z měkké tkáně obsahuje superficiální svalovou strukturu a příslušné vrstvy pro sešívání
- ekonomické: všechny vrstvy lze opakovaně sešít
- epiziotomii nebo laceraci lze směřovat doleva, doprava nebo přímo ke konečníku
- povrch kůže je omyvatelný mýdlovou vodou
- během používání lze trenažér upevnit svorkami

### Balení obsahuje:

- 1 vložka pro epiziotomii - 4104.60226
- 1 základna
- 2 svorky

**4104.60225** - Trenažér epiziotomie



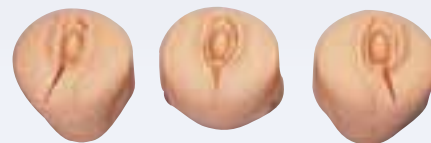
## Trenažér pro šití po porodu

Je vyroben z jemného vinylu pro použití běžné jehly „00“ nebo „000“.

### Obsahuje tři moduly:

- středový řez s protřžením malého stydkého pysku
- mediolaterální s priuretrálním protřžením
- standardní mediolaterální epiziotomie

**4108.S500.6** - Trenažér pro šití po porodu



## Trenažér ručního vytlačování mateřského mléka

Vytvořen pro nácvik technik potřebných pro ruční vytlačování mateřského mléka. Model byl navržen ve spolupráci s UNICEF UK Baby Friendly Initiative a může být užitečný zejména pro výcvik personálu v zařízeních pracujících s Baby Friendly akreditací. Jeho účelem je výuka a výcvik porodních asistentek, pečovatelek a dalšího zdravotnického personálu.

### Dovednosti:

- technika ručního vytlačování napodobuje přirozenou stimulaci mateřského mléka během kojení. Existují dva stupně tohoto procesu:
  - oxytocinový reflex (vypuzení mléka nebo spouštěcí reflex)
  - stlačení mlékovodných kanálků

### Vlastnosti:

- prso z měkké pěnové hmoty je realistické svým tvarem, strukturou a rozměry a je na dotek teplé
- model lze používat dvěma způsoby: jako volně stojící nebo ho můžete držet před tělem
- model obsahuje čtyři zásobníky „s mlékem“, napodobuje 15 až 20 mlékovodných kanálků normálního prsu
- při samostatném stisknutí bradavky nedojde k vytvoření mléka

### Balení obsahuje:

- 1 umělé mateřské mléko (500 ml) 4104.40104
- 1 trenažér ručního vytlačování mateřského mléka
- 1 čistící pumpa

**4104.40103** - Trenažér ručního vytlačování mateřského mléka



## Novorozenec

Tato dvě novorozená miminka jsou pouze jeden den stará. Jejich oči jsou pootvřené, pupeční šňůra je stále patrná a mají měkkou hlavičku. Jsou vyrobeny z lehkého omyvatelného vinylu a mají pohyblivé paže a dolní končetiny. Obě miminka jsou anatomicky přesná. Dodávají se s plenkami a identifikačními náramky. Měří 53 cm.

**4107.SB17162** - Novorozenec



## Paže RITA pro zavedení antikoncepčního tělíska

Tento simulátor je určen k zavedení a odstranění antikoncepčních implantátů levonorgestrel (Norplant).

### Vlastnosti:

- horní část paže připojená k podložce Lucite
- měkká molitanová vložka simuluje jemnou kožní tkáň
- vložku je možné otočit o 360° pro více vpichů
- 5 tubulárních vložek
- navíc jedna latexová kůže
- návod k použití

**4108.S519** - Paže RITA pro zavedení antikoncepčního tělíska

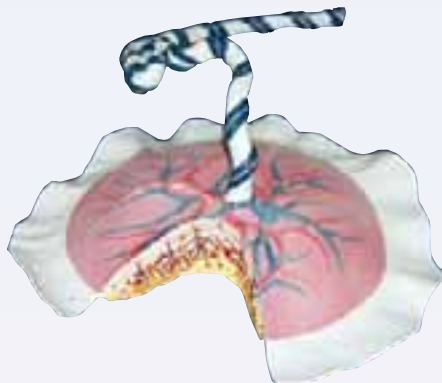




## Krevní oběh v placentě

Model placenty v reálné velikosti znázorňující hlavní struktury uvnitř placenty s reálnými barvami, vyrobený z pružného materiálu. Je zobrazen kotyledon na straně matky a amnion a chorion na straně plodu. Pod bílou pupeční šňůrou jsou patrné cévy. Řez placentou odhaluje subchoriální prostor s artériemi a cévami, decidua septa, spirální arterioles a marginal sinus. Dodávané s kartou popisů.

**4005.ZKK252X** - Krevní oběh v placentě



## Gynekologický model

- Zobrazuje vulvu, vagínu, dělohu, vejcovody, vaječníky, močovou trubici a močový měchýř, vše vyrobeno z elastického materiálu
- Modely umožňují:
  - gynekologické vyšetření
  - vložení zrcadel a pesarů
  - roztažení a kyretáž
  - demonstraci a výcvik kolposkopie
- Vnitřní ženské orgány jsou zabudovány do plastické ženské pánve připevněné na podstavci

**4101.ASM0180** - Gynekologický model



## Průhledná děloha

Průhledná děloha s normální anatomí pro demonstraci umístění IUD a pro použití s hysteroskopy s malým průměrem.

### Dovednosti:

- umístění a odstranění IUD
- vložení, manipulace a odstranění nástrojů

### Vlastnosti:

- bezlátexová
- průhledná pro vizualizaci vnitřní anatomie a umístění zařízení
- dlouhodobý provoz
- nerozšířená

**4104.60311** - Průhledná děloha



## Repliky děložních čípků

Tento panel zobrazuje 6 replik děložních čípků, kde každý představuje různou chorobu.

### Obsahuje:

- děložní čípek s oděrkami
- děložní čípek s lineární lacerací
- děložní čípek s polypem
- děložní čípek se zarudlou cystou Nabothian
- děložní čípek s akutní zhnisanou cervicitidou
- děložní čípek s karcinomem

Repliky jsou upevněny na stojanu a dodávají se s návodem.

**4108.S505** - Repliky děložních čípků



## Gynekologický model

- Zobrazuje vulvu, vagínu, dělohu, vejcovody, vaječníky, močovou trubici a močový měchýř, vše vyrobeno z elastického materiálu
- Modely umožňují:
  - gynekologické vyšetření
  - vložení zrcadel a pesarů
  - roztažení a kyretáž
  - demonstraci a výcvik kolposkopie
- Užívá se ve spojení s jakýmkoli porodním fantomem z ASM série
- Model může být do fantomu připevněn pomocí zipu

**4101.ASM0080** - Gynekologický model







## Uterus

### Vlastnosti:

- normální děloha
- průhledný plastový kryt umožňuje sledovat nitroděložní tělísko (IUD)
- možnost vyjmutí tělíška

4108.S507 - Uterus



## Ženské pánevní orgány I

### Vlastnosti:

- koronální řez dělohy, vaječníků a řas
- na modelu průhledný kryt pro sledování správného vložení nitroděložního tělíška (IUD)

4108.S506 - Ženské pánevní orgány I



## Model vyšetření svalů pánevního dna

Model je vyroben z měkkého plastu připomínajícího reálné tkáň. Slouží k nácviku technik reparace perineu po ruptuře nebo nástřihu hráze. Jsou prezentovány všechny hlavní znaky. Model je upevněn ve stojánku ve správné poloze a proti pohybu je fixován pomocí přísavek. Model je dodáván v transportním kufříku a obsahuje tři vyměnitelné simulátory, z nichž každý může být použit několikrát, pokud jsou švy vždy opatrně odstraněny.

31 x 28 x 11cm

4005.ZKL200B - Model vyšetření svalů pánevního dna



## Set pro nácvik vyšetření pochvy

Model vnějších ženských genitálií, vyrobený z měkkého, pružného materiálu, s šesti vyměnitelnými útvary. Ty po vložení do modelu umožňují studentům nácvik vyšetření pochvy před porodem. Možná stádia jsou – bez dilatace, dilatace 2 cm s 50ti procentním otevřením a dilatací 2, 5, 7 a 9 cm se zašlou brankou. Model je velice realistický. Je dodáván v plastovém kufříku.

4005.ZKK488C - Set pro nácvik vyšetření pochvy



## Gynekologický trenážér

- Sada 4 simulátorů reprezentujících ženskou pánev s použitím různých typů kůže pro simulaci měnící se konzistence ženských vnitřních pánevních orgánů během různých hormonálních změn
  - nullipara
  - multipara
  - těhotná žena
  - starší žena
- Tento soubor reprezentuje souvislý výukový program a zajišťuje výcvik:
  - vaginálního vyšetření s normálními a patologickými nálezy
  - vyšetření vnějších genitálií
  - vyšetření vnitřních genitálií palpací a v zrcadlech
  - rektální vyšetření
- dodáváno s instruktážními tabulemi a obsáhlým výukovým průvodcem
- modely lze koupit jednotlivě

4101.ASM4400 - Gynekologický trenážér

4101.ASM4400/1 - nullipara

4101.ASM4400/2 - multipara

4101.ASM4400/3 - těhotná žena

4101.ASM4400/4 - starší žena



## Gynekologický simulátor Zoe

Je navržen lékaři pro výuku lékařské a zdravotní péče. Na tomto gynekologickém simulátoru je možné předvést několik gynekologických procedur a rovněž procvičovat laparoskopické vyšetření a minilaparotomie.

### Vlastnosti:

- dospělé ženské spodní torzo v životní velikosti s příslušnými vnitřními anatomickými body
- vyšetření pánevní dutiny
- nahmatání normální a gravidní dělohy
- vaginální vyšetření (včetně vložení zrcátka)
- vizuální zjištění normálního nebo abnormálního děložního čípku
- děložní sonda
- vložení a odstranění IUD
- vložení a odstranění antikoncepčního tělíška
- vložení a odstranění pesaru
- vložení a odstranění prepážky a poševního kalíšku
- laparoskopické znázornění a uzavření vejcovodů
- minilaparotomie

### Simulátor obsahuje:

- jedna děloha obrácená dopředu a jedna dozadu
- 1x gravidní děloha (10týdenní)
- 1x poporodní děloha
- 5x normální děložní čípek
- 4x abnormální děložní čípek
- 10x vejcovod
- anatomicky přesné vaječnický a řasy
- pudr
- žele K-Y
- návod k použití
- lehký nylonový vak

Děloha a děložní čípek se dají snadno vyměnit.

4108.S504.100 - Gynekologický simulátor Zoe







## Gynekologický trenážer pro zavádění nitroděložního tělíska

- model ženské pánve za použití různých typů kůže simuluje různou konzistenci ženských vnitřních pánevních orgánů
- umožňuje vložení nitroděložního tělíska
- umožňuje vnitřní vyšetření a vložení zrcadel
- umožňuje vyšetření pohmatem
- neobsahuje patologické stavy, jelikož by mohly bránit vložení nitroděložního tělíska v reálné situaci

**4101.ASM4401** - Gynekologický trenážer pro zavádění nitroděložního tělíska



## Hysteroskopický diagnostický trenážer

Komplexní výcvikový systém intraděložního vyšetření s různými druhy děloh pro nácvik zacházení s nástroji a diagnostiku.

### Dovednosti:

- vložení, manipulace a odstranění nástrojů
- určení abnormalit dělohy
- provádění děrovací biopsie

### Vlastnosti:

- bezlatexový
- představuje anatomii připravenou pro diagnostický postup; ústí a rozšířené hrdlo poševní připravené na vložení nástrojů
- dělohy lze používat dlouhodobě, pokud jsou využívány pouze pro diagnostiku a vyšetření
- u dělohy lze provést biopsii a v případě potřeby vyměnit
- přesné patologie
- nebiologický: žádné hygienické důsledky
- rozšířená průhledná děloha umožňuje demonstraci manipulace s přístroji

### Balení obsahuje:

- 1 diagnostická děloha s normální anatomí 4104.60322
- 1 diagnostická děloha s polypy 4104.60312
- 1 diagnostická děloha s fibroidem 4104.60313
- 1 rozšířená průhledná děloha 4104.60316
- 1 svorka k děloze 4104.60334
- 1 univerzální podstavec 4104.60325

**4104.60326** - Hysteroskopický diagnostický trenážer



## Gynekologický simulátor

Je určen k výuce vaginálního vyšetření, vyšetření pánevní dutiny, techniky vložení IUD a vizuálního zjištění normálního nebo abnormálního děložního čípku.

### Balení obsahuje:

- 7× normální a abnormální děložní čípek
- 1× normální děloha s šesti oddělitelnými děložními čípkami
- 2× děloha pro zavedení IUD
- 2× náhradní rezervoár
- 1× břišní kryt
- úložný vak

**4107.SB23542** - Gynekologický simulátor



## Mimoděložní těhotenství

Pro nácvik odstranění mimoděložního těhotenství pomocí diatermie, laseru a jiných jednopólových elektrokauterizačních technik a standardních nástrojů.

### Dovednosti:

- chirurgické otevření vejcovodu (vyústění vejcovodu)
- odstranění mimoděložního těhotenství
- chirurgická resekce vejcovodu (vyústění vejcovodu)

### Vlastnosti:

- bezlatexový
- cenově výhodný – obsahuje tři mimoděložní těhotenství
- umožňuje realistickou reakci na nástroje
- lze ho použít s Trenážerem MATT – základním (4104.50250) a standardním (4104.50150)

**4104.60315** - Mimoděložní těhotenství



## Gynekologická podložka pro oddělování tkání

Trenážer laparoskopické techniky pro gynekologickou chirurgii pro středně pokročilé. Obsahuje znázornění kruhových a širokých vazů, močovodu a děložní artérie.

- oddělování tkání kruhových a širokých vazů
- dělení tkání na dvou plochách
- arteriální podvázání
- řezání cév
- identifikace močovodu a děložní artérie a jejich uvolnění
- šití a sešívání na dvou plochách

### Vlastnosti:

- vyrobeno z patentovaného materiálu umožňujícího realistické šití a sešívání
- podložka může být použita pětkrát pro nácvik gynekologické techniky a poté pro nácvik dalších základních dovedností
- obsahuje arteriální a močovodné cévy: je zde 5 bodů křížení artérie přes močovod
- lze používat s rámem Trenážerů MATT, aby se zajistila správná anatomická poloha kruhových a širokých vazů
- všechny tkáňové vrstvy poskytují realistický obraz při pozorování laparoskopem a reakci na nástroje
- cenově výhodný, pohodlný a hygienický
- lze ho použít se Sadou pro uchycení měkké tkáně (4104.50151), Trenážerem MATT – základním (4104.50250) nebo Standardním (4104.50150)

**4104.50116** - Gynekologická podložka pro oddělování tkání





### Trenažér uretrální závěsné procedury

Tento model byl vytvořen pro nácvik umístění syntetických pubouretrálních závěsů pro léčení stresové inkontinence. Pracuje se všemi hlavními závěsnými systémy kromě trans-uzávěru.

**Dovednosti:**

- polohování a zacházení s pacientem
- určení anatomických orientačních bodů
- vkládání závěsných vložek/jehel transvaginálně a abdominálně
- používání vodících systémů a pevného katétru

**Vlastnosti:**

- pozorovací port pro břišní stěnu, světlo a zrcátko, které umožňují uživateli pozorovat vkládání zařízení během procedury
- fascie udržovaná pod tlakem poskytuje vysoký stupeň realistického odporu při vkládání vložek/jehel
- realistická břišní stěna
- měkká hráz a labia
- realistická močová trubice a měchýř
- znázornění iliakálních artérií a žil pro demonstraci umístění anatomických orientačních bodů a potencionálních úskalí
- fascie a hráz/vaginální sestava může být nahrazena, což z modelu činí velmi cenově výhodnou pomůcku

**Balení obsahuje:**

- 1 sestava vagína a močový měchýř 4104.60710
- 1 vaginální a břišní pouzdro 4104.60720
- 1 břišní kůže 4104.60730
- 1 podstavec

**4104.60700** - Trenažér uretrální závěsné procedury



### Zdokonalený ženský simulátor pro péči o stomie

**Vlastnosti:**

- stomie pro příčnou kolostomii, eleostomii a suprapubická stomie
- připojení stomií k vnitřním vyměnitelným zásobníkům (tlusté střevo, tenké střevo, ileum a močový měchýř)
- použití jednorázových nebo permanentních stomických vaků
- ošetření míst okolo stomií
- návod k obsluze
- úložný vak

**4108.S230.2** - Zdokonalený ženský simulátor pro péči o stomie



### Simulátor hysteroskopie

Spodní torzo dospělé ženy s odstranitelnou jemnou vnější kůží v životní velikosti. Simulátor obsahuje normální zdravou dělohu pro běžné vyšetření.

Dále přináší vnitřní anatomickou kresbu normální a abnormální dělohy a vnitřní znázornění polypů, fibroidů na děložní sliznici, prvotní a pokročilý karcinom děložní sliznice, kroucení olupujících se fibroidů a karcinomu fundu.

**Další vlastnosti:**

- vnější znázornění normální a abnormální dělohy
- nahmatání normální a abnormální dělohy
- normální děložní čípek
- vyměnitelná děloha s patentovaným spirálovým designem

Dodává se s návodem a lehkým nylonovým vakem.

**4108.S607** - Simulátor hysteroskopie



### Chirurgický ženský pánevní trenažér se zdokonalenou chirurgickou dělohou

Zdokonalený model pro výuku širokého okruhu laparoskopických gynekologických technik a procedur včetně odstranění myomu, cyst a mimoděložního těhotenství a pro LAVH.

**Dovednosti:**

- zvládnání chirurgických technik v rozmezí přesné anatomie pánve
- zdokonalená chirurgická děloha obsahuje několik patologií umožňujících odstranění: 2 myomy, 1 cista na vaječniku, 1 mimoděložní těhotenství
- Laparoskopicky podporovaná vaginální hysterektomie (LAVH)

**Vlastnosti:**

- Zdokonalená chirurgická děloha
  - má vysoce realistickou a přesnou anatomii včetně cév naplněných tekutinou
  - poskytuje realistickou vizualizaci a reakci na nástroje
  - je vyměnitelná jakmile dojde k odstranění patologií a ukončení hysterektomie

**Balení obsahuje:**

- 1 zdokonalená chirurgická děloha 4104.60287
- 1 podpěrné obruče na kůži (sada po 2) 4104.60284
- 1 nafouknutá ženská břišní stěna 4104.60265
- 1 SFPT hráz a střeva 4104.50119
- 1 spirálové přípojky (balení po 10) 4104.90100
- 1 podstavec

**4104.60283** - Chirurgický ženský pánevní trenažér (SFPT) se zdokonalenou chirurgickou dělohou



### Hysteroskopický resekční trenažér

Po získání příslušných dovedností na Hysteroskopickém diagnostickém trenažéru můžete začít provádět léčení zjištěných patologií pomocí Hysteroskopického resekčního trenažéru.

**Dovednosti:**

- manipulace s nástroji
- zacházení s tekutinou
- označení a určení fibroidů, polypů a přepážky při zacházení s tekutinou
- resekční dovednosti v rámci anatomické struktury

**Vlastnosti:**

- bezlatexový
- patentovaný materiál umožňuje realistický obraz hysteroskopie a reakci na resekční nástroje
- minimální potřeba čištění a údržby
- obsahuje jednoduchý, ale efektivní irigační a drenážní systém pro zadržení operačních tekutin
- svorka stabilizuje dělohu a umožňuje dostatečnou pohyblivost při používání hysteroskopu

**Balení obsahuje:**

- 1 děloha odstranitelná s polypy, fibroidem a přepážkou 4104.60321
- 1 děloha odstranitelná s fibroidem 4104.60323
- 1 svorka k děloze 4104.60334
- 1 univerzální podstavec s ochranou proti postříkání 4104.60329
- 1 univerzální podstavec 4104.60325
- 1 univerzální odvodňovací podstavec 4104.60327
- 1 spirálové přípojky (balení 10 ks) 4104.90100

**4104.60324** - Hysteroskopický resekční trenažér



### Pánevní trenažér

- Obsahuje následující vyměnitelné vložky:
  - normální děložní hrdlo pro zavedení a vyjmutí antikoncepčního tělíska (IUD)
  - normální děložní čípek
  - děložní čípek s endocervikálním nádorem
  - děložní hrdlo s ektropickým rysy
  - děložní čípek s nádorem
  - děloha - těhotenství
  - adnexální masa
- Včetně měkkého přenosného kufříku

**4107.PP01900** - Pánevní trenažér





## Gynekologický simulátor GYN/AID

Ženské spodní torzo v životní velikosti. Učitelé mohou názorně předvést studentům vaginální vyšetření zrcátky, techniky zavedení nitroděložních tělísek, odhad velikosti diafragmy a její zavedení, měření dělohy a její prohlédnutí.

### Vlastnosti:

- ženské spodní torzo v životní velikosti s odstranitelnou jemnou vnější kůží
- 1 normální děloha obrácená dopředu s průhlednou stěnou a zaoblenými vazy
- 7 děloh (1 běžná děloha a 6 s vnějšími děložními anomáliemi)
- 2 běžné pochvy s průchodným ústím pro zavedení nitroděložního tělíška (IUD)
- děloha a pochva mají patentovaný „šroub“, který je určen k rychlé a snadné výměně
- zavedení a vyjmutí antikoncepčního tamponu
- zavedení a vyjmutí ženského kondomu
- zavedení a vyjmutí diafragmy a cervikální čepičky
- 6 poševních vložek s anomáliemi
- anatomicky přesné řasy a vaječnický pudr
- návod k použití
- úložný vak

**4108.S503** - Gynekologický simulátor GYN/AID



## Model pro vyšetření pánevního dna Bradford

- Vyvinuto ve spolupráci s Dr. Jo Laycockem z Bradfordovy královské nemocnice
- Sestrojeno pro výuku vyšetřování svalstva pánevního dna, určené jak zdravotníkům, tak i pro nácvik samovyšetřování pro pacienty
- Vyrobeno z měkkého pružného plastu, který má strukturu lidské tkáně
- Svalové kontrakce jsou simulovány pneumaticky pomocí nafukovacího balónku
- Pro reprodukovatelnost je model vybaven měříčem opatřeným modifikovanou Oxfordskou stupnicí
- Model je umístěn na podstavci s přísavkami
- Dodáváno v plastickém přepravním pouzdře s lubrikantem a instrukční příručkou

### Náhradní díly

- 4101.AE202-S - Lubrikační gel

**4101.AE200-B** - Model pro vyšetření pánevního dna Bradford



## Gynekologický výcvikový model

- pro nácvik diagnostických technik:
  - intramuskulární fibrom
  - subserosní myom
  - ovariální cysta
  - hydrosalpinx
- model lze použít pro nácvik sondování a výtěrů
- pokožka, anus a vagina jsou vyrobeny ze speciální silikonové hmoty, která kopíruje lidské tělo jak na pohled, tak i na dotek
- normální a abnormální stavy vnitřních reprodukčních orgánů - dělohy a vaječníků, které lze snadno vyměnit:
  - normální děloha - lze použít také pro retroflexi
  - děloha v raném stádiu těhotenství
  - fibroid I (pod tunica muscularis)
  - fibroid II (pod endometriem)
  - ovariální cysta I (o velikosti pingpongového míčku)
  - ovariální cysta II (o velikosti tenisového míčku)
  - hydrosalpinx
- velikost cyst a otoku lze měnit napumpováním vzduchu
- použitelná vyšetření a procedury:
  - kolposkopie - použití zrcadel
  - vnitřní vyšetření - normální a abnormální stavy
  - rektální vyšetření - podobně jako u vnitřního vyšetření
  - sondování - použití sondy během kolposkopie
  - výtěry - použití odběrových pomůcek
- dodáváno v kufříku společně se třemi vzduchovými pumpami a instrukční příručkou

V souladu s dobrou klinickou praxí se doporučuje při manipulaci s modely nosit chirurgické rukavice. Předejete tím rovněž poškození a zašpinění modelu.

**4003.LM50** - Gynekologický výcvikový model



## Model pro zavedení ženského kondomu

Tento model se může položit klientce na klín, aby se napodobila poloha, při které by se kondom zaváděl.

### Vlastnosti:

- možnost předvedení zavedení ženského kondomu, antikoncepčního tamponu a cervikální čepičky
- děloha v životní velikosti obrácená dopředu v pánevní dutině
- děložní hrdlo je připojeno k děloze pomocí patentovaného „šroubu“
- jemná pochva a vagina
- jemný plastový břišní kryt
- návod k použití
- úložný vak

**4108.S509** - Model pro zavedení ženského kondomu



## Těhotenský model

- vyroben ze speciální silikonové gumy, kůže na tomto přesně tvarovaném modelu je na pohmat velmi podobná lidské, poskytuje tak studentům skutečně realistickou zkušenost při vyšetřování plodu před porodem
- model v životní velikosti lze využít pro výuku a nácvik 4 Leopoldových kroků pohmatu, vnějšímu měření pánve, monitorování pulsu plodu a péči o prsy
- napuštění a nastavení objemu vzduchu v děloze umožňuje jedinečně realistický pocit při vyšetřování matky i plodu – to vše snadnou manipulací a ovládáním
- uvnitř modelu je přesná kopie kosterních struktur, která umožňuje nácvik pelvimetrie a abdominálního měření stejně jako u skutečné rodičky
- vnitřní syntetizér reprodukuje realistický tlukot srdce plodu, hlasitost a frekvence jsou nastavitelné
- lze provádět i nácvik používání Traubeho stetoskopu při monitorování pulsu plodu, tlukot srdce je možné poslouchat i přes reproduktor
- model je dodáván ve skladovacím obalu včetně plně donošeného plodu, generátoru tlukotu srdce plodu, dvou modelů reprezentujících porodní cesty, placenty, kostry pánve včetně bederních obratlů a ovládacího panelu

### Náhradní díly

- LM4301 - kůže

**4003.LM43** - Těhotenský model







## Replika lidského plodu

Doplňte si tuto repliku ke studiu vývoje lidského plodu. Jedná se o skutečnou kopii, která umožní zajímavým způsobem studovat vývoj a růst plodu. Dodává se s návodem.

### Vlastnosti:

- přesná kopie
- neuvěřitelné detaily
- vyrobeno z odolného vinylu

**A. 4107.LF00931 - donošený mužský plod**

**B. 4107.LF00708 - 7měsíční ženský plod**

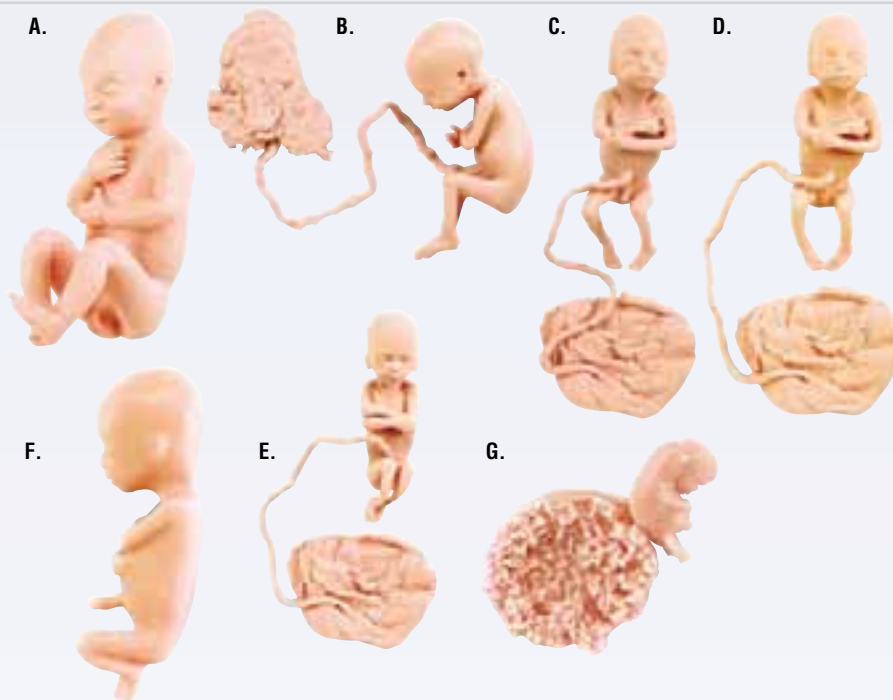
**C. 4107.LF00830 - 5měsíční mužský plod**

**D. 4107.LF00829 - 5měsíční ženský plod**

**E. 4107.LF00813 - 20týdenní plod**

**F. 4107.LF00828 - 13 týdnů staré embryo**

**G. 4107.LF00707 - 7 – 8 týdnů staré embryo**



## Těhotenský simulační model – celé tělo

### Součásti:

- figurína celého těla s generátorem tlukotu srdce a břišní dutinou
- palpační model břicha (těhotenská kůže, plod s plodovou vodou a AC adaptér)
- model pro vaginální vyšetření (vulva, čtyři dilatační modely a jeden model hlavičky plodu)
- porodní model (plod, placenta a vulva)
- modely pro nácvik epiziotomického šití (levý a pravý)
- model dělohy v šestinedělí (kůže, čtyři modely dělohy)
- Praktický nácvik dovedností
- palpace břicha v těhotenství
- sledování tlukotu srdce plodu
- Leopoldův manévr
- vyšetření vagíny
- různé polohy při porodu
- porod plodu v poloze pánevní
- epiziotomie
- péče o prsa

### Náhradní díly

- 4003.LM632 - perineum
- 4003.LM633 - model plodu
- 4003.LM634 - placenta a pupečnicková šňura
- 4003.LM635 - modely epiziotomie (jeden levý a jeden pravý)

**4003.LM64** - Těhotenský simulační model – celé tělo



## Vývojová stadia lidského embrya

Chronologická sada devíti zvětšených embryologických modelů – celkem 17 částí s popisujícími kartami.

### Popis zobrazených modelů:

- Děloha s embryem v 1. měsíci těhotenství (1 část)
- Děloha s embryem v 2. měsíci těhotenství (2 části)
- Děloha s embryem v 3. měsíci těhotenství (2 části)
- Děloha s plodem v nakloněné poloze ve 4. – 5. měsíci těhotenství (2 části)
- Děloha s plodem v poloze koncem pánevním v 5. měsíci těhotenství (2 části)
- Děloha s plodem ležícím na zádech v 5. měsíci těhotenství (2 části)
- Děloha s dvojčaty v 5. měsíci těhotenství (3 části)
- Děloha s plodem v normální pozici v 7. měsíci těhotenství (2 části)
- Embryo v 1. měsíci těhotenství

**4107.SB39006** - Vývojová stadia lidského embrya







## Porodní simulátor

Je určen k jednoduššímu předvedení a výuce nahmatání vnitřních porodních cest. Simulátor jasně ukazuje vzdálenost mezi hlavičkou plodu a sedacím trnem pánevní kosti u matky během porodu. Model je navržen tak, aby zdůraznil sedací trny, které jsou velmi důležité. Linka tažená mezi sedacími trny přestavuje nejmenší průměr pánevní dutiny. Sedací trny lze snadno nahmatat během vaginálního vyšetření a slouží jako cenné body při zjišťování úrovně sestupu plodu v pánvi.

### Vlastnosti:

- hlavička plodu, která se napojuje na jednu ze tří poloh
- poloha -2 ukazuje pozici hlavičky, která je nad sedacími trny
- poloha zero (nula) ukazuje pozici hlavičky přímo mezi sedacími trny
- poloha +3 ukazuje pozici hlavičky pod sedacími trny připravenou ke vstupu do porodních cest

4107.LF01070 - Porodní simulátor



## Abdominální model na prohmatání

Tento unikátní trojrozměrný model se využívá k výuce prohmatání břišní stěny ke zjištění polohy plodu. Můžete na něm provádět Leopoldovy manévry. Umožňuje sledovat polohy plodu koncem pánevním, temenem a také polohy plodu zepředu a zezadu. Model obsahuje plod s pohyblivými pažemi a dolními končetinami, pevnými hýžděmi a hlavičkou s hmatatelnými předními i zadními fontanelami. Tělíčko je ohnuté pro předvedení veškerých poloh. Plod i vinylová pánevní dutina jsou uloženy v abdominální části modelu. Břišní dutinu tvoří tkanina s podšívkou, která se na základnu upevňuje suchými zipy. Sáčky s gelem simulují plodovou vodu. Součástí modelu je návod k použití.

4107.SB23476 - Abdominální model na prohmatání



## Život v lůně

Měkký model s hmatatelnými plody představuje vývojový stupeň těhotenství.

4107.SB41578 - Život v lůně



## Model embryonálního vývoje

Sada šestnácti ručně malovaných modelů graficky zobrazuje vývoj lidského embrya během prvního trimestru. Dodává se s brožurou. Model je upevněn na stojanu Lucite o velikosti 66 x 53 cm.

4108.S514 - Model embryonálního vývoje



## Život v lůně

Tři měkké modely s hmatatelným plodem představují různý stupeň vývoje v těhotenství. Porovnání vývoje od početí dítěte až po šestinedělí pomocí zobrazení těhotné ženy v životní velikosti.

### Sada obsahuje:

- 3 modely plodu (v 3,5 měsíci těhotenství, v 7. a 9. měsíci těhotenství)
- zobrazení těhotné ženy v životní velikosti (46 x 61 cm)
- kufřík na kolečkách

4107.SB32703 - Život v lůně



## Pánevní kost a hlavičky na stojanu

Ženská pánevní kost a dvě hlavičky plodu jsou navrženy k předvedení porodu. Jedna hlavička patří plně donošenému dítěti, druhá dítěti nedonošenému. Upevňují se na flexibilní násadu, aby mohly procházet pánví v různých pozicích. Obě hlavičky obsahují lebku s hmatatelnými lebečními švy a předními a zadními fontanelami. Model můžete využít také k předvedení porodů kleštěmi a pomocí vaku. Velikost modelu je 41 x 41 x 33 cm.

4107.PP00195 - Pánevní kost a hlavičky na stojanu



## Model donošeného těhotenství

Sagitální pohled na model, na kterém je přesně vykreslena vnitřní a vnější anatomie ženských pánevních orgánů těsně před porodem.

### Vlastnosti:

- vyjímatelý plně donošený plod
- model upevněn na stojanu Lucite
- karta s popisem orgánů
- úložný vak

4108.S515 - Model donošeného těhotenství





## Nitroděložní vývoj plodu

Skládá se z CD – Ultrazvuk plodu a ručně malované série osmi modelů, které zobrazují vývoj plodu uvnitř dělohy.

### Vlastnosti:

- 200 digitálních videonahrávek s doprovodným textem popisujícím normální a abnormální stavy plodu během prvního, druhého a třetího trimestru
- CD-ROM vyžaduje operační systém WIN 98/XP
- plody druhého a třetího trimestru jsou vyjímatelné ze stojanu
- anatomicky přesné
- upevněné na stojanu Lucite
- návod k použití

**4108.S516** - Nitroděložní vývoj plodu



## Dilatace děložního hrdla

Trojrozměrné ručně malované modely na stojanu představují správné rozšíření děložního hrdla při normálním porodu od 1 do 8 cm. Stojan můžete postavit na stůl nebo zavěsit na zeď. Dodává se s ochranným fóliovým krytem. Velikost 22,80 x 30,40 cm.

**4108.W90** - Dilatace děložního hrdla



## Trenažér pro vyšetření prsu

Prs v životní velikosti používaný pro nácvik vyšetřovacích postupů a diagnostických technik.

### Dovednosti:

- techniky klinického vyšetření prsu
- diagnóza chorob
- karcinom
- fibroadenom
- aspirace cysty
- techniky sebezpozorování

### Vlastnosti:

- prs je na dotyk teplý
- extrémně přesná reakce na jemné pohmatávání
- simulovaný karcinom a fibroadenom
- benigní cysta pro aspiraci
- variabilní velikost cysty (nastavitelná pomocí skrytého doplňovatelného zásobníku, připevněného na spodní straně prsu)
- lehká a kompaktní základna umožňuje:
  - sebezpozorování (pokud je drženo naproti hrudníku)
  - prezentace na stole
- povrch kůže je omyvatelný mýdlovou vodou

### Balení obsahuje:

- 1 vyšetřovací prs - 4104.40040
- 1 prsní aspirant (50 ml) - 4104.40106
- 1 pevná dvoudílná plastová základna

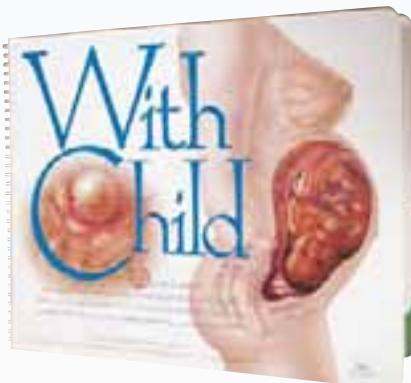
**4104.40044** - Trenažér pro vyšetření prsu



## Těhotná

Sada více než 125 barevných ilustrací a více než 100 témat týkajících se porodů. Velikost: 54,60 x 43,20 cm; 24 stran

**4108.C138** - Těhotná



## Nasazovací model pro samovyšetření prsou

Horní část ženského těla se střední velikostí prsou. Model se může nasadit a připojit pomocí popruhů na hrudník.

### Vlastnosti:

- model je vyroben z vysoce kvalitního silikonového materiálu 3B Skinlike
- realistický na dotek a dermatologicky testován
- vyšetření prsou se může provést ve vzpřímené poloze nebo vleže
- obsahuje 2 nezhoubné nádory, 4 zhoubné nádory a 2 typické anomálie
- schéma - popis „Ženské ňadro“
- pudr, popruhy, stojan a úložný vak

**4108.G50** - Nasazovací model pro samovyšetření prsou



## Model pro samovyšetření prsou

Simulátor pro samovyšetření prsou (BSE) získal vysoké hodnocení od zdravotníků.

### Vlastnosti:

- vyšetření se může provádět ve vertikální poloze nebo vleže
- každý z obou prsů se může ze simulátoru vyjmout
- 1 prs má devět bouliček o průměru od 3 do 25 mm
- abnormální prs obsahuje 2 bouličky pod paží
- 3 bouličky se dají snadno nahmatat, 6 bouliček není jednoduše nalézt
- výuka vyšetření krouživými pohyby nebo mřížkovou metodou
- návod k použití
- úložný vak

### Volitelné doplňky:

- 4108.S230.43 – normální a abnormální prsy s úložným vakem a návodem k použití
- 4108.S230.44 – abnormální prs s úložným vakem a návodem

**4108.S230.42** - Model pro samovyšetření prsou





### Připínací prsy

Pro nácvik vyšetření prsů, axily a klavikulárních oblastí a získání komunikačních dovedností.

#### Dovednosti:

- profesionální komunikace s pacientem (pokud prsy nosí muži, mohou tak lépe poznat pocity pacientek při vyšetření prsů)
- různé vyšetřovací techniky
- identifikace anatomických bodů a mízních uzlin
- diagnóza chorob

#### Vlastnosti:

- Model se skládá ze dvou částí:
  - lehce obléknutelná vesta, kterou nocí student nebo figurant
  - hrudník z měkké tkáně (včetně spodní části krku, klíční kosti a axily), který se připevňuje na vestu
- realistická struktura měkké tkáně jak na pohled, tak i na dotek
- prsa jsou reálně těžká s příznačným snížením
- zvětšené uzliny na jedné straně a normální na druhé
- sadu bouliček (cysta, lipom, fibroadenom, karcinom) lze umístit na různá místa mezi hrudník z měkké tkáně a prsní výplně
- povrch kůže je omyvatelný mýdlovou vodou

#### Balení obsahuje:

- 1 Sada patologických bouliček - 00125
- 1 lehce obléknutelná vesta
- 1 hrudník z měkké tkáně
- 2 prsní výplně
- Resusci® Anne přizpůsobovací sada

**4104.40100** - Připínací prsy



### Trenažér pyeloplastiky a nefrektomie

Levá ledvina a příslušné cévy jsou uloženy v simulovaném tuku pro nácvik laparoskopického ošetření obstrukce pelvi-uroterického spojení (PUJO) a základního odstranění ledviny.

Vyvinuto ve spolupráci s Bristol Urological Institute, UK: trenažér byl schválen na kurzech British Association of Urological Surgeons (BAUS).

#### Dovednosti:

- oddělování tkání a podvázání cév
- anastomóza močovodu a pánvičky
- kompletní oddělení ledviny

#### Vlastnosti:

- reálná prezentace anatomie:
- tuk
- ledvinový obal
- levá ledvinová tepna a žíla a jejich obal
- levá ledvina
- levá pánvička a močovod
- gonádová tepna a žíla
- reprezentace aorty
- reálné oddělení tuku pomocí tupého dělení
- krevní cévy a močovod jsou naplněny tekutinou
- bez přípravy, okamžitě vyměnitelné během školicích kurzů
- lze upevnit do Sady pro uchycení měkké tkáně (4104.50151)
- použito v Trenažér MATT - základní (4104.50250) a Standardní (4104.50150)

**4104.60506** - Trenažér pyeloplastiky a nefrektomie



### Uroscopický trenažér

Univerzální model sloužící k osvojení širokého spektra urologických endoskopických technik a procedur ve shodě s klinickým vývojem studenta.

#### Dovednosti:

- zacházení s tekutinou
- vložení, manipulace a odstranění nástrojů
- vyšetření močové trubice (uretroskopie)
- vyšetření močového měchýře (cystoskopie)
- vyšetření močovodu pomocí pevných a ohebných nástrojů (uretroskopie)
- vložení stentu a vodíčního drátu
- litotrypsie
- hledání kamenů

#### Vlastnosti:

- vynikající vizualizace podél délky močových cest:
- močová trubice obsahuje prostatické laloky a verumontanum
- močový měchýř obsahuje trojúhelníkový prostor a dvě ústí močovodu
- močovody obsahují vstupní otvory pro vložení umělých kamenů a krve
- akceptuje pevné i ohebné nástroje
- průhledné močovody umožňují studentům vidět přesné umístění nástroje uvnitř močovodu a ledvinové pánvičky
- dodáváno s 3 různými velikostmi kamenů
- umožňuje umístění kamenů do močového měchýře, močovodu a ledvinové pánvičky
- kameny se při litotrypsii realisticky rozpadají
- umělá krev (je součástí) může být zavedena během nácviku pro zhoršení viditelnosti a zvýšení realističnosti
- obsahuje jednoduchý ale účinný irigační a drenážní systém pro zadržení operačních tekutin
- pro upevnění trenažéru k desce stolu jsou k dispozici svorky
- dodáváno v leteckém kufříku pro vysoké zatížení

#### Balení obsahuje:

- 1 uroscopický močový měchýř a penis 4104.60391
- 1 močovody - neprůhledné (pár) 4104.60385
- 1 močovody - průhledné (pár) 4104.60388
- 1 kameny - malé 4104.60384
- 1 kameny - střední 4104.60390
- 1 kameny - velké 4104.60383
- 1 silikonový olej (50 ml) 4104.50180
- 1 umělá krev - žilní (250 ml) 4104.00223
- 1 uroscopický podstavec s mužskou hrází
- 1 pár pinzet
- 2 svorky pro upevnění k desce stolu

**4104.60374** - Uroscopický trenažér



### 3 modely pro samovyšetření prsou

Realistické odličky tří prsou o velikosti košíčku C a D.

#### Vlastnosti:

- model je vyroben z vysoce kvalitního silikonového materiálu 3B Skinlike
- realistický na dotek a dermatologicky testován
- zhoubné a nezhoubné nádory v různém stupni vývoje ve dvou prsou; třetí prs je zdravý

**4108.G505** - 3 modely pro samovyšetření prsou







## Trenažér TURP

Kompletní výcvikový systém pro transuretrální resekci prostaty (TURP) pomocí jednopólové a dvoupólové elektrochirurgie.

### Dovednosti:

- zacházení s tekutinou
- označení anatomických orientačních bodů a typů tkání
- resekční techniky uvnitř realistických prostorových omezení
- odsávání drobných kamínků a proplachování močového měchýře

### Vlastnosti:

- realistické vnitřní uspořádání laterálních prostatických laloků, „třetí lalok“ a verumontanum uvnitř uretrálního úseku
- možnost provádět resekci pomocí jednopólových a dvoupólových zařízení
- prostatická tkáň je obklopena odstranitelným materiálem různých barev pro označení ohraničení prostaty (výřezový obrázek)

### Balení obsahuje:

- 1 dvoubarevná diatermická prostata 4104.60341
- 1 kryt na diatermickou prostatu 4104.60342
- 1 mužská resekční svorka 4104.60335
- 1 univerzální podstavec s ochrannou proti postříkání 4104.60329
- 1 univerzální podstavec 4104.60325
- 1 univerzální odvodňovací podstavec 4104.60327
- 1 spirálové přípojky (balení po 10) 4104.90100

**4104.60337** - Trenažér TURP



## Urologický trenažér

- pro nácvik vyšetření prostaty rektální palpací a vyšetření varlat
- pět různých stavů prostaty je namontováno na otočnou desku a umožňují tak vyšetřujícímu jejich diagnostiku: normální prostatická žláza, počínající karcinom, pokročilý karcinom, adenom prostaty, překrvení prostaty
- při vyšetřování varlat lze nahmatat nadvarle a chámovod
- na jednom z varlat lze nahmatat karcinom

**4101.AC6** - Urologický trenažér



## Simulátor pro vyšetření prostaty

- čtyři samostatné modely prostaty jsou dodávány v torsu
- vložením modelu prostaty do trupu lze dobře simulovat diagnostiku pomocí rektálního vyšetření
  - Stupeň A - benigní, mírně zvětšená, ale jinak normální prostata
  - Stupeň B - počáteční stádium karcinomu, drobný tvrdý uzel je hmatný v horním pravém kvadrantu
  - Stupeň C - šíření karcinomu, drobný uzel se zvětšil a vytvořil tvrdou masu na povrchu žlázy
  - Stupeň D - úplné nahrazení prostaty rakovinnou tkání
- Celá žláza je na pohmat tvrdá a nepravidelná
- dodáváno v přenosném kufříku s lubrikantem, REN čističem (W09919) a instrukční příručkou

### Náhradní díly

- 4107.LF00985 - Lubrikant 60 ml (6 ks)

**4107.LF00901** - Simulátor pro vyšetření prostaty



## Model pro vasktomii bez použití skalpelu

Kompaktní simulátor je určen k výuce nové metody odnětí částí chámovodu.

### Vlastnosti:

- dvě odstranitelné kůže na šourku
- dvě varlata
- dvě dlouhé cévní sestavy se mohou upravit pro potřebu výuky vasktomie bez použití skalpelu (NSV)
- návod k použití

**4108.S518** - Model pro vasktomii bez použití skalpelu



## Trenažér perkutánní nefrolitotomie

Pro získání dovedností potřebných pro perkutánní nefrolitotomii.

### Dovednosti:

- vložení kellet jehly do příslušného pohárku
- vložení vodícího drátu a katétru
- vložení příslušného dilatátoru pro roztažení ústrojí
- vložení pouzdra před zavedením nefroskopu
- vyhledávání kamenů (suché)

### Vlastnosti:

- jedinečná kombinace průhledné nefrolitotomické desky a světelného boxu simuluje vznik rentgenového obrazu používaného pro umístění ledvinové pánevky a pohárků a následné umístění nástrojů
- Nefrolitotomická deska:
  - realisticky reaguje na vkládání jehel, vodících drátů a dilatátorů
  - obsahuje ledvinovou pánevku s devíti pohárky umožňujícími provedení devíti samostatných procedur pro odstranění kamenů

### Balení obsahuje:

- 2 perkutánní nefrolitotomické desky 4104.60502
- 1 světelný box – 9 LED 4104.60504
- 1 třicetistupňový podstavec 4104.60503
- 1 kameny – velké 4104.60383
- 1 silikonový olej (50 ml) 4104.50180
- 1 protiskluzová podložka

**4104.60501** - Trenažér perkutánní nefrolitotomie

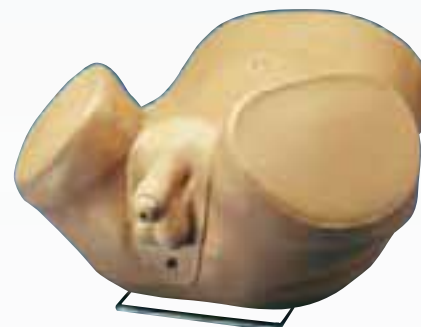


## Zdokonalený mužský simulátor pro péči o prostatu

### Vlastnosti:

- 4 vyměnitelné moduly, které představují mírně zvětšenou benigní prostatu, prostatu se dvěma nenápadnými uzlinami, velkou snadno hmatatelnou prostatu a prostatu se zhoubným invazivním nádorem
- prostaty jsou pro snadné připojení a odstranění jednotlivě upevněny na průhledných plastových podložkách
- návod k použití
- úložný vak

**4108.S230.3** - Zdokonalený mužský simulátor pro péči o prostatu







- Figuríny pro ošetřování
- Obvazovací simulátory
- Simulátory krevního tlaku
- Simulátory pro nácvik klyzmatu
- Ostatní simulátory





***Auskulační měření bez použití rtuti***

***Automatické měření pulsu***

***Polohovatelný LCD display pro snadné odečítání***

***Provedení stolní nebo mobilní na stojanu***

[www.helago.cz](http://www.helago.cz)

[www.merice-krevniho-tlaku.cz](http://www.merice-krevniho-tlaku.cz)

## **Měřiče krevního tlaku**



***Profesionální měřiče***

***Domácí měřiče***

**AND**

**HELAGO®**



### Nemocniční figurína

Figurína v životní velikosti je především určena k procvičení základního ošetření a péče o pacienta. Snadno se udržuje, je vyrobena z voděodolného plastu. Klouby jsou vyrobeny z nerezavějící oceli, umožňují pohyb a pozice jako u skutečného člověka. Figurína může sedět ve vzpřímené pozici bez jakékoliv opěry, má odstranitelný umělý chrup na horní i dolní čelisti, 6 vyměnitelných injekčních polštářků a vyměnitelné mužské a ženské pohlavní orgány. Tento model může mít amputovanou nohu na pravém stehně a obsahuje všechny vnitřní orgány (plíce, žaludek, srdce, část střev, močový měchýř a vnitřní genitálie), a proto umožňuje procvičovat veškerou péči o pacienta.

#### Možné procedury:

- Běžné ošetřování:
  - osobní hygiena/mytí pacienta na lůžku
  - převlečení pacienta a lůžka
  - odlehčení proleženin na lůžku
  - manipulace se zraněnými končetinami
- Respirace:
  - inhalace a zacházení s kyslíkem
  - umělé dýchání
  - infuze/transfuze
  - mužská nebo ženská katetrizace
- Obvazování:
  - obvazování normální nebo amputované končetiny
- Klystýr:
  - projímadlo a glycerin
- Injekce:
  - nadloktí
  - stehno
  - hýždě
- Výplach:
  - očí
  - uší
  - žaludku
  - střev
  - močového měchýře
  - vagíny
- Tracheotomická péče
- Péče o stomie

POZNÁMKA: Na figuríně není možné provádět vnitřní procedury

**4107.SB20111** - Nemocniční figurína Deluxe

**4107.SB20110** - Nemocniční figurína Standard - neobsahuje vnitřní orgány a amputovanou nohu



### Nemocniční figurína Susie / Simon

Susie / Simon nabízí zdravotním sestřám a dalšímu zdravotnickému personálu výuku různých klinických procedur. Vnější vzhled modelu je ženský. Připojením mužských genitálií se figurína změní na mužský model. Na figuríně Susie / Simon můžete provádět výuku od péče o příčné kolostomie až po otevření průdušnice a dále výuku od intramuskulární injekce až po oftalmologické ošetření

#### Vlastnosti:

- výplachy a výtěry
- hlava s parukou na česání, mytí a operační zakrytí
- místo na hýždě pro vpich intramuskulární injekce
- místa na levé paži pro vpichy intramuskulární a subkutánní injekce
- kompletní střevní výplach
- gastrostomie, ileostomie a příčná kolostomie
- vyměnitelné mužské a ženské pohlavní orgány
- mužská a ženská katetrizace
- ušní, nosní, tracheotomické a gastrostomické otvory a napojení - pro ušní výplachy, žaludeční odsávání a výuku otevření průdušnice
- odstranitelný umělý chrup
- oddělené prsty na ruce i nohu pro výuku obvazování
- samostatně vložené oči pro léčbu očních, odstranění cizích těles v očích a jejich výplach
- péče o suprapubický otvor a drenáž

Klouby na figuríně jsou silné a pohyblivé jako ve skutečnosti. Figurína je vyrobena z vysoce kvalitního vinylového plastu a je velmi odolná proti opotřebení a poničení. Její povrch je hladký, odolný proti vodě, olejům a mastnotám.

**4108.S201** - Nemocniční figurína Susie / Simon se stomiemi

**4108.S200** - Nemocniční figurína Susie / Simon se stomií

**4108.S206** - Nemocniční figurína Susie - ženské pohlavní orgány

**4108.S205** - Nemocniční figurína Simon - mužské pohlavní orgány







## Figurína pro nácvik péče o pacienta

- základní figurína pro nácvik péče o pacienta je určena k seznámení s potřebami v nemocnicích, pečovatelských domech a vzdělávacích zařízeních pro výuku prvotní péče o pacienta
- skládá se z odolného vinylového odlitku a kovové konstrukce
- figurína v životní velikosti má končetiny s klouby a ohebný trup
- výuka nošení a převozu pacienta, jeho správného uložení do postele, na vozík a na další nemocniční vybavení
- na figuríně s vyměnitelnými pohlavními orgány a jemným omyvatelným povrchem lze cvičit základní hygienické procedury a techniky mytí pacienta
- snímatelnou paruku lze mýt šamponem
- na vinylovou kůži můžete snadno nanášet zranění pro procvičení péče o proleženiny a výměny obvazů
- figurína váží 19,05 kg

**4107.PP01372** - Figurína pro nácvik péče o pacienta 19 kg

**4107.PP01370** - Figurína pro nácvik péče o pacienta 47 kg

**4107.PP01373** - Úložný vak pro figuríny PP01372 a PP01370



## Figurína Geri - nácvik ošetrovatelských dovedností

- ideální pro nácvik péče o starší pacienty
- figurína má díky vráskám a záhybům vzhled staršího pacienta
- pohybuje se jako skutečný člověk, umožňuje realistické polohování a je vybavena volnými klouby
- celkový vzhled figuríny je ženský, ale po sejmutí paruky a připevnění mužských genitálií umožňuje provádění mužského cévkování a vyšetření prostaty
- výborně se hodí pro všechny stupně výuky zdravotní péče - od zdravotních sester po mediky

### Obsahuje:

- sakrální dekubitální vřed
- vzorový karcinomatózní pigmentový névus
- vzorovou rozšířenou zornici
- starší vzhled
- kožní vrásky a záhyby

### 4107.LF04040 - Základní figurína Geri:

- nemá vnitřní rezervoáry
- nelze provádět cévkování močového měchýře

### 4107.LF04030 - Zdokonalená figurína Geri navíc obsahuje:

- paži pro nácvik injekce (4107.LF03214)
- je vybavena vyměnitelnou kůží a latexovými žilami
- paži pro měření krevního tlaku (4107.LF03204)
- reprodukuje pět Korotkoffových zvuků
- umožňuje nastavovat systolické a diastolické hodnoty, rychlost pulzu, objem a auskultační okno

### Doplňky:

- 4107.LF01127 - Katétr Foley 16Fg/Fr s balonkem o 5cc
- 4107.LF01128 - Katétr Foley 16Fg/Fr s balonkem o 5cc (10 ks)
- 4107.LF04101 - Paže pro nácvik injekce
- 4107.LF04102 - Paže pro měření krevního tlaku
- 4107.LF04081 - Náhradní kůže a žíly
- 4107.SB20146 - Reprodukory pro paži pro měření krevního tlaku
- 4107.LF03466 - Měkký přenosný kufr
- 4107.LF03465 - Pevný přenosný kufr

**4107.LF04040** - Základní figurína Geri

**4107.LF04001** - Kompletní figurína Geri

**4107.LF04030** - Zdokonalená figurína Geri







### Figurína Keri - nácvik ošetřovatelských dovedností

- neobvykle realistický vzhled ženy nebo muže (po odstranění paruky)
- unikátní vizuální znaky zesilují důležitost vyšetření pacienta a zaznamenaných změn v jeho vzhledu
- všechny klouby jsou maximálně ohebné jako u skutečných pacientů
- na figuríně lze provádět více než 35 procedur

#### Funkce:

- cévkování močového měchýře
- podání klysmatu
- vyšetření prostaty - stupeň B
- základní hygiena
- stomická péče - ileostomický a kolostomický výplach a odsávání
- zavádění nasogastrických sond
- orální a nazální výplach, výživa a odsávání
- tracheostomická péče - výplach a odsávání
- místa pro nitrosvalovou injekci - paže, stehna, hýždě
- odstranění umělého chrupu
- ústní hygiena a výplach oka
- koupele v lůžku
- obvazy prstů
- obvazy ran
- převlékání pacienta
- polohování pacienta
- techniky přemístování pacienta
- odstranění a nasazení sluchadla

#### 4107.LF04021 - Základní figurína Keri:

- nemá vnitřní rezervoáry
- nelze provádět cévkování močového měchýře

#### 4107.LF04022 - Zdokonalená figurína Keri navíc obsahuje:

- paži pro nácvik injekce (4107.LF03214)
- je vybavena vyměnitelnou kůží a latexovými žilami
- paži pro měření krevního tlaku (4107.LF03204)
- reprodukuje pět Korotkoffových zvuků
- umožňuje nastavovat systolické a diastolické hodnoty, rychlost pulzu, objem a auskultační mezera

#### Doplňky:

- 4107.LF01127 - Katétr Foley 16Fg/Fr s balonkem o 5cc
- 4107.LF01128 - Katétr Foley 16Fg/Fr s balonkem o 5cc (10 ks)
- 4107.LF04101 - Paže pro nácvik injekce
- 4107.LF04102 - Paže pro měření krevního tlaku
- 4107.LF04081 - Náhradní kůže a žíly
- 4107.SB20146 - Reprodukory pro paži pro měření krevního tlaku
- 4107.LF03466 - Měkký přenosný kufr
- 4107.LF03465 - Pevný přenosný kufr

#### 4107.LF04021 - Základní figurína Keri

#### 4107.LF04020 - Kompletní figurína Keri

#### 4107.LF04022 - Zdokonalená figurína Keri



### Rozšíření figuríny Geri / Keri pro nácvik auskultace

- změníte svoji stávající figurínu Geri / Keri na trenážer auskultace. Balení obsahuje trup s auskultačními místy, dálkový ovladač s LCD displejem a Smartskop
- figuríny Geri / Keri pro nácvik auskultace mají stejné vlastnosti jako ostatní figuríny této řady, ale navíc jsou doplněny o auskultační místa se srdečními a plicními zvuky
- pro nácvik auskultace si instruktor zvolí z nabídky srdečních a plicních stavů pomocí dálkového ovládání
- figurína vypadá jako skutečný pacient bez viditelných auskultačních míst
- studenti musí pohmatem najít správné auskultační místo a poslouchat různé srdeční a plicní zvuky při posouvání smartskopu
- diagnóza stavu vybraného instruktorem může být stanovena na základě porovnání rozdílů ve zvucích objevujících se na různých místech – jako u skutečného pacienta
- plicní zvuky mohou být zjišťovány na pěti předních a dvanácti zadních místech a studenti mohou nacvičovat auskultaci na šesti předních srdečních místech
- jedním dálkovým ovladačem lze obsluhovat více figurín a smartskopů najednou
- výborně se hodí pro skupinovou výuku, rozsah skupiny je omezen na 30 metrů dosahu dálkového ovládání
- zvuky lze poslouchat pomocí smartskopu s jednoduchým nebo dvojitým zakončením
- každý trenážer obsahuje trup s auskultačními místy, dálkové ovládání s LCD displejem, smartskop s jednoduchým a dvojitým zakončením a pevný přenosný kufřík, dvě AA a dvě AAA baterie

#### 4107.LF04004 - Rozšíření figuríny Geri pro nácvik auskultace

#### 4107.LF04024 - Rozšíření figuríny Keri pro nácvik auskultace





## Figurína Geri / Keri pro auskultaci

Figurína GERi / Keri pro auskultaci má stejné vlastnosti jako kompletní figurína GERi / Keri a je navíc doplněna o auskultační místa se srdečními a plicními zvuky. Pomocí dálkového ovladače zvolí instruktor ze seznamu některou ze srdečních a plicních chorob. Figurína vypadá jako skutečný pacient bez viditelných auskultačních míst. Student musí pohmatem najít správné místo pro auskultaci a poté poslouchá různé srdeční a plicní zvuky pomocí Smartskopu, který přikládá na různá místa na figuríně. Diagnózu stavu zvoleného instruktorem lze stanovit srovnáním zvuků objevujících se na různých místech jako u skutečného pacienta. Plicní zvuky lze poslouchat na pěti předních a dvanácti zadních místech. Srdeční zvuky může student poslouchat na šesti předních srdečních místech. Jedním dálkovým ovladačem lze nastavit více Smartskopů a figurín současně, což je výhodné pro skupinovou výuku. Poslouchajte zvuky pomocí jednoduchých nebo duálních naslouchadel na Smartskopu nebo ho připojte na reproduktor (není součástí balení, nutné samostatně objednat: 4107.SB20146). Vzdálenost ovladače a jednotky je omezena na 30 metrů.

Každý trenážer obsahuje figurínu, jeden dálkový ovladač s LCD displejem, jeden Smartskop s jednoduchým a duálním naslouchadlem, dvě baterie AA, dvě baterie AAA a tvrdý úložný kufr.

### Dovednosti:

- obvazování ran
- omývání pacienta na lůžku
- převlečení pacienta
- vyjmutí protěže – horní a dolní
- výplach ucha a nasazení naslouchadla
- výplach oka
- obvazování prstů na ruku i na nohu (ohebné a jednotlivě lisované prsty)
- výplach a výživa sondou
- péče o vlasy – mytí, česání
- intramuskulární místa pro vpich na pažích, stehně a hýždě
- možnost připojení paže pro měření tlaku krve
- možnost připojení paže pro intravenózní vpich
- orální a nazální výplach, výživa sondou a odsávání
- ústní hygiena
- péče o stomie – ileostomický a kolostomický výplach a odsávání
- výplachy a výtěry
- polohování pacienta
- techniky přemístování pacienta
- zavádění nazogstrických sond
- vyšetření prostaty – stupeň B
- tracheotomická péče – výplach a odsávání
- cévkování močového měchýře (neobřezaný penis)

### Srdeční stavy:

- aortální regurgitace
- síňová septální vada
- celá fáze systoly
- střed systolické fáze
- mitrální stenóza
- normální
- PDA
- plicní stenóza
- S3 rytmus
- S4 rytmus
- systolický tlak
- VSD



### Plicní stavy:

- průduškový
- dutinové dýchání
- hrubé praskání
- jemné praskání
- tření při mazání kůže
- jednodruhové sípání
- normální plíce
- poslech zvuků řeči skrz hrudní stěnu
- plicní edém
- chraptění
- chrčení
- sípání

### Vizuální kontrola:

porovnání rakovinotvorného znaménka  
ohnisko sakrální proleženiny  
porovnání rozšířené zornice  
zčervenalé kožní ohyby

### Pohybový rozsah:

- kotník – everze, inverze, dorziflexe a chodidlová flexe
- loket – natažení, flexe, pronace, poloha na zádech
- prsty na ruce i na nohou – abdukce, addukce, flexe (jemný materiál podobný skutečnosti)
- kyčel – abdukce, addukce, rotace, hyperextenze
- koleno – extenze, natažení
- krk – rotace, hyperextenze, laterální flexe
- rameno – abdukce, addukce, rotace, hyperextenze
- trup – rotace, hyperextenze
- zápěstí – flexe, hyperextenze, radiální flexe, ulnární flexe

4107.LF04003 - Figurína Geri pro auskultaci

4107.LF04023 - Figurína Keri pro auskultaci





### Zdokonalená Susie pro výuku CPR a dalších ošetřovatelských technik

Je určena jak k výuce CPR, tak i k procvičování péče o pacienta. Figurína je v životní velikosti a můžete ji měnit podle potřeb.

#### Vlastnosti:

- amputovaný pahýl
- anatomicky vyobrazené kardiopulmonární tahy
- 30 ohnutí v pase jako u člověka
- kardiopulmonární resuscitace
- elektronický monitor CPR
- klystýr
- otevírací oči (s jednou rozšířenou zornicí)
- návod k použití
- intramuskulární místo pro vpich na hýždí
- intravenózní, intramuskulární a subkutánní techniky vpichu
- vyměnitelná mužská a ženská prsa (levý ženský prs má nádor)
- vyměnitelný mužský pohlavní orgán
- lokty, zápěstí, kolena a kotníky se dají ohýbat
- mužská a ženská katetrizace
- umělé dýchání z úst do úst
- umělé dýchání z úst do nosu
- pohyblivá čelist s odstranitelným umělým horním i dolním chrupem
- výztuha krku
- orální, nazální a ušní otvory a tracheotomie pro výuku nazogastrických výplachů a zavedení výživy
- nahmatání pravé a levé karotidy
- odstranitelné vnitřní rezervoáry
- ústa pro příčnou kolostomii a ileostomii, suprapubická ústa napojená na vnitřní vyměnitelný rezervoár
- sada 2 dekubitálních vředů znázorňujících počáteční stupeň ulcerace a její hluboký infikovaný stupeň
- simulovaná intubace
- jemná tvář podobná skutečné kůži
- výplach a výtěr vagíny a děložního hrdla
- 360 intramuskulární a subkutánní vpich na levé horní paži

**4107.SB32864** - Zdokonalená Susie pro výuku CPR a dalších ošetřovatelských technik

### Ošetřovatelská figurína Chloe

Simulátor je určen k výuce ošetřovatelských procedur od jednoduchého obvazování a základní péči o pacienta po vyšetření prsu, katetrizaci, ošetření stomií, procvičení vpichu a vaginální vyšetření.

#### Vlastnosti:

- 30° ohnutí v pase
- oddělitelná v pase pro jednodušší uložení
- zvukovod pro ušní kapky a výplach
- klystýr
- otvor pro gastrostomii
- vnitřní vaky se dají naplnit tekutinou
- vyměnitelná ženská a mužská prsa (levý ženský prs má nádor)
- vyměnitelný mužský pohlavní orgán
- návod k použití
- lokty, zápěstí, kolena a kotníky se dají ohýbat
- mužská a ženská katetrizace
- pohyblivá čelist s odstranitelným umělým horním i dolním chrupem
- výztuha krku
- nazogastrická a ušní cvičení
- realistické oči v očním důlku pro oftalmická cvičení
- odstranitelné vnitřní rezervoáry
- ústa pro příčnou kolostomii a ileostomii, suprapubická ústa napojená na vnitřní vyměnitelný rezervoár
- jemná tvář podobná skutečné kůži
- dva oddělené močové měchýře
- otevření průdušnice
- výplach a výtěr vagíny a děložního hrdla
- paruka k ošetření vlasů a k operačnímu zakrytí
- 360 intramuskulární a subkutánní vpich na levé horní paži

**4108.S221** - Ošetřovatelská figurína Chloe





## Clinical Chloe – zdokonalený simulátor péče o pacienta

### Základní péče - vlastnosti:

- velmi jemná kůže na tváři
- elegantní paruka
- oči v očních důlcích pro oftalmickou výuku
- pohyblivá čelist
- ušní kanálek pro vykapávání a výplach
- průchod pro NP a OP trubičky
- ohnutí v pase jako u lidí
- lokty, zápěstí, kolena a kotníky jsou skloubené
- oddělitelná v pase pro snadnější uložení
- 360° nitrosvalová a podkožní místa pro vpich na horní části paže
- nitrosvalové místo pro vpich na hýždi
- vyměnitelné mužské a ženské prsy (levý prs má zhoubný nádor)
- vyměnitelné mužské genitálie
- trikuspidální chlopeň umožňující mužskou nebo ženskou katetrizaci jemnými silikonovými katétry
- procvičení příčné kolostomie, ileostomie a suprapubických procedur s pomocí vnitřních odstranitelných nádržek
- zavedení klystýru
- vaginální výplach a výtěr vagíny a děložního hrdla
- dva náhradní močové měchýře
- zdokonalená paže a ruka pro intravenózní a nitrosvalové vpichy a techniky sub-Q

### Zajištění dýchacích cest – vlastnosti:

- zcela pohyblivá hlava, krk a čelist
- anatomicky přesné dýchací cesty
- jazyk, přiklopka hrtanová, hlasivky a jícen jsou velmi realistické
- průdušnice, průdušky a plíce umožňují umělé dýchání
- realistické srdce, plíce, žebra, žaludek a játra pro provedení CPR
- možnost připojení monitorů CPR a CPRLink
- průchod trubiček ET, NP, OP
- návod k obsluze

4108.S222 - Clinical Chloe - zdokonalený simulátor o pacienta

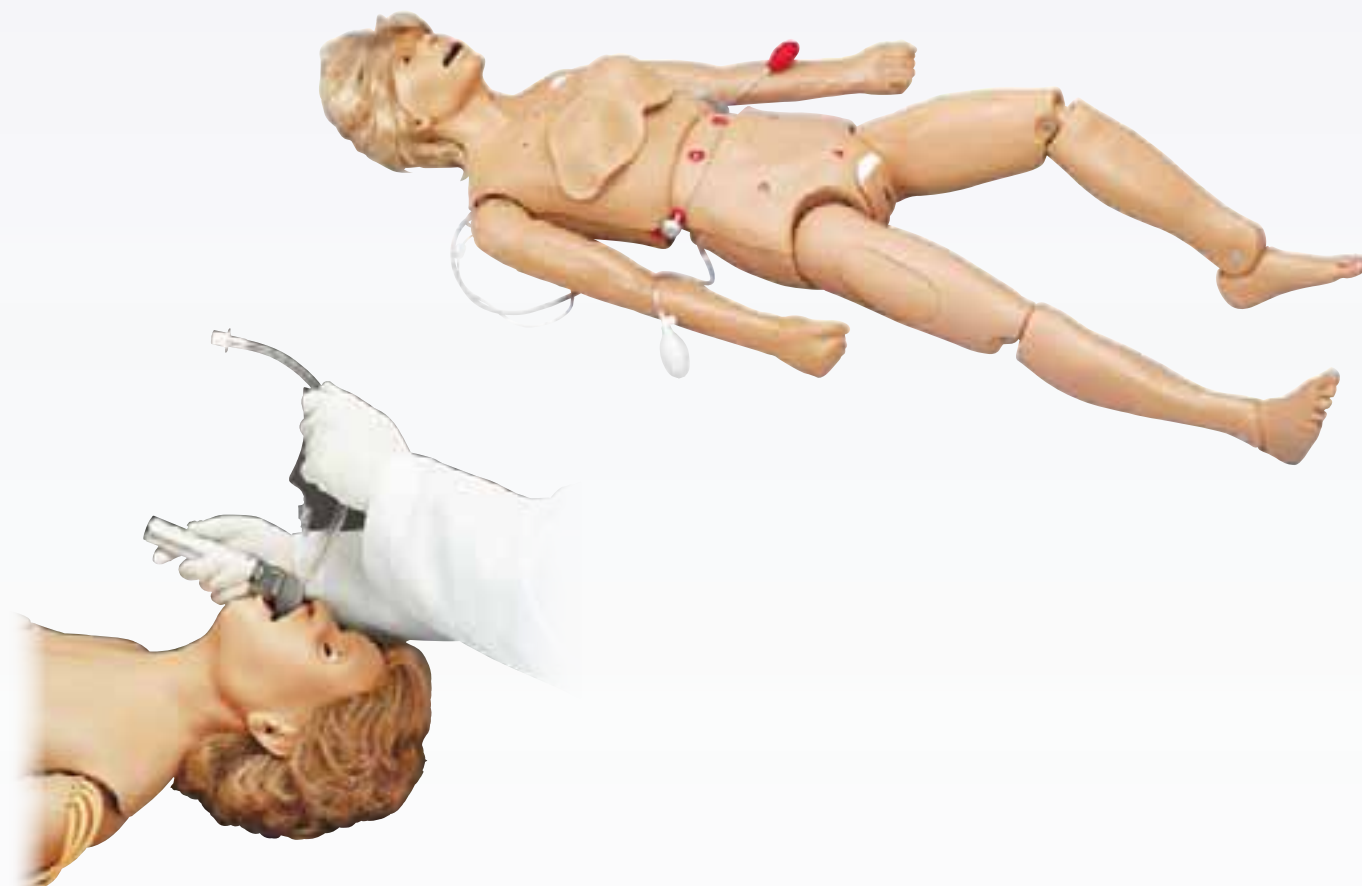
## Super Chloe

Simulátor výuky péče o pacienta se všemi klouby.

### Vlastnosti:

- jemné dýchací cesty podobné skutečným s realistickým jazykem, tracheou a hrtanovou přiklopkou
- BVM s realistickým zvedáním hrudi
- procvičení orální/nazální intubace
- průchod NP/OP trubiček
- vyšetření prsou se sedmi vyměnitelnými prsy
- poslech srdečních a plicních ozvě pomocí stetoskopu na přední i zadní části torza
- paže na vyšetření tlaku krve má nastavitelný systolický a diastolický krevní tlak, nastavitelnou auskultační mezeru a nastavitelnou tepovou frekvenci
- gynekologická vyšetření: výtěr, vyšetření pánve, pohmat dělohy v normálním stavu a v těhotenství, vyšetření dělohy s použitím zrcátka, vizuální rozpoznání normálního a neobvyklého děložního čípku a vyšetření dělohy sondou
- paruka pro výuku péče o vlasy a jejich chirurgické zakrytí, odstranitelný umělý chrup, oči v očních důlcích pro oftalmologické ošetření, zvukovod pro ušní kapky a výplach
- paže pro intravenózní, intramuskulární a Sub Q vpichy a intradermální cvičení, výuka kolostomie, ileostomie
- suprapubická péče a výplachy
- vyměnitelné mužské a ženské pohlavní orgány pro katetrizaci
- klystýr
- proleženiny
- chodidlo s vředy

4108.S222.100 - Super Chloe







## Bedford základní cvičná figurína

### Figuríny mají následující vlastnosti:

- životní velikost 164 cm
- plný rozsah pohybů krkem, v rameni, lokti, zápěstí, v kyčelním, kolenním a hlezenním kloubu
- oči - pro umývání a aplikaci očních kapek
- uši - pro umývání a aplikaci očních kapek
- uši - pro ušní hygienu
- pochva - pro vaginální výplachy
- konečník - pro podání klysmatu
- měkká chodidla s jednotlivými flexibilními prsty - pro hygienu nohou
- omyvatelné, nylonové, pevné vlasy s kořínky pro vlasovou péči

### Umožňují nácvik následujících klinických postupů:

- polohování na lůžku
- obvazování jak mokré tak suché
- umývání

### Volitelné:

- 4101.AR1A-B - Bedford základní cvičná figurína, černá
- 4101.AR12 - Pahýl po amputaci nad loktem
- 4101.AR13 - Pahýl po amputaci pod loktem
- 4101.AR14 - Pahýl po amputaci nad kolenem
- 4101.AR15 - Pahýl po amputaci pod kolenem

**4101.AR1A** - Bedford základní cvičná figurína



## Bedford standardní cvičná figurína ženská / mužská

### Figuríny mají následující vlastnosti:

- životní velikost 164 cm
- plný rozsah pohybů krkem, v rameni, lokti, zápěstí, v kyčelním, kolenním a hlezenním kloubu
- oči - pro umývání a aplikaci očních kapek
- uši - pro ušní hygienu
- pochva - pro vaginální výplachy (4101.AR1)
- mužské genitálie pro nácvik omývání a cévkování (4101.AR2)
- konečník - pro podání klysmatu
- měkká chodidla s jednotlivými flexibilními prsty - pro hygienu nohou
- omyvatelné, nylonové, pevné vlasy s kořínky pro vlasovou péči
- ústa a nos - pro nasogastrickou výživu, aspiraci a výplach žaludku
- žaludeční rezervoár - napojen na ústa, nos a gastrostomii
- uretrální rezervoár - napojen na močovou trubici a epicystostomii pro výplachy močového měchýře a cévkování
- rektální rezervoár - napojen na konečník a kolostomii pro klysmata
- vyměnitelné ženské a mužské genitálie pro nácvik omývání a cévkování (4101.AR1)
- zdokonalené mužské genitálie mají nyní močovou trubici vytvarovanou tak realisticky, že při zavádění cévky je nutné zvednout penis do správné polohy
- tracheostomie - pro tracheostomickou péči
- vyměnitelná podkožní injekční podložka v horní části levé paže
- vyměnitelná nitrosvalová injekční podložka v horní části levé nohy a horním zevním kvadrantu levé hýždě
- pevná záda a poklop vpředu umožňující přístup k vnitřním rezervoárům a k připojení končetin

### Umožňují nácvik následujících klinických postupů:

- polohování na lůžku
- obvazování jak mokré tak suché
- umývání
- cévkování
- svalové injekce
- klysmata
- nasogastrická výživa
- tracheostomická péče
- výplach žaludku

### Volitelné:

- 4101.AR1-B - Bedford standardní cvičná figurína, černá
- 4101.AR2-B - Bedford standardní cvičná figurína muže, černá
- 4101.AR12 - Pahýl po amputaci nad loktem
- 4101.AR13 - Pahýl po amputaci pod loktem
- 4101.AR14 - Pahýl po amputaci nad kolenem
- 4101.AR15 - Pahýl po amputaci pod kolenem

**4101.AR1** - Bedford standardní cvičná figurína - ženská

**4101.AR2** - Bedford standardní cvičná figurína - mužská





## Bedford cvičná figurína vyšší kategorie ženská / mužská



### Figuríny mají následující vlastnosti:

- životní velikost 164 cm
- plný rozsah pohybů krkem, v rameni, lokti, zápěstí, v kyčelním, kolenním a hlezenním kloubu
- oči - pro umývání a aplikaci očních kapek
- uši - pro ušní hygienu
- pochva - pro vaginální výplachy (4101.AR1000)
- mužské genitálie pro nácvik omývání a cévkování (4101.AR2000)
- konečník - pro podání klysmatu
- měkká chodidla s jednotlivými flexibilními prsty - pro hygienu nohou
- omyvatelné, nylonové, pevné vlasy s kořínky pro vlasovou péči
- ústa a nos - pro nasogastrickou výživu, aspiraci a výplach žaludku
- žaludeční rezervoár - napojen na ústa, nos a gastrostomii
- uretrální rezervoár - napojen na močovou trubici a epicystostomii pro výplach močového měchýře a cévkování
- rektální rezervoár - napojen na konečník a kolostomii pro klysmata
- vyměnitelné ženské a mužské genitálie pro nácvik omývání a cévkování (4101.AR1000)
- zdokonalené mužské genitálie mají nyní močovou trubici vytvarovanou tak realisticky, že při zavádění cévky je nutné zvednout penis do správné polohy
- tracheostomie - pro tracheostomickou péči
- vyměnitelná podkožní injekční podložka v horní části levé paže
- vyměnitelná nitrosvalová injekční podložka v horní části levé nohy a horním zevním kvadrantu levé hýždě

- pohyblivý pas umožňuje otáčení těla, ohýbání dopředu i dozadu, zvýšenou flexibilitu
- oddělením těla v pase je umožněn přístup k vnitřním rezervoárům a připojení končetin
- profilovaný kolostomický otvor vypadá reálněji

### Umožňují nácvik následujících klinických postupů:

- polohování na lůžku
- obvazování jak mokré, tak suché
- umývání
- cévkování
- svalové injekce
- klysmata
- nasogastrická výživa
- tracheostomická péče
- výplach žaludku

### Volitelné:

- 4101.AR1000-B - Bedford cvičná figurína vyšší kategorie ženská - černá
- 4101.AR2000-B - Bedford cvičná figurína vyšší kategorie mužská - černá
- 4101.AR12 - Pahýl po amputaci nad loktem
- 4101.AR13 - Pahýl po amputaci pod loktem
- 4101.AR14 - Pahýl po amputaci nad kolenem
- 4101.AR15 - Pahýl po amputaci pod kolenem

**4101.AR1000** - Bedford cvičná figurína vyšší kategorie - ženská  
**4101.AR2000** - Bedford cvičná figurína vyšší kategorie - mužská

## Bedford zdokonalená cvičná figurína

### Figuríny mají následující vlastnosti:

- životní velikost 170 cm
- plný rozsah pohybů krkem, v rameni, lokti, zápěstí, v kyčelním, kolenním a hlezenním kloubu
- oči - pro umývání a aplikaci očních kapek
- uši - pro ušní hygienu
- pochva - pro vaginální výplachy
- konečník - pro podání klysmatu
- měkká chodidla s jednotlivými flexibilními prsty - pro hygienu nohou
- omyvatelné, nylonové, pevné vlasy s kořínky pro vlasovou péči
- ústa a nos - pro nasogastrickou výživu, aspiraci a výplach žaludku
- žaludeční rezervoár - napojen na ústa, nos a gastrostomii
- uretrální rezervoár - napojen na močovou trubici a epicystostomii pro výplach močového měchýře a cévkování
- rektální rezervoár - napojen na konečník a kolostomii pro klysmata
- vyměnitelné ženské a mužské genitálie pro nácvik omývání a cévkování
- zdokonalené mužské genitálie mají nyní močovou trubici vytvarovanou tak realisticky, že při zavádění cévky je nutné zvednout penis do správné polohy
- tracheostomie - pro tracheostomickou péči s rezervoárem pro nácvik odsávání, čištění a převazů
- vyměnitelná podložka pro podkožní injekce v horní části levé a pravé paže, podložka může být vyjmuta k čištění
- vyměnitelná horní část stehna pro nitrosvalovou injekci
- vyměnitelná podložka pro nitrosvalovou injekci v horním zevním kvadrantu levé hýždě
- pohyblivý pas umožňuje otáčení těla, ohýbání dopředu i dozadu, zvýšenou flexibilitu
- oddělením těla v pase je umožněn přístup k vnitřním rezervoárům a připojení končetin
- profilovaný kolostomický otvor vypadá reálněji
- měkká chodidla s jednotlivými flexibilními prsty - pro hygienu nohou
- ruce z měkkého plastického materiálu

- připojení v rameni a v kyčli jen zacvaknutím pro rychlé nasazení amputačních pahýlů
- větší flexibilita dolních končetin

### Umožňují nácvik následujících klinických postupů:

- polohování na lůžku
- obvazování jak mokré, tak suché
- umývání
- cévkování
- svalové injekce
- klysmata
- nasogastrická výživa
- tracheostomická péče
- výplach žaludku

### Volitelné:

- 4101.AR800-B - Bedford zdokonalená cvičná figurína ženy, černá
- 4101.AR12 - Pahýl po amputaci nad loktem
- 4101.AR13 - Pahýl po amputaci pod loktem
- 4101.AR14 - Pahýl po amputaci nad kolenem
- 4101.AR15 - Pahýl po amputaci pod kolenem

**4101.AR800** - Bedford zdokonalená cvičná figurína





## Víceúčelový simulátor Code Blue

### Základní péče:

- velmi jemná kůže na tváři
- pohyblivá čelist s odstranitelným horním i dolním chrupem
- lokty, zápěstí, kolena a kotníky jsou skloubené
- ohnutý v pase jako u lidí
- vyměnitelné mužské genitálie
- mužská a ženská katetrizace
- zavedení klystýru
- sada dvou dekubitálních vředů znázorňujících počáteční stádium ulcerace a velmi infikované stádium ulcerace
- orální, nazální, ušní, tracheotomické a gastrostomické otvory pro výuku nazogastrických výplachů a zavedení žaludeční sondy
- stomie pro příčnou kolostomii, ileostomii a suprapubickou stomie, všechny připojené k vnitřnímu odstranitelnému zásobníku; odstranitelné zásobníky uvnitř modelu
- prostatické nahmatání a masáž
- amputace nohy
- podpora krku
- úložný vak

### Gynekologické vyšetření:

- vaginální výplach a výtěr vagíny a děložního hrdla

### Zajištění dýchacích cest:

- procvičení běžných CPR nebo s počítáním pulsů
- resuscitace z úst do úst
- resuscitace z úst do nosu
- anatomicky vykreslené kontury kardiopulmonárních rysů
- kolísavý hmatatelný karotický pulz
- otevíratelné oči; jedna zornice je rozšířená
- anatomicky přesné dýchací cesty
- orální a nazální intubace
- monitorující záchranný systém Code Blue

### Vyšetření prsou:

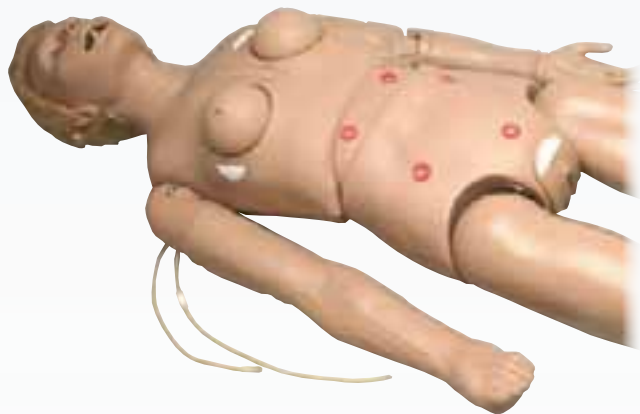
- vyměnitelné mužské a ženské prsy (levý ženský prs má zhoubný nádor)
- možnost vyšetření prsou s nasazenou podprsenkou a 7 nemocnými prsy

### Injekce a infuze:

- intravenózní, intramuskulární a subkutánní techniky vpichu na levé nebo pravé straně
- oboustranná intramuskulární místa, paže a nohy
- intramuskulární místo pro vpich na hýždě
- návod k obsluze

**4108.S303** - Víceúčelový simulátor Code Blue

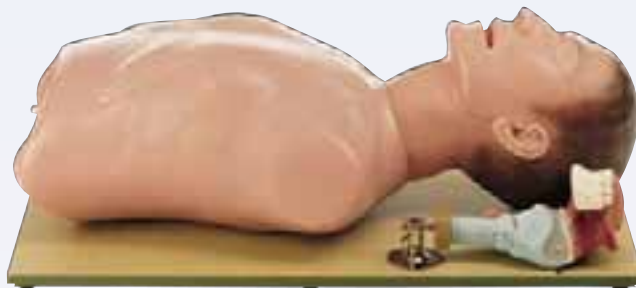
**4108.S304** - Víceúčelový simulátor Code Blue bez možnosti intubace



## Intubační trenážer dospělého

- tento trenážer byl vyvinut pro nácvik provádění intubace v běžných podmínkách
- když je během intubace vyvinut na horní řezáky příliš velký tlak laryngoskopem, ozve se varovný zvukový signál
- o správném umístění intubační rourky se lze přesvědčit auskultací respir. fenoménu stetoskopem (není dodáván) na laterálních stranách hrudníku vpravo nebo vlevo; obsahuje samostatný model hrtanu pro seznámení se s anatomickými strukturami
- dodáváno v přenosném kufříku

**4101.AC8** - Intubační trenážer dospělého



## Novorozenec Susie a Simon

Tento novorozenec vypadá jako 0 - 8týdenní miminko. Baculatá tvář a tělo mají krásné detaily.

### Vlastnosti:

- paže a ruka pro intravenózní vpichy (rovněž radiální a brachiální arteriální místa)
- vnější stomata s vnitřními rezervoáry
- pupeční katetrizační místo s vnitřním rezervoárem
- spánkové žíly pro zpřístupnění vnitřního rezervoáru
- jemná a pružná kůže na obličeji
- lisované vlasy
- realistické oči
- nazogastrická výuka pro předvedení podání výživy trubičkou a žaludečního nasávání
- simulovaný zvukovod
- jazykem můžete hýbat ze strany na stranu
- jemnými pažemi a nohama můžete otáčet
- jemné ruce, chodidla, prsty na ruce i na nohou
- techniky napíchnutí paty a píchnutí do prstu
- jemná vrchní kůže na trupu
- koupání a obvazování
- intramuskulární místo pro vpich na stehně
- místo pro test TB
- vyměnitelný mužský pohlavní orgán
- močová trubice a močový měchýř
- mužská a ženská katetrizace
- odstranitelné vnitřní rezervoáry
- klystýr
- balení obsahuje tričko a dětské plenky, návod k použití a lehký nylonový vak k uložení

### Volitelné doplňky:

- 4108.S100.1 - Cvičná paže a ruka pro intravenózní přístup
- 4108.S100.2 - Intraoseální infúzní systém
- 4108.S100.3 - Vnější stomie s vnitřními zásobníky
- 4108.S100.4 - Katetrizace pupečnickem s vnitřními zásobníky
- 4108.S100.5 - Žilní přístup s vnitřními zásobníky

**4108.S100** - Novorozenec Susie a Simon





## Dětská figurína Mike a Michelle pro pediatriickou péči

Dětská figurína je určena pro výuku standardních a pokročilých klinických procedur. Má realistickou tvář a tělo, plně pohyblivé lokty, zápěstí, kolena a kotníky.

### Vlastnosti:

- jemná kůže na obličeji podobná skutečnosti
- lisované vlasy
- otevírací oči ve skutečných očních důlcích pro oftalmické procedury
- přesně členěná hlava a čelist se zuby a jazykem
- nazogastrická a ušní výuka
- 30° ohnutí v pase
- jemná vrchní kůže je potažena přes tvrdou horní část těla pro realistický pocit
- intramuskulární místa pro vpichy na levém deltovém svalu a pravém horním stehně
- místo pro TB zkoušku
- vyměnitelný mužský pohlavní orgán
- otevření průdušnice
- mužská a ženská katetrizace
- odstranitelné vnitřní rezervuáry
- klystýr
- výztuha krku

Figurína je oddělitelná v pase pro jednodušší uložení. Dodávána s nylonovým úložným vakem.



**4108.S150** - Dětská figurína Mike a Michelle pro pediatriickou péči - pětiletý

## Mike a Michelle

### Vlastnosti:

- velmi jemná kůže na tváři, vylišované vlasy
- otevíratelné oči v realistických očních důlcích pro oftalmické procedury
- pohyblivá hlava a čelist se zuby a jazykem
- nazogastrické a ušní výplachy
- ohnutí v pase jako u lidí
- skloubené lokty a kolena
- realistické ruce, chodidla a prsty na rukou a nohou
- jemná vrchní kůže na těle, která pokrývá tvrdou horní část těla
- oddělitelný v pase pro jednodušší uložení
- koupání a obvazování
- místa pro intramuskulární injekce na levé a pravé horní části stehna
- vyměnitelný mužský pohlavní orgán
- otvor pro tracheotomii
- mužská a ženská katetrizace
- odstranitelné vnitřní zásobníky
- zavedení klystýru
- podpěra krku
- tričko a kraťasy
- úložný vak
- návod k použití

### Volitelné doplňky:

- 4108.S110.1 - paže a ruka pro intravenózní vpich, měkká ruka pro výuku vpichu do prstu. Paže má rovněž radiální a brachiální tepenná místa
- 4108.S110.2 - intraoseální infuzní systém s vyměnitelnými holenními kostmi
- 4108.S110.3 - stomie s vnitřními zásobníky
- 4108.S110.10 - místa pro srdeční a plicní ozvy se stetoskopem

**4108.S110** - Mike a Michelle - jednoletý



## Víceúčelový pediatriický simulátor pro péči a záchranu nemocného

### Vlastnosti simulátoru:

- velmi jemná kůže na tváři, vylišované vlasy
- otevíratelné oči v realistických očních důlcích pro oftalmické procedury
- pohyblivá hlava, čelist, paže a nohy
- skloubený loket, zápěstí, kolena a kotníky
- realistické ruce, chodidla, prsty na rukou i nohou
- jemná vrchní kůže na těle zakrývá vytvarované vnitřní orgány
- oddělitelný v pase pro snadné uložení
- koupání a obvazování
- vložení nazálních a orálních žaludečních hadiček
- výplach a umělá výživa
- vložení G-trubičky
- stomie pro ileostomii, kolostomii a suprapubická výuka
- odstranitelné vnitřní zásobníky
- mužská a ženská katetrizace
- zavedení klystýru
- vložení rektálních čípků
- intramuskulární místa pro vpichy na deltovém svalu a stehně

### Záchranářská péče - vlastnosti:

- orální, nazální a digitální intubace
- vložení hadiček OP/NP
- pravá/levá průduška
- odsávání
- BVM
- zvedání/stlačování hrudníku
- intraoseální infuze
- intravenózní paže s kolísavým hmatatelným pulzem

### Dodávané doplňky:

- tričko a kraťasy
- lehký úložný vak
- návod k obsluze

### Volitelné doplňky:

- 4108.S180 - monitorovací záchranný systém Code Blue, který sleduje správný rytmus a hloubku stlačení hrudníku a rovněž správné umělé dýchání
- 4108.S181 - víceúčelový monitorovací systém CPRLink
- 4108.S150.10 - místa pro srdeční a plicní ozvy se stetoskopem a vnějšími reproduktory
- 4108.S150.11 - dekomprese a drenáž hrudníku

**4108.S157** - Víceúčelový pediatriický simulátor pro péči a záchranu nemocného







## Víceúčelový trenážer pro péči o pacienta a CPR

Tento trenážer má veškeré vlastnosti jako 4108.S110 a navíc:

- orální, nazální a digitální intubace
- zavedení OP/NP hadiček
- pravá/levá průduška
- zavedení nazálních a orálních gastrických hadiček
- odsávání
- BVM s realistickým zvedáním hrudníku
- stlačení hrudníku
- výplach a výživa
- zavedení G-trubičky
- stomie pro ileostomii, kolostomii a suprapubickou výuku
- intraoseální infuze
- intravenózní paže s kolísavým hmatatelným pulzem
- zavedení rektálních čípků

**Volitelné doplňky:**

- 4108.S180 - monitor Code Blue I CPR
- 4108.S181 - víceúčelový monitorovací systém CPRLink
- 4108.S110.10 - místa pro srdeční a plicní ozvy
- 4108.S110.11 - dekomprese a drenáž hrudníku

**4108.S117** - Víceúčelový trenážer pro péči o pacienta a CPR



## Víceúčelový trenážer pro péči o pacienta a CPR

Má všechny vlastnosti jako 4108.S100 Novorozenec Susie a Simon a navíc:

- vnější stomie s vnitřními zásobníky
- orální, nazální a digitální intubace
- zavedení OP/NP hadiček
- pravá/levá průduška
- zavedení nazálních a orálních gastrických hadiček
- odsávání
- BVM s realistickým zvedáním hrudníku
- stlačení hrudníku
- katetrizace pupečnickem
- intraoseální infuze
- intravenózní paže s kolísavým hmatatelným pulzem

**Volitelné doplňky:**

- 4108.S180 – monitor Code Blue I CPR
- 4108.S181 - víceúčelový monitorovací systém CPRLink

**4108.S107** - Víceúčelový trenážer pro péči o pacienta a CPR



## Figurína dítěte Deluxe

Zdokonalený a neuvěřitelně realistický model, který obsahuje pod odstranitelnou břišní stěnou vnitřní orgány (srdce, plíce, střeva, žaludek a močový měchýř), má vyměnitelné pohlavní orgány, měkké uši a pohyblivou hlavu, paže a nohy. Umožňuje studentům procvičovat nejen základní, ale i lékařskou péči jako je například:

- otevření průdušnice
- mužská a ženská katetrizace
- zavedení žaludeční sondy
- klystýr
- femorální a gluteální intramuskulární a subkutánní injekce

Figurína má hmatatelné fontanely.

**Navíc umožňuje procvičovat:**

- oblékání a převlékání
- simulaci krmení
- péči o pupeční šňůru
- čištění úst, nosu a uší
- zavedení teploměru do konečnicku

Dítě je 50 cm dlouhé a váží 3 kg. Balení navíc obsahuje přenosný vak.

**4107.SB25999** - Figurína dítěte Deluxe





## Figurína dítěte pro zdravotní sestry

- přirozená velikost odpovídající věku tří let, délka těla je 90 cm
- realistická cvičná figurína s vybavením umožňujícím provádět množství nejrůznějších procedur je určená pro výcvik dětských sester
- vyrobeno ze speciálního plastického materiálu s novým odolným kloubovým mechanismem, který umožňuje přirozený pohyb
- vyměnitelná břišní stěna umožňuje změnu pohlaví dítěte
- dívčí břišní stěna má jizvu po operaci slepého střeva
- mužská břišní stěna má jizvu po operaci kýly

### Břišní stěna je vybavena:

- stomatem
- otvory pro PEG a suprapubickou punkci močového měchýře
- pravá paže může být vyměněna za paži pro nácvik aplikace injekce
- horní končetiny a stehna jsou vybavena injekčními podložkami

### Umožňuje nácvik obecných ošetřovatelských postupů:

- oblékání a svlékání
- každodenní péče o tělo
- přesun, ukládání do lůžka a polohování pacienta
- péče o nos, oči a krk – včetně aplikace kapek

### Umožňuje nácvik specifických ošetřovatelských postupů:

- Klyzmata
  - klyzma
  - zavedení střevní sondy
- Cévkování a krmení
  - demonstrace cévkování a zavedení permanentní cévky do ženských a mužských genitálií
  - potrava podávaná v bolusech nebo pumpou
- Injekce a infuze
  - nitrosvalová injekce (stehna, horní končetiny)
  - podkožní injekce (břícho)
  - demonstrace intravenózních injekcí a infuzí
  - připojení infuzního zařízení
  - intravenózní vpich
- Výplach
  - výplach žaludku
- Ošetření ran
  - převazy po odstranění stehů
  - péče o PEG
  - péče o stoma
  - suprapubická punkce močového měchýře včetně vytažení jehly a následné péče
  - tracheostomická péče

### Volitelné:

- 4101.AC23/A - Figurína dítěte pro zdravotní sestry, asiát
- 4101.AC23/B - Figurína dítěte pro zdravotní sestry, černoch
- 4101.ARR03023 - Přenosný kufr pro AC23

**4101.AC23** - Figurína dítěte pro zdravotní sestry



## Nemocniční cvičná figurína dítěte

- jeho velikost a váha odpovídá čtyřtýdennímu dítěti
- je vyrobena z pružného plastu
- pohyblivý krk, ramena a kyčle
- vyměnitelná chlapecká/dívčí hrudní a břišní stěna
- vyměnitelná spánková žíla, močový měchýř, žaludek a střeva, stehenní a hýžděová injekční podložka

### Výcvikové techniky:

- nápich spánkové žíly (vyměnitelné)
- zavedení nasogastrické sondy
- cévkování - dívky i chlapce
- aplikace injekce do hýždí a stehen
- péče o stoma - u chlapce
- cévkování pupeční žíly - u dívky

### Volitelné:

- 4101.AC20/1 - Nemocniční cvičná figurína dítěte s hliníkovým kufríkem
- 4101.AC20/A - Nemocniční cvičná figurína dítěte - asiát
- 4101.AC20/B - Nemocniční cvičná figurína dítěte - černoch

**4101.AC20** - Nemocniční cvičná figurína dítěte



## Figurína dítěte pro zdravotní sestry

- svou váhou a velikostí odpovídá figurína šesti týdennímu dítěti
- kulové klouby, hlavou lze snadno pohybovat a zaklonit ji
- model má ručně malované světle hnědé oči
- figurína se perfektně hodí pro nácvik koupání, oblékání i dalších technik
- nos a uši jsou otevřené stejně jako konečník, aby bylo možné zasunout teploměr

### Volitelné:

- MO53/1 - Figurína dítěte pro zdravotní sestry ženského pohlaví s pupečníkem
- MO53/A - Figurína dítěte pro zdravotní sestry ženského pohlaví - asiát
- MO53/B - Figurína dítěte pro zdravotní sestry ženského pohlaví - černoch

**4101.MO53** - Figurína dítěte pro zdravotní sestry





## Figurína dítěte pro zdravotní sestry

Stejně vlastnosti jako 4101.M053

### Volitelné:

- 4101.M055/1 - Figurína dítěte pro zdravotní sestry mužského pohlaví s pupečnickem
- 4101.M055/B - Figurína dítěte pro zdravotní sestry mužského pohlaví - černoch

**4101.M055** - Figurína dítěte pro zdravotní sestry



## Nedonošené dítě - chlapec

- Velikostí odpovídá dítěti v 27. týdnu těhotenství
- Pohyblivé končetiny

**4101.M060** - Nedonošené dítě - chlapec



## Nedonošené dítě - děvče

Stejně vlastnosti jako 4101.M060

**4101.M061** - Nedonošené dítě - děvče



## Novorozenec - děvče

- kulové klouby
- hlavou lze snadno pohybovat a zaklonit ji
- pupeční šňůra a konečník
- figurína se perfektně hodí pro nácvik koupání, oblékání i dalších technik

### Volitelné:

- 4101.M072/B - Novorozenec - ženské pohlaví, černoch

**4101.M072** - Novorozenec - děvče



## Figurína pro nácvik péče o dítě

- kulové klouby
- snadno pohyblivá hlava i končetiny
- otevřený konečník
- figurína se perfektně hodí pro nácvik koupání, oblékání i dalších technik
- syntetické hnědé oči

### Volitelné:

- 4101.M074/E-B - Figurína pro nácvik péče o dítě, černoch

**4101.M074/E** - Figurína pro nácvik péče o dítě



## Novorozenec

- kulové klouby
- hlavou lze snadno pohybovat a zaklonit ji
- otevřená ústa, pupeční šňůra a konečník
- figurína se perfektně hodí pro nácvik koupání, oblékání i dalších technik

### Volitelné:

- M075/B - Novorozenec - ženské pohlaví

**4101.M075** - Novorozenec



## Novorozenec - chlapec

Stejně vlastnosti jako 4101.M072

### Volitelné:

- 4101.M073/B - Novorozenec - ženské pohlaví, černoch

**4101.M073** - Novorozenec - chlapec



## Model novorozence pro nácvik intubace

### Pro nácvik péče o dýchací cesty u novorozence:

- skutečná velikost
- realistická nosní, ústní a hltanová dutina
- jazyk a pohyblivá dolní čelist
- epiglottis, hlasivková štěrbina a trachea s alveoly v životní velikosti
- jícen a odpojitelý žaludek
- pevné tělo s měkkými ohebnými končetinami
- oddělitelná dívčí břišní stěna s pupečnickem

**4101.AC8/58** - Model novorozence pro nácvik intubace





## Novorozenec - chlapec

- neuvěřitelně přesný model novorozence - chlapečka o hmotnosti cca 3 kg, je vyroben z měkkého silikonu, který je na pohmat jako skutečná kůže
- ideální pro nácvik péče o novorozence
- kůže je bežešvá a je naprosto voděodolná
- realisticky provedená přední a zadní fontanela, sutura coronalis a sutura sagittalis
- ústní a nosní otvory pro odsávání a anální otvor pro rektální měření teploty
- snadno oddělitelná pupeční šňůra umožňuje simulovat sledování a ošetření po jejím odstranění
- pro větší realističnost obsahuje šourek varlata

### Náhradní díly:

- 4003.LM2601 - Pupečník

**4003.LM26M** - Novorozenec - chlapec



## Novorozenec - děvče

- Neuvěřitelně přesný model novorozence - děvčátka o hmotnosti cca 3 kg, je vyroben z měkkého silikonu, který je na pohmat jako skutečná kůže
- Ideální pro nácvik péče o novorozence
- Kůže je bežešvá a je naprosto voděodolná
- Realisticky provedená přední a zadní fontanela, sutura coronalis a sutura sagittalis
- Ústní a nosní otvory pro odsávání a anální otvor pro rektální měření teploty
- Snadno oddělitelná pupeční šňůra umožňuje simulovat sledování a ošetření po jejím odstranění

### Lze ho použít pro nácvik některých dovedností nezbytných při péči o kojence:

- kojení
- koupání a převlékání
- intestinální nálev
- ošetření pupeční šňůry

### Náhradní díly:

- 4003.AK02601 - Pupečník

**4003.LM26F** - Novorozenec - děvče



## Intubační model novorozence

Realistický model pro nácvik základního ošetření novorozenců.

- používání laryngoskopu
- zajištění dýchacích cest intubační kanylou
- umělé dýchání vakem
- Vyrobeno ze speciální měkké silikonové gumy, která má charakter skutečné lidské kůže
- Kůže je bežešvá a absolutně voděodolná
- Dodáváno v přenosném kufríku

**4003.LM49** - Intubační model novorozence



## Model kojence

- Model šesti až osmiměsíčního kojence - děvčátka o hmotnosti 8 kg
- Ideální pro nácvik péče o kojence
- Vyrobeno ze speciální měkké silikonové gumy, která je na pohmat jako lidská kůže
- Kůže je bežešvá a naprosto voděodolná
- Lze ho použít pro nácvik mnoha dovedností nezbytných při péči o kojence včetně krmení, výměny plen a koupání

**4003.LM52** - Model kojence







### Chirurgická Sally

Model se 14 chirurgickými ranami má 2 otvory ve střední části hrudi s drény, sakrální dekubitální vřed – stupeň 2 a amputovanou nohu. Kůži můžete také vysušit, aby lépe držely obvazy.

#### Místa zranění uzavřená (sešitá) chirurgickými svorkami:

- střední část hrudi
- hrudní stěna
- laparotomie
- nefrektomie
- abdominální hysterektomie
- amputace nohy

Svorky a stehy se neodstraňují.

Studenti na tomto modelu mohou procvičovat techniky péče o pacienta se zraněním, čištění ran a výměny obvazů. Model Sally je kopií ženského těla ve velikosti 74 × 43 cm. Je vyroben z vinylu, aby vytvořil dojem skutečného těla. Na model s kůží barvy těla můžete lepit náplasti a provádět výměny obvazů. Model je dodáván s přenosnou taškou o velikosti 84 × 64 × 30 cm.

#### Vlastnosti:

- tyroidektomie
- otvor ve střední části hrudi – s drény
- mastektomie – s fiktivním drénem
- cholecystektomie – s fiktivní trubičkou T
- laparotomie
- apendektomie
- kolostomie
- ileostomie
- abdominální hysterektomie
- torakotomie
- nefrektomie
- laminektomie
- sakrální dekubitální vřed – 2. stupeň
- amputovaná noha

4108.N223 - Chirurgická Sally



### Simulátor bandáže pažýlu horní končetiny

- pro nácvik a demonstraci většiny standardních obvazovacích procedur
- lze používat pro demonstraci připojení protetických zařízení
- horní část trupu s jednou paží amputovanou nad loktem a druhou pod loktem
- obě paže jsou v mírné extenzi

4107.LF01063 - Simulátor bandáže pažýlu horní končetiny



### Simulátor bandáže pažýlu dolní končetiny

- pro nácvik a demonstraci většiny standardních obvazovacích procedur
- lze používat pro demonstraci připojení protetických zařízení
- stlačitelnost materiálu je velmi podobná situaci u skutečného pacienta
- dolní část trupu představuje ležícího pacienta s dolními končetinami v mírné abdukci
- jedna dolní končetina je amputována nad kolenem a druhá pod kolenem

4107.LF01064 - Simulátor bandáže pažýlu dolní končetiny





## Sada simulátorů bandáže paží horní a dolní končetiny

- modely jsou určeny pro předvádění a procvičování postupů při obvazování
- 1. model se spodní částí těla je dostatečně velký, aby se mohl obvázat kolem těla přes bok na úrovni slabin. (Poznámka: na modelu nejsou hmatatelné kosti). Model představuje pacienta v poloze vleže s mírně roztaženými nohama. Jedna noha je amputovaná pod kolennem, druhá uprostřed stehna
- 2. model torza má dvě amputované paže – jedna je amputována nad loktem a druhá nad zápěstím, obě paže jsou mírně zvednuty do pozice, která ulehčuje obvazování
- stlačený materiál na modelech je velmi podobný stavu, který pacient prodělá, oba modely jsou vhodné k předvádění protéz.
- sada navíc obsahuje instrukční příručky, modely jsou jednotlivě baleny

**4107.LF01065** - Sada simulátorů bandáže paží horní a dolní končetiny



## Stahovací dlahy

- tento тренаžér měří sílu stažení, když záchránce stahuje zraněnému kotník

### Vlastnosti:

- základ jednotky má vestavěnou počítačovou elektroniku, proto není třeba mít další vybavení
- stlačením několika tlačítek se nastaví váha pacienta (45 až 135 kg)
- při použití paměťové karty je možné přenést data do počítače pro vytištění zpráv

**4107.PP00031** - Stahovací dlahy



## Paže pro měření tlaku krve s PDA

PDA technologie přináší nejnovější přístroj pro výuku měření tlaku. Tato samostatná jednotka zahrnuje přístroj na měření a nahmatání pulsu, proměnlivé systolické a diastolické tlaky od 0 - 300 mm Hg ve 2 mm stupních zatížení, kolísavou amplitudu zvuku v předloketní jamce, zvukový konektor pro skupinový poslech, nastavení auskultační mezery a srdečního tepu. Tento тренаžér na baterie můžete připojit do elektrické zásuvky. Součástí balení je adaptér, konektor a PDA společně s programovací a tlakovou manžetou.

**4107.PP00600** - Paže pro měření tlaku krve s PDA



## Simulátor krevního tlaku

Pomáhá odstranit nejistotu běžnou u studentů, kteří se učí měřit krevní tlak

### Přístroj umožňuje:

- tlaky nastavuje student pomocí ventilu
- odečítání hodnot krevního tlaku přímo z tlakoměru
- skutečné zvuky krevního tlaku reprodukované z nahrávek
- kontrola hlasitosti
- nastavení hodnot systolického i diastolického krevního tlaku
- umožňuje vynikající způsob nácviku poslechu a rozlišení zvuků krevního tlaku, je možné akusticky rozeznat pět Korotkoffových fází
- studenti mohou najít předvolené hodnoty a instruktor může spolehlivě poznat, zda provedli měření správně
- ovládací jednotkou lze navolit jakoukoli kombinaci systolického a diastolického krevního tlaku, instruktor může ovládat hodnoty tepové frekvence a objemu. Lze zvolit i auskultační mezeru pokud je třeba.
- elektronická ovládací jednotka umožňuje manuální kalibraci, takže lze použít jakéhokoli tonometru
- dodáváno v přenosném kufříku s tlakoměrem, elektronickou ovládací jednotkou, čtyřmi AA bateriemi a instrukční příručkou
- stetoskop není součástí modelu

### Volitelné:

**4107.LF01129** - Deluxe simulátor krevního tlaku s reproduktory

**4107.LF01095** - Simulátor krevního tlaku





## Systém pro měření tlaku krve

Model levé paže v životní velikosti se může připojit k jakémukoli dospělé figuríně Gaumard. Jedná se o všestrannou výukovou pomůcku, která napomáhá zdravotníkům při výuce auskultace a technik měření tlaku.

### Vlastnosti:

- paže v životní velikosti, kterou lze připojit na figurínu Gaumard
- programovatelný, hmatatelný vřetení pulz při nižším tlaku manžety, než je zvolený systolický krevní tlak
- Korotkovy ozvy K1 až K4 (K5 je tichá) jsou slyšet mezi systolickými a diastolickými tlaky
- Korotkovy ozvy jsou automaticky slyšet, pokud zvolíte auskultační mezeru
- Korotkovy ozvy jsou automaticky nastaveny v závislosti na zvoleném srdečním tepu a rychlosti vypouštění vzduchu z manžety
- běžný stetoskop k poslechu Korotkových ozev v předloktí
- programovatelný výukový počítač pro měření tlaku krve auskultační metodou
- nastavitelný systolický a diastolický tlak
- nastavitelná auskultační mezera
- nastavitelná tepová frekvence
- displej zobrazuje tlak manžety
- univerzální zdroj napětí 100 až 240 V
- doplňkové reproduktory s nastavením hlasitosti umožňují ostatním studentům slyšet to, co slyší vyšetřující při poslechu stetoskopem
- úložný vak
- návod k použití

### Volitelný doplněk

- 4108.S410.100 – Výuková sada pro měření tlaku krve s reproduktory

**4108.S410** - Systém pro měření tlaku krve



## Nasazovací simulátor pro odstranění stolice

- jemný materiál použitý na modelu dělá výuku odstranění stolice velmi realistickou
- doplňky: pásek, umělý exkrement, lubrikant (silikonový olej), úložný kufřík
- umělá stolice se dá lehce zavést a použít opakovaně

Rozměry balení: 25 x 54 x 24 cm

**4109.M169** - Nasazovací simulátor pro odstranění stolice



## Model pro odstraňování stolice a nácvik klyzmatu

- nácvik odstraňování stolice lze provádět pomocí umělé stolice
- na tomto modelu je možné rovněž provádět nácvik klyzmatu

**4003.LM68** - Model pro odstraňování stolice a nácvik klyzmatu



## Simulátor podání klyzmatu

- standardní klyzma lze provádět za použití běžné aparatury
- horní část hýždí je flexibilní, takže ji student musí zvednout, aby mohl provést aplikaci
- model je vybaven litrovým zásobníkem kapaliny, toto množství je dostačující pro většinu demonstrací a praktických využití
- dodáváno v přenosném kufru se sadou pro aplikaci klyzmatu a instrukční příručkou

### Náhradní díly:

- 4107.LF01050- Hevi-lube speciálně formulovaný, vysoce koncentrovaný lubrikant, výhradně pro model 4107.LF00957 - 473 ml
- 4107.W09919 - Čistič REN pro odstranění zaschlých skvrn ze simulátoru - 350 ml

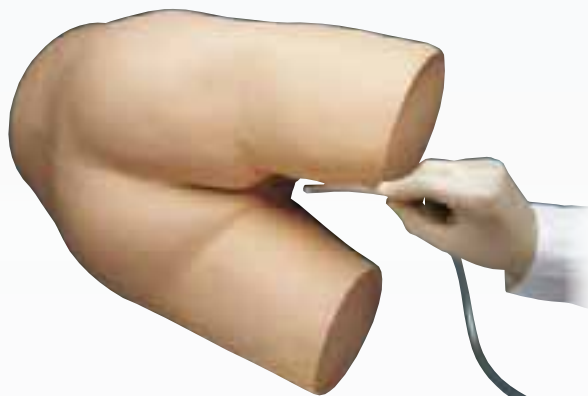
**4107.LF00957** - Simulátor podání klyzmatu



## Zdokonalený simulátor pro výuku zavedení klystýru

- modulární řitní záklopka k simulaci svěrače
- souprava pro zavedení klystýru
- stojan Lucite® pro úložný vak simulátoru
- návod k použití
- úložný vak

**4108.S230.5** - Zdokonalený simulátor pro výuku zavedení klystýru





## Hladová figurína

- model byl vytvořen dvěma dietními sestrami z Dětské nemocnice v Birminghamu, aby rodičům a pečovatelům mohli demonstrovat techniku zavádění nasogastrického a gastrostomického katétru, model je vybaven pohyblivou epiglottis
- model umožňuje rodičům a pečovatelům názorně předvést zavedení nasogastrického a gastrostomického katétru a knoflíku a také nácvik techniky
- rodiny udávají, že jim „Hladová figurína“ umožnila získat neocenitelnou praxi a zvýšila jejich sebedůvěru a zkušenost
- model je dodáván s nasogastrickou sondou v atraktivním přenosném kufříku

4101.AR331 - Hladová figurína



## Mechanický model polykání

Tento mechanický model polykání je výukovou pomůckou v lékařství, která byla vyvinuta za účelem studia mechanismu polykání a správné metody prevence při poruchách polykání, kdy je nutné asistovat pacientovi při jídle. Správným polohováním můžete předcházet pneumonii, která je častým problémem u starších pacientů při poruše polykání. Jazyk je měkký a lze jej vytáhnout. Lze provádět nácvik polykání, studovat jazyk a svaly okolo úst a procvičovat absorpci.

### Vlastnosti:

- výukový mechanismus polykání a procvičení prevence proti poruchám polykání
- předklon hlavy do 15° a záklon cca do 45°
- pomůže pochopit vztah mezi úhlem krku (hlavy) a pohybem průdušnice a také jícnu.

### Praktická cvičení:

- studium mechanismu polykání
- zjištění, co způsobuje poruchy polykání
- výuka správné polohy během jídla při upoutání na lůžku
- studium polohy krku (hlavy) při poruchách polykání
- výuka záchrany pacienta při zapadnutí sousta do krku
- nácvik polykání a výuka péče o ústní dutinu
- výuka zavedení hadičky nosem a zavedení sondy pro podání výživy
- studium vnitřní ústní absorpce

4109.M163 - Mechanický model polykání



## Paže pro výuku první pomoci

- učí studenty správným technikám při silném krvácení
- přímý tlak
- turniket
- tlakové body

Paže pro výuku první pomoci poskytuje realistický vzhled a umožňuje, aby školení probíhalo jako ve skutečnosti. Umělá krev může téci z řezné rány na předloktí nebo z uříznutého palce samostatně nebo zároveň. Uříznutý palec umožňuje výuku správné péče a zacházení s odděleným článkem. Můžete regulovat rychlost krvácení a vytvořit žilní nebo arteriální krvácení. Krev odtéká do nádoby pro pozdější použití. Na zápěstí a nadloktí jsou funkční tlakové body. Student tyto body musí stlačovat, jako ve skutečnosti a zvolí správnou metodu kontroly toku krve a ošetření rány.

### Balení obsahuje:

- vinylová paže se zraněním
- oddělený palec
- sběrná nádoba
- balónek pro arteriální pulz
- balení žil
- umělá krev
- návod
- tvrdý kufřík

4107.LF01005 - Paže pro výuku první pomoci



## Trenažér pro krvácení z nosu

- vyvinutý firmou Adam, Rouilly ve spolupráci s ORL oddělením Adenbrookské nemocnice v Cambridge
- tento interaktivní model umožňuje první praktické otestování schopností těch, kteří musí zvládnout silné krvácení z nosu
- umělá krev vytéká nastavitelnou rychlostí
- pro nácvik kauterizace a nosní tamponády
- úspěch kauterizace na čtyřech místech septa je signalizován na světelném panelu (baterie přiloženy)

4101.AR305 - Trenažér pro krvácení z nosu







### Dětská figurína pro poslech srdečních a plicních ozev

Pomocí stetoskopu můžete poslouchat na přední i zadní části těla dítěte srdeční a plicní ozvy. Figurína má hmatatelné anatomické body a intubační dýchací cesty. Virtuální stetoskop s několika srdečními a plicními ozvami se připojuje na vnější reproduktor, aby i ostatní studenti mohli poslouchat zvuky. Balení navíc obsahuje návod na použití a úložný vak.

**4107.SB41599** - Dětská figurína pro poslech srdečních a plicních ozev



### Torzo dospělého pro poslechy srdečních a plicních ozev

Nacvičte si poslechy srdečních a plicních ozev na tomto torzu. Příslušné zvuky jsou slyšet, když student umístí virtuální stetoskop na správná místa. Torzo je v životní velikosti s hmatatelnými anatomickými body. Sensorová síť je ukryta pod kůží. Poslouchejte příslušné srdeční a plicní ozvy při přemísťování stetoskopu na přední i zadní části torza. Vnější reproduktor, který je napojen na virtuální stetoskop, vydává zvuky i pro ostatní studenty. Torzo se dodává s virtuálním stetoskopem, návodem k použití a přenosným vakem.

**4107.SB32879** - Torzo dospělého pro poslechy srdečních a plicních ozev



### Model péče o stomie

- Model je vyroben z trvanlivého materiálu BIOLIKE, je v životní velikosti a obsahuje 4 stomie, které se natírají lubrikantem a při vložení prstu se rozšiřují.
- Model se může umývat a obvazovat nebo se na něj mohou nalepit náplasti a připojit vak.
- Dodává se s lubrikantem, pokrývkou a úložnou taškou.

**4108.W526** - Model péče o stomie



### Simulátor pro péči o stomie

Simulátor pomáhá pochopit studentům a pacientům základní fakta péče o stomie. Je ideální pro demonstrování a procvičování několika procedur. Anatomie kolostomie a ileostomie jsou pečlivě napodobeny. Na simulátoru můžete předvést rozšíření stomie současně s použitím pooperačních a stálých stomických vaků. Kolostomie můžete vyplachovat jako ve skutečnosti. Jedna injekční stříkačka pumpuje z ileostomie čirou nebo zbarvenou vodu podobně jako ve skutečnosti. Druhá stříkačka pumpuje umělou stolicí. Konzistence stolice může být různá dle použitého množství vody na zředění. Většinu umělé stolice můžete uchovat a použít znovu. Stomie jsou vyrobeny z jemného a pružného materiálu, aby se dosáhlo realističtějšího pocitu při doteku. Simulátor se dodává v tvrdém kufříku s návodem a se směsí umělé stolice.

#### Náhradní díly:

- 4107.LF00962 - Umělá stolice

**4107.LF00906** - Simulátor pro péči o stomie





## Model péče o rány

- nejkompexnější model péče o rány svého druhu, modelovaný podle 74letého pacienta
- jsou na něm viditelné všechny čtyři stupně tlakových vředů – některé s dalšími komplikacemi jako jsou podminování, fistulace, vytváření recesů, nekróza, infekce a obnažená kost
- viditelné jsou rovněž blíže nezařaditelný příškrvar, sešitá incise, herpes a kandidóza
- hodnoceny mohou být zásady, dovednosti a nástroje nezbytné pro čištění, klasifikaci, určení závažnosti a hodnocení ran, u kterých lze měřit rozměr, hloubku, podminování a fistulaci
- lze používat všechny typy obvazů včetně alginátových, biosyntetických, kolagenových, gázových, hydrokoloidních, kožních náhrad, průhledných filmů a výplní ran
- umístění rány na modelu dovoluje demonstraci několika obvazů najednou
- na suchém povrchu modelu obvazy dobře drží a lze je bez problémů odstraňovat

### Volitelné:

4107.SB30098 - přenosný kufřík

4107.SB30097 - Model péče o rány



## Simulátor ošetření proleženin

- obsahuje 4 typy proleženin v jedné sadě, nasazovací model
- sada představuje zvláštnosti proleženin ve stádiu I – IV.:
  - stádium I - pokožka zatím ještě není natržena, ale má vyrážku
  - stádium II - zřetelně odřená kůže, krvácení a výtok
  - stádium III - proces hojení IV. stadia, kdy byla zasažena fascie a hlubší vrstva
  - stádium IV - vyskytuje se široký otvor, který odděluje fascii a okostici od hypodermálního orgánu

Po nasazení simulátoru na člověka nebo figurínu můžete provádět výuku ošetření proleženin. V jedné sadě jsou 4 typy proleženin (I – IV). Nabarvením z vnitřní strany modelu se zdokonalily jednotlivé rysy u každého stádia a zároveň nedochází k jejich odstranění např. během mytí nebo ošetřování. Struktura poškození pokožky u každého stádia a jemnost na dotek byly vytvořeny velice realisticky. Model se dodává s páskem pro nasazení na tělo.

4109.M156 - Simulátor ošetření proleženin



## Model čištění a obvazování proleženin

- Hýždě mají proleženiny prvního, druhého a třetího stupně. Tyto proleženiny mohou být opakovaně omývány, ošetřovány antiseptiky nebo jinými medikamenty, zakrývány gázou či obvazovány, tak jako by to bylo skutečné tělo.
- Dodáváno s přepravním kufříkem

4107.SB14941 - Model čištění a obvazování proleženin



## Naučný model ošetření proleženin

Dekubitální model byl vytvořen jako pomůcka pro pochopení vzniku proleženiny a mechanismu jejího poškození. Při ošetřování proleženin vidíme pouze jejich povrch. Ale jaký je stav kůže, hypodermálního orgánu, svalů a kostí? Tento model umožňuje analyzovat onemocnění v různých stádiích z pohledu v řezu, nejen z pohledu vnějšího.

- obsahuje 4 typy proleženin v jedné sadě
- velikost jednoho modelu: 25 × 39 × 9 cm

4109.M157 - Naučný model ošetření proleženin





- Simulátory novorozenců
- Simulátor postižených novorozenců
- Simulátor syndromu „Shaken Baby“
- Simulátory mateřství



Specializované učebny  
Školní laboratoře  
Posluchárny  
Energetické stoly a rozvody měřítel  
Digestoře vč. řídicí elektroniky  
Velký výběr chemicky rezistentních pracovních  
povrchů  
Dlouhá tradice, dobré reference  
Přizpůsobení požadavkům zákazníka  
Projekce a návrhy zdarma

## Nábytek nejen do Vaší učebny...







## RealCare Baby II-plus

Nejrealističtější simulátor dítěte RealCare® Baby II-plus se musí krmit, následně nechat odříhnout, houpat a je třeba měnit jeho plenky. Dítě RealCare® Baby II-plus lze dobýt a je vybaveno možností programování dítěte a správou simulací přímo z počítače.

Vhodný pro výuku na středních a vysokých školách jako část rodičovské, zdravotní nebo životní výuky. Výborný v nemocnicích nebo klinikách pro přípravu během těhotenství, prověřování pečovatelské služby nebo přípravu rodin na pěstounskou péči.

Jako živý. Přesné fyzické vlastnosti, pohyb krku a reálné dětské zvuky. Dostupný v anatomicky správných mužských nebo ženských tvarech těla, pěti etnických skupinách a šesti barvách pleti. Každé dítě váží přibližně 3,2 kg a měří 53 cm.

Jednoduchá obsluha. Děti jsou zcela bezdrátové. Uživatelé nosí elektronický identifikační čip na náramku, který zajišťuje, aby dítě RealCare® Baby II-plus rozpoznalo jejich přítomnost.

Reálná péče. Dítě vyžaduje krmení, následné odříhnutí, houpání a výměnu plenek. Detailní záznam dat.

### Dítě zaznamenává:

- Procenta úspěšné péče pro snadné porovnání
- Přesný čas a datum všech událostí, včetně krmení, říhání, houpání, výměny plenek, zanedbané péče, špatné polohy, hrubého zacházení, špatného držení hlavičky, třesení dítětem
- Počet použitých identifikačních čipů
- Celkový čas simulace
- Celkový čas brečení

Nastavení věku dítěte. Výběr z 15ti předvoleb chování dítěte dle věku od osmi dnů do téměř tří měsíců stáří.

Životnost. Vyrobeno pro opakované použití v nejnáročnějších podmínkách.

Záruka dva roky.

Výběr pohlaví a etnické skupiny. Všechny děti jsou dostupné jak v mužském, tak v ženském pohlaví a pěti etnických skupinách s šesti odstíny pleti. Při objednání uveďte etnickou skupinu a pohlaví.

**4102.PR01PLUS** - RealCare Baby II-plus - 1 ks

**4102.PR05PLUS** - RealCare Baby II-plus - 5 ks

**4102.PR010PLUS** - RealCare Baby II-plus - 10 ks

**4102.PR015PLUS** - RealCare Baby II-plus - 15 ks

**4102.PR020PLUS** - RealCare Baby II-plus - 20 ks

**4102.PR025PLUS** - RealCare Baby II-plus - 25 ks

**4102.PR030PLUS** - RealCare Baby II-plus - 30 ks

**4102.PR050PLUS** - RealCare Baby II-plus - 50 ks

**4102.PR01PLUSB** - RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 1 ks

**4102.PR05PLUSB** - RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 5 ks

**4102.PR010PLUSB** - RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 10 ks

**4102.PR015PLUSB** - RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 15 ks

**4102.PR020PLUSB** - RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 20 ks

**4102.PR025PLUSB** - RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 25 ks

**4102.PR030PLUSB** - RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 30 ks

**4102.PR050PLUSB** - RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 50 ks



Sada	Zelené/žluté plenky [ks]	Láhev [ks]	Ident. čipy [ks]	Náramky [ks]	Nabíjecí stanice [ks]	Progr. ovladač [ks]
RealCare Baby II-plus - 1 ks	2	1	2	5	1 síťový nabíječ	1
RealCare Baby II-plus - 5 ks	10	5	10	100	1	5
RealCare Baby II-plus - 10 ks	20	10	20	200	2	10
RealCare Baby II-plus - 15 ks	30	15	30	300	3	15
RealCare Baby II-plus - 20 ks	40	20	40	400	4	20
RealCare Baby II-plus - 25 ks	50	25	50	500	5	25
RealCare Baby II-plus - 30 ks	60	30	60	600	6	30
RealCare Baby II-plus - 50 ks	100	50	100	1000	10	50



Sada	Zelené/žluté plenky [ks]	Láhev [ks]	Ident. čipy [ks]	Náramky [ks]	Nabíjecí stanice [ks]	progr. ovladač [ks]
RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 1 ks	2	1	2	20	1 síťový nabíječ	1
RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 5 ks	10	5	10	100	1	5
RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 10 ks	20	10	20	200	2	10
RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 15 ks	30	15	30	300	3	15
RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 20 ks	40	20	40	400	4	20
RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 25 ks	50	25	50	500	5	25
RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 30 ks	60	30	60	600	6	30
RealCare Baby II-plus s příslušenstvím - 50 ks	100	50	100	1000	10	50

Příslušenství: sedačka do auta (vhodná i pro jiný transport), přikrývka, balík plenek.

## Síťový nabíječ

**4102.D9700** - Síťový nabíječ



## Nabíjecí stanice

Nabíjejte až pět dětí najednou z jednoho síťového zdroje. Po šesti hodinách nabíjení je dítě schopné až pěti dnů provozu. Získejte nabíjecí stanici ZDARMA s každým zakoupeným balíčkem pěti a více dětí RealCare® Baby II-plus.

**4102.P5CS** - Nabíjecí stanice



## RealCare II-plus Control Center software - Software

Software Control Center, který je velmi jednoduchý na obsluhu, umožní Vám ovládat každou výuku od začátku až do konce. Naprogramujete až 100 dětí najednou, sledujete stav jednotlivé výuky, kontrolujete stav baterie každého dítěte RealCare® Baby II-plus a další.

Komunikační zařízení pracuje s Vaším počítačem pomocí bezdrátové technologie a poskytuje Vám vysoký přehled před, během i po skončení výuky. Dítě a počítač spolu neustále komunikují, pokud jsou navzájem v dosahu.

- komunikační zařízení komunikuje s dětmi ve vzdálenosti až 50 stop (15 m)
- hladký, kompaktní, stolní design
- připojení k počítači přes USB kabel (součástí dodávky)
- neovlivňuje ostatní bezdrátová zařízení
- control Center software Programování několika dětí najednou
- volba stupně obtížnosti pro každé dítě zvlášť nebo všech dětí najednou
- rychlé zobrazení stavu simulace všech dětí
- zobrazení podrobného stavu baterie všech dětí
- zpráva o času začátku, konce a přestávk
- automatické získání dat z dětí po skončení výuky
- automatické spočítání hodnocení podle uživatelem definovaného záhlaví
- vytvoření detailní zprávy o průběhu výuky, kterou je možné vytisknout
- umožní Vám vytvořit a vytisknout si rodný list ke každému dítěti
- snadno použitelná nápověda
- licence vázaná na místo používání

**4102.PRCC** - RealCare II-plus Control Center software - Software





### Simulátor syndromu „Shaken Baby“

Třesení se simulátorem v životní velikosti je znepokojující. Sledování vývoje poškození v mozku pomocí světelných kontrolky je otřesné. Pronikavý křik dítěte, který náhle ustane, je srdcervoucí. Tento nový elektronický simulátor demonstruje nezpochybnitelné poškozující účinky třesení s dítětem.

Syndrom „Shaken Baby (SBS)“ způsobuje doživotní poškození dítěte a celé rodiny. Zatřást s plačícím, neutěšitelným dítětem je překvapivě velmi snadné, obzvláště, pokud je jeho pečovatel unavený nebo frustrovaný. Přibližně 25 procent všech dětí, které byly vystaveny třesení, umírá na následky poranění. SBS není možné dostatečně zaznamenat, protože poškození mozku není bezprostředně viditelné. Hrubé zacházení s dítětem nemusí být prokazatelné, neboť pachatelé často zdravotníkům lžou o příčině poranění dítěte.

Učební plán, který pomáhá stanovit postup při utišování dítěte, bude studenty, společně se zkušenostmi se simulátorem syndromu „Shaken Baby“, provázet celý život. Tyto důležité informace jsou určeny pro každého, kdo pečuje o kojence, hodí se pro řešení krizových situací v rodině, výchovu budoucích rodičů a pro poskytovatele péče o dítě.

Zkombinujte výrobky a ušetřete! Objednejte si Simulátor syndromu „Shaken Baby“ v kombinaci s Modelem dítěte ovlivněného drogami a Modelem dítěte ovlivněného alkoholem. Získáte tak kompletní sadu modelů demonstrujících hrubé zacházení s dětmi za příznivou cenu.

### Shaken Baby Simulator

#### Vlastnosti:

- Elektronický simulátor v životní velikosti s akcelerometry, které měří tlak na mozek během třesení.
- Průhledná hlava z vinylu se světelnými kontrolkami, které označují poškozená místa v mozku v reálném čase.
- Realistický křik dítěte, který náhle ustane, když pokračujete v třesení a tím dochází k dalšímu poranění mozku.
- Komplexní, informační učební plán, který pomáhá studentům pochopit SBS a stanovit postup při zvládání stresujících okamžiků, aby nedošlo ke vzniku frustrace

#### Balení obsahuje:

- Simulátor (včetně baterií), tričko, látková plena
- Průvodce pro instruktory: Manipulace se simulátorem a kompletní učební plán

#### Volitelné:

- 30-ti stránková prezentace pro zpětný projektor – Syndrom „Shaken Baby: Zbytečná tragédie“ (objednací kód 4102.D7420) – v angličtině
- DVD „Když dítě pláče“ (objednací kód 4102.D7950) vytvořené svazem „Shaken Baby“ - v angličtině

#### Sada obsahuje:

- Shaken baby simulator
- tričko
- látkovou plenu
- průvodce pro instruktory

**4102.POSB** - Shaken baby simulator





## Balíček kombinující FAS / Drug-Affected / SBS simulátor

### FAS MANIKIN

Šokující příklad toho, proč by neměl být požíván alkohol během těhotenství. Model FAS je založen na dětech ovlivněných alkoholem a byl navržen s pomocí zdravotních sester a poradců specializovaných na FAS vzdělání. Podle Národní Organizace na výzkum FAS je tento syndrom nejčastějším případem duševního opožďení ve vývoji a vady při narození. Není elektronický.

### Kompletní balíček

Obsahuje textilní plenky, přikrývku a příručku pro učitele – navíc video Národní organizace pro výzkum FAS (NOFAS) s dramatickým svědectvím od pěstounů dětí ovlivněných alkoholem. Efektivní prezentace, kterou uvádí herec Jimmy Smits a senátor Tom Daschle.

### Odpovídá skutečnosti

Anatomicky správné ženské pohlaví, dostupné ve světlé nebo střední barvě pleti.

### Realistický

Typické vady zahrnují mikrocefalus, malá oční víčka, plochý obličej, nezřetelnou prohlubeninu horního rtu, úzký horní ret, nízký nosní můstek, obrácený nos a menší ušní odchytky.

### DRUG - AFFECTED DEMONSTRATOR

Demonstrátor pod vlivem drog je tragický příklad účinků drog požívaných matkou během těhotenství. Elektronický model dítěte s usedavým pláčem a třesením, drogami ovlivněného kojence.

### Kompletní balíček

Obsahuje textilní plenky, přikrývku, čtyři baterie typu „AA“ a příručku pro učitele.

### Realistický

Detailní, realistický vzhled s mrzutým výrazem v obličejí a hubenými končetinami. Malý na svůj věk – přibližně 18,5 palce velký (47 cm) a vážící pouze 3,5 libry (1,6 kg) při porodu.

### Odpovídá skutečnosti

Anatomicky správné ženské pohlaví, dostupné ve světlé nebo střední barvě pleti.

### SHAKEN BABY SIMULATOR

Třesení se simulátorem v životní velikosti je znepokojující. Sledování vývoje poškození v mozku pomocí světelných kontrolky je otřesné. Pronikavý křik dítěte, který náhle ustane, je srdcervoucí. Tento nový elektronický simulátor demonstruje nezpochybnitelné poškozující účinky třesení s dítětem.

### Kompletní balíček

Obsahuje simulátor (včetně baterií), tričko, látkovou plenu, průvodce pro instruktory: Manipulace se simulátorem a kompletní učební plán.

### Vlastnosti:

- Elektronický simulátor v životní velikosti s akcelerometry, které měří tlak na mozek během třesení.
- Průhledná hlava z vinylu se světelnými kontrolkami, které označují poškozená místa v mozku v reálném čase.
- Realistický křik dítěte, který náhle ustane, když pokračujete v třesení a tím dochází k dalšímu poranění mozku.
- Komplexní, informační učební plán, který pomáhá studentům pochopit SBS a stanovit postup při zvládání stresujících okamžiků, aby nedošlo ke vzniku frustrace

### Volitelné příslušenství:

- 30-ti stránková prezentace pro zpětný projektor – Syndrom „Shaken Baby: Zbytečná tragédie“ (objednací kód 4102.D7420) – v angličtině
- DVD „Když dítě pláče“ (objednací kód 4102.D7950) vytvořené svazem „Shaken Baby“ - v angličtině

### Sada obsahuje:

- FAS Manikin
  - plenky
  - přikrývku
  - příručku učitele FAS
  - FAS video
- Drug Affected demonstrator
  - plenky
  - přikrývku
  - baterie typu „AA“ - 4 ks
  - příručku učitele DA
- Shaken baby simulátor
  - tričko
  - látková plena
  - průvodce pro instruktory

4102.PDF3 - Balíček kombinující FAS/Drug-Affected/SBS simulátor







### Drug-Affected Demonstrator

Demonstrátor pod vlivem drog je tragický příklad účinků drog požívaných matkou během těhotenství. Elektronický model dítěte s usedavým pláčem a třasem, drogami ovlivněného kojence.

#### Kompletní balíček

Obsahuje textilní plenky, přikrývku, čtyři baterie typu „AA“ a příručku pro učitele. Záruka dva roky.

#### Realistický

Detailní, realistický vzhled s mrzutým výrazem v obličeji a hubenými končetinami. Malý na svůj věk – přibližně 18,5 palce velký (47 cm) a vážící pouze 3,5 libry (1,6 kg) při porodu.

#### Životní

Anatomicky správné ženské pohlaví, dostupné ve světlé nebo střední barvě pleti.

#### Sada obsahuje:

- plenky
- přikrývku
- baterie typu „AA“ - 4 ks
- příručka učitele DA

**4102.P07DL** - Drug-Affected Demonstrator (světlá barva pleti)

**4102.P07DM** - Drug-Affected Demonstrator (střední barva pleti)

### FAS Manikin

Šokující příklad toho, proč by neměl být požíván alkohol během těhotenství. Model FAS je založen na dětech ovlivněných alkoholem a byl navržen s pomocí zdravotních sester a poradců specializovaných na FAS vzdělání. Podle Národní Organizace na výzkum FAS, je tento syndrom nejčastějším případem duševního opoždění ve vývoji a vady při narození. Není elektronický.

#### Kompletní balíček

Obsahuje textilní plenky, přikrývku a příručku pro učitele – navíc video Národní organizace pro výzkum FAS (NOFAS) s dramatickým svědectvím od pěstounů dětí ovlivněných alkoholem. Efektivní prezentace, kterou uvádí herec Jimmy Smits a senátor Tom Daschle. Záruka dva roky.

#### Odpovídá skutečnosti

Anatomicky správné ženské pohlaví, dostupné ve světlé nebo střední barvě pleti.

#### Realistický

Typické vady zahrnují mikrocefalus, malá oční víčka, plochý obličej, nezřetelnou prohlubeninu horního rtu, úzký horní ret, nízký nosní můstek, obrácený nos a menší ušní odchyly.

#### Sada obsahuje:

- plenky
- přikrývku
- příručka učitele FAS
- FAS video

**4102.P01FL** - FAS Manikin (světlá barva pleti)

**4102.P01FM** - FAS Manikin (střední barva pleti)

### Balíček kombinující FAS / Drug-Affected

Obsahuje jeden model lidského plodu ovlivněného alkoholem a jeden model pod vlivem drog. Výběr světlé nebo střední barvy pleti.

#### Sada obsahuje:

- plenky - 2 ks
- přikrývku - 2 ks
- baterie typu „AA“ - 4 ks
- příručka učitele DA
- příručka učitele FAS
- FAS video

**4102.PDF2** - Balíček kombinující FAS / Drug Affected





## Těhotenské vesty

I za nejlepších okolností představuje těhotenství velké problémy. To je důvod, proč jsme vytvořili těhotenskou vestu Pregnancy Profile™ a učební plán – podporovat lepší porozumění prožitkům během celých devíti měsíců.

Uživatel s vestou vypadá a cítí se jako v reálu. Vesta vytváří dojem třetího čtvrtletí těhotenství. Obsahuje svěrač žeber pro simulaci zhoršeného dýchání a tlačení plodu a vak naplněný vodou se zavěšeným závažím, který představuje mírné pohyby plodu. Po naplnění vaku vodou (doporučuje se teplá voda pro zvýšení tělesné teploty) váží přibližně 11,3 kg.

Při použití ve třídě se studenti učí o vývoji plodu a fyzických změnách každé budoucí matky. Přemýšlejí nad finančními výdaji pro dítě, jak může rodina a přátelé reagovat a jak těhotenství a rodičovství ovlivňuje životní cíle obou, matky i otce. V předporodních kurzech vesta poskytuje otcům možnost proniknout do toho, čím prochází jejich partnerka.

### Kompletní balíček

Balíček obsahuje vestu, svěrač žeber, vodní vak, závaží, materiály pro učitele i studenty, diagram časového přehledu těhotenství s instrukcemi, ozdobené tričko a lehký přenosný kufřík.

**4102.PP01** - Těhotenská vesta - 1 ks

**4102.PP02** - Těhotenská vesta - 2 ks

**4102.PP04** - Těhotenská vesta - 4 ks

**4102.PP10** - Těhotenská vesta - 10 ks



## Vesta pro simulaci těhotenství

- díky této vestě si lze vyzkoušet pocity těhotné ženy
- model slouží k výuce porodních asistentek a je rovněž vhodný pro nastávající rodiče
- vesta je navržena tak, aby ji mohly používat ženy vysoké 155 až 165 cm, ale mohou jí používat i muži vysokí maximálně 185 cm
- nastavitelné pásy umožňují přizpůsobení této vesty různým uživatelům
- vesta je naplněna silikonovým gelem a vaky obsahují olověné kuličky
- hmotnost vesty lze přizpůsobit tak, aby mohly být simulovány různé fáze těhotenství
- plod a plodová voda jsou simulovány silikonovým gelem
- hmotnost modelu je 7,2 kg

**4003.LM65** - Vesta pro simulaci těhotenství





• Ultrazvukové fantomy

• Rentgenové fantomy





- Laboratorní přístroje
- Laboratorní sklo a plasty
- Pomůcky
- Projekce laboratoří
- Výroba laboratorního nábytku



Aktuální sortiment, ceny, technické informace naleznete

[www.helago.cz](http://www.helago.cz)





## Trenažér chordocentézy

Simulace gravidního břicha pro nácvik odběru vzorků perkutánní pupečnickové krve (chordocentéza).

### Dovednosti:

- seznámení se s ultrazukovým zařízením a jeho použitím
- označení ultrazukových vyvolávacích signálů
- určení placentární/plodové šňůry
- vložení jehly a umístění pod ultrazuk
- odběr plodové krve

### Vlastnosti:

- excelentní vzhled a realističnost pro použití s jakýmkoliv ultrazukovým zařízením
- obsahuje plodovou šňůru, naplněnou umělou krví, uloženou v gelu (neobsahuje plod)
- obsahuje 2 placenty, jednu na přední a druhou na zadní straně, umožňující jak přímý tak transplacentární přístup ke šňůře
- umělá krev v plodové šňůře může být doplňována
- může být použit pro vkládání jehly a nácvik amniocentézy, bohužel bez možnosti odběru tekutiny z amniotického vaku
- samotěsnící břicho a šňůra mohou být propíchnuty opakovaně, model je určen pro trvalé, dlouhodobé použití a je cenově dostupný

### Balení obsahuje:

- 1 břicho pro chordocentézu 60204
- 1 umělá krev - žilní (250 ml) 00223
- podstavec

**4104.60203** - Trenažér chordocentézy



## Trenažér ultrazukového cévního přístupu

Echolucentní a profilová deska obsahuje znázornění krční žíly pro výuku vkládání jehly pod ultrazuk.

### Dovednosti:

- použití ultrazukové technologie
- zacházení s ultrazukovými snímači
- vkládání jehel za kontroly ultrazukem
- zacházení s vodícími linkami a katétrů pod ultrazukem
- určování cév pomocí ultrazuku

### Vlastnosti:

- nový echolucentní materiál poskytuje realistický ultrazukový obraz
- objem tekutiny a tlak mohou být v cévách změněny, aby došlo k znázornění proměnlivosti pacientova krevního oběhu, poskytuje různé úrovně obtížnosti vkládání jehly

### Žíla je:

- samotěsnící pro opakované použití
- naplnitelná vodou přes jednocestný ventil

určen pro použití na desce stolu

dodáván na pevném neklouzavém podstavci pro bezpečné používání

### Balení obsahuje:

- 1 × deska pro ultrazukový cévní přístup 60531
- 1 × podstavec
- 1 × 10 mm stříkačka

**4104.60530** - Trenažér ultrazukového cévního přístupu



## Trenažér ultrazukové perkutánní nefrostomie

Pro získání dovedností potřebných pro perkutánní nefrostomii za použití ultrazuku.

### Dovednosti:

- používání ultrazukových snímačů
- rozpoznání anatomických dutin naplněných tekutinou (pohárky a ledvinová pánvička) uvnitř echolucentního materiálu
- použití, vedení a kontrola jehel za použití ultrazuku
- odvádění tekutiny

### Vlastnosti:

- jedinečný trenažér kombinující komplexní anatomii ledviny s realistickým echolucentním materiálem
- realistický ultrazukový obraz dutin naplněných tekutinou uvnitř okolní tkáně
- dutiny mohou být roztaženy pomocí tlaku vody, aby poskytl více jasně viditelných cílů
- realistické odvádění tekutiny, když jehla pronikne do cílového pohárku
- devět možných cílových pohárků umožňujících provedení nefrostomie z různých úhlů a tudíž s různou úrovní obtížnosti
- materiál se znovu uzavře a nezanechává žádné stopy po jehle

### Balení obsahuje:

- 2 desky pro ultrazukovou nefrostomii 60541
- 1 třicetistupňový podstavec 60503
- 1 protiskluzová podložka
- 1 10 ml stříkačka

**4104.60540** - Trenažér ultrazukové perkutánní nefrostomie





## Výukový model pro vyšetření břicha ultrazukem

Nově vyvinutá technologie, která poskytuje detailní anatomii, splňuje všechny náročné požadavky lékařů, provádějících sonografií. Simulátor nabízí jak základní znalosti týkající se snímání ultrazukem, tak i praktickou výuku v lékařských procesech a vyšetřování jednotlivých orgánů. Dále efektivně využívá kombinace modelu „phantom“ a anatomického modelu ECHO-ZOU. Standardní výuku lze provádět pomocí skutečných lékařských zařízení. Model nabízí detailní zpracování těchto orgánů: játra, vrátnice, žlučovod, jaterní kanál, žlučník, slinivka břišní, slezina, pár ledvin, břišní aorta, dolní dutá žíla, hepatická tepna, portální žíla, páteř, žaludek, tlusté a tenké střevo. Žebra, hrudní kost a plíce se nachází v modelu „phantom“. Všechny osm Couinaud segmentů lze rozpoznat. Model „phantom“ je vyroben z pevného a stabilního materiálu.

### Set modelu „ECHOZY“ zahrnuje:

- Model „phantom“
- 2 ochranné silikonové fólie
- Model „ECHO-ZOU“

### Set modelu ABDFAN:

- stejný jako model US-1, navíc obsahuje cysty a simulované nádory

**4103.US-1** - Výukový model „ECHOZY“ pro vyšetření břicha ultrazukem

**4103.US-1B** - Výukový model „ABDFAN“ pro vyšetření břicha ultrazukem II



## „The QA phantom“

- Modely „Phantoms-five“ jsou navrženy pro analýzu a kalibraci ultrazukových a jiných zařízení. Tato nově vyvinutá technologie se vyznačuje velice stabilním provedením a dlouhou životností. Modely mají také výborně provedené homogenní zrnité pozadí. Velikost jednoho „phantomu“ je zhruba 19 × 22 × 7 cm. Rychlost zvuku při 250C je 1440 m/s. Stupeň poklesu je při 250C 0.57dB/cm MHz.
- „The QA phantom“
- Obsahuje 10 přímých cest o průměru 0,1 mm (5 horizontálně: 1, 2, 3, 4, 5 mm a 3 vertikálně: 15, 30, 50 mm plus 10 mrtvých zón o hloubce: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm) a 3 velikosti neechogenických válcových cest o průměru 2, 3, 4 mm.

**4103.US-2-N-060** - „The QA phantom“

## „The multipurpose phantom“

- Modely „Phantoms“ jsou navrženy pro analýzu a kalibraci ultrazukových a jiných zařízení. Tato nově vyvinutá technologie se vyznačuje velice stabilním provedením a dlouhou životností. Modely mají také výborně provedené homogenní zrnité pozadí. Velikost jednoho „phantomu“ je zhruba 19 × 22 × 7 cm. Rychlost zvuku při 250C je 1440 m/s. Stupeň poklesu je při 250C 0.57dB/cm MHz.
- „The multipurpose phantom“
- Model je vhodný jak pro denní analýzu výzkumu, tak pro další výzkum. Obsahuje 10 přímých cest o průměru 0,1 mm a 0,05 mm (5 cest horizontálně na každý průměr: 1, 2, 3, 4, 5 mm (s 0,1 mm) 0,5, 2, 3, 4 mm (s 0,05 mm), 12 cest vertikálně: 10, 30, 50, 60, 70, 100, 110, 140, 150, 160, 180, 200 mm (s 0,1 mm) 15, 30 (s 0,05 mm) plus 10 mrtvých zón o hloubce 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm) dále 4 neechogenické válcové cesty o průměrech 1, 2, 3 a 5 mm a 7 cest šedých stupnic (-15dB, -6dB, -3dB, 0dB, 3dB, 6dB, 15dB).

**4103.US-2-N-365** - „The multipurpose phantom“

## „The cyst phantom“

- Modely „Phantoms“ jsou navrženy pro analýzu a kalibraci ultrazukových a jiných zařízení. Tato nově vyvinutá technologie se vyznačuje velice stabilním provedením a dlouhou životností. Modely mají také výborně provedené homogenní zrnité pozadí. Velikost jednoho „phantomu“ je zhruba 19 × 22 × 7 cm. Rychlost zvuku při 250C je 1440 m/s. Stupeň poklesu je při 250C 0.57dB/cm MHz.
- „The Cyst Phantom“
- Je to model pro analýzu výzkumu a obsahuje neechogenické válcové cesty v pěti různých velikostech o průměru 1, 2, 3, 4, 5 mm.

**4103.US-2-N-255** - „The cyst phantom“

## „The string phantom“

- Modely „Phantoms-five“ jsou navrženy pro analýzu a kalibraci ultrazukových a jiných zařízení. Tato nově vyvinutá technologie se vyznačuje velice stabilním provedením a dlouhou životností. Modely mají také výborně provedené homogenní zrnité pozadí. Velikost jednoho „phantomu“ je zhruba 19 × 22 × 7 cm. Rychlost zvuku při 250C je 1440 m/s. Stupeň poklesu je při 250C 0.57dB/cm MHz.
- „The string phantom“
- Model s 10 přímými cestami. Je velice vhodnou pomůckou pro výrobce kvalitních ultrazukových zařízení. Obsahuje 3 velikosti neechogenických válcových cest o průměru 2, 3, 5 mm a přímé cesty o průměru 0,1 mm (5 horizontálně: 1, 2, 3, 4, 5 mm a 5 vertikálně: 10, 30, 60, 90, 120 mm plus 10 mrtvých zón: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm).

**4103.US-2-N-211** - „The string phantom“





## Figurína pro polohování k radiografickému vyšetření

- neocenitelná učební pomůcka pro výuku rentgenových laborantů bez nepohodlí nebo nebezpečí pro pacienta nebo studenta; velmi doporučována řadou světových rentgenografických škol
- figurína v životní velikosti obsahuje plně ohebnou kostru s klouby vyrobenou ze zvlášť vybraného plastického materiálu; kloubní spojení kostry neobsahují žádné kovové součástky
- snadno identifikovatelné anatomické orientační body
- povrch těla je vyroben tak, že na jedné straně přesně napodobuje povrchovou anatomii a na druhé straně je přístupný pro RTG záření
- hrta, srdce, plíce a ledviny jsou vyrobeny rovněž z materiálu, který je přístupný pro RTG záření
- hmotnost figuríny je velmi nízká, takže ji lze snadno přenášet
- flexibilita kloubů - hybnost kolena a loktů je mírně vyšší, rotace boků je přiměřená a obecně jsou klouby realistické
- flexibilní a odolná kloubová spojení kostry zajišťují dlouhou životnost

### Polohování

- Figurína se nejlépe využívá v poloze vleže, ačkoliv je možné ji nastavit i do vzpřímené polohy pomocí podpěr, ale v tomto případě je používání polohovacích bloků a imobilizačních zařízení složitější. Figurína leží přirozeně bez podpěry v neutrální poloze na břiše nebo na znak. Při ruce je široký výběr polohovacích prostředků např. molitanové bloky, klíny, sáčky s pískem, a tlakové obvazy. Jsou nezbytné k udržení jiné polohy než neutrální, protože je nutné překonat odpor kůže na figuríně. Při výuce je to samozřejmě výhodou, pokud studenti neuvítají polohovací prostředky, vede to k nepřesné práci. Figurína může být polohována pro všechny typy standardních úkonů bez problémů větších, než s jakými se setkáváme u komplikovaných pacientů.

### Počítačová tomografie

- Figurína pro radiografické vyšetření byla napolohována a zobrazena celotělovým CT vyšetřením za použití projekčních technik obvyklých pro plánovací účely. Výsledné obrázky byly velmi dobré co se týče tělesných kontur a základních struktur, ale vznikly podstatné odchylky týkající se density tkáně (tj. očekávaných CT čísel). Určité okrsky kosterní struktury, jako hrudní obratle nebo hlavice stehenní kosti udávaly podobné hodnoty jako typický pacient. Nepřekvapuje, že také plicní pole byla reprezentována slušně, samozřejmě bez jakékoliv struktury.
- Figurína velmi dobře splňuje svoji funkci výcvikového zařízení pro polohování pro běžné RTG vyšetření a CT. Je to proto, že výsledky polohování mohou být zobrazeny (ačkoli jsou používány velmi nereprezentativní expoziční činitele) a proto může být polohování kriticky posouzeno. Nicméně stávající design je poněkud odlišný od skutečného lidského těla ve smyslu oslabení rentgenového záření, takže je pochopitelně nemožné používat figurínu pro výuku nebo nácvik nastavení expozice.

**4101.AR10A** - Figurína pro polohování k radiografickému vyšetření



## Hrudní „phantom“ N1 „LUNGMAN“

Jedná se o víceúčelový simulátor vhodný jak pro rentgen, tak pro CT tomografické vyšetření. Vnitřní části mediastina, plicních cév a břišní část jsou snadno oddělitelné. Na plicích lze také simulovat různá poškození vložením částí obsažených v setu simulátoru. Celkové vnitřní trojrozměrné detailní zpracování modelu umožňuje získávat velice realistické rentgenové a CT snímky. Množství kombinací částí modelu rozšiřuje a obohacuje možnosti výuky. Model trupu dospělého muže je v životní velikosti. Tloušťka hrudní stěny odpovídá tloušťce hrudní stěny člověka. Materiál, který nahrazuje lidské vazivo a umělé kosti, vykazuje při snímání rentgenem vlastnosti velice blízké skutečným kostem a vazivu. Poloha zkrácených paží zcela vyhovuje CT tomografii. Plicní cévy jsou na snímku viditelné.

### Set modelu N1 „LUNGMAN“ zahrnuje:

- Model včetně umělých kostí
- Čtyři vnitřní části: srdce, průdušnice, pravé a levé plicní cévy, břišní část bez vnitřních orgánů
- Simulace 15ti případů tumoru, 3 varianty Hounsfieldova čísla: přibližně -800, -630, +100, 5 velikostí ke každému typu o průměru: 3, 5, 8, 10, 12 mm
- Převravní kufr
- Přídavné komponenty N1 „LUNGMAN“:
  - Přední a zadní část obalu simulující povrch těla
  - Plíce z uretanové pěny - snadno tvarovatelné
  - Kontejner - játra: lze simulovat vliv břišních nuklidů na plíce
  - Kontejner - žlučník
  - Kontejner - plicní uzliny
  - Kontejner - levý srdeční sval: lze simulovat vliv srdečních nuklidů na plíce

**4103.PH-1** - Hrudní „phantom“ N1 „Lungman“





## „Phantom“ angiografie hlavy ACS

Umělá lebka v životní velikosti je vestavěna v modelu hlavy z měkkého umělého vaziva. Přední a střední mozková tepna jsou na snímku viditelné a jsou umístěny uvnitř levé poloviny lebky. Průměry simulovaných tepen jsou od 0,5 do 4 mm. Mozek, mozkové komory a oční jamky jsou na CT snímcích také viditelné.

**4103.PH-3** - „Phantom“ angiografie hlavy ACS



## „Phantom“ celého těla PBU-50

„Phantom“ celého těla PBU-50 je model člověka v životní velikosti s nejmodernější umělou kostrou, plícemi, játry, mezihrudním prostorem a ledvinami uloženými v měkkém umělém vazivu. Nekovové kloubové spoje umožňují nastavit model do potřebné polohy k provádění rentgenových snímků. Model je rozložitelný na 10 částí (hlava, končetiny a trup).

**Set modelu zahrnuje:**

- „Phantom“ celého těla PBU-50 (rozložitelný na 10 částí)
- Podpěra hlavy
- Vyměnitelné kloubové spoje a šrouby (1 ks od každého)
- Šroubovák
- Vzorový rentgenový film
- 2x přenosný kufr

**4103.PH-2** - „Phantom“ celého těla PBU-50



## CT „Phantom“ CTU-41

Antropomorfní trup slitý do jednoho kusu s přesnou anatomickou strukturou umožňuje pozorování této části těla pomocí CT (včetně spirálního CT). V modelu jsou zavedené umělé kosti, mozek s mozkovými komorami, oční jamky, plíce s trojrozměrnými plicními kanálky, trachea, játra s vrátnicí a jaterními žilami, ledviny, žlučník, slinivka břišní, slezina, aorta, močovod, močový měchýř, prostata, tlusté střevo, konečník. Každý z orgánů modelu má svou přesnou Hounsfieldovu hodnotu, která odpovídá hodnotě orgánu lidského těla. Originální materiál, který pohlcuje radiaci je velice podobný lidské tkáni, tudíž lze při skenování postupovat stejně jako za reálných podmínek.

**Set modelu CTU-41 zahrnuje:**

- CT „Phantom“ CTU-41 - v životní velikosti - muž
- 1 sada rentgenových snímků
- 1 přepravní kufr
- Materiál a další údaje:
- Jemná tkanina a orgány: pryskyřice s uretanovým základem (SZ-50)
- Umělé kosti: epoxidová pryskyřice
- Výška modelu: přibližně 100 cm
- Hmotnost modelu: přibližně 45 kg
- Velikost celého balení: přibližně 106 × 58 × 62 cm
- Hmotnost celého balení: přibližně 52 kg

**4103.PH-4** - CT „Phantom“ CTU-41



## CT „Phantom“ břicha PH-5

Antropomorfní trup slitý do jednoho kusu s přesnou anatomickou strukturou umožňuje pozorování této části těla pomocí CT (včetně spirálního CT). V modelu jsou zavedené umělé kosti (páteř, žebra), játra, vrátnice, žlučovod, jaterní žíly a tepny, ledviny, slinivka břišní, slezina, břišní žíly. Každý z orgánů modelu má svou přesnou Hounsfieldovu hodnotu, která odpovídá hodnotě orgánu lidského těla.

**Set modelu PH-5 je vyroben z materiálů:**

- Umělá tkáň a orgány: polyuretan
- Umělé kosti: epoxidová pryskyřice

**4103.PH-5** - CT „Phantom“ břicha PH-5







- Demonstrativní modely
- Zubní hygiena
- Stomatochirurgie
- Rentgenové fantomy



# WHIRL-PAK® Sample Bags

Sterilní vaky pro uchovávání vzorků, použitelné v různých oborech:

Mikrobiologie  
Životní prostředí  
Farmaceutický průmysl  
Nemocnice  
Kriminalistika

Voda  
Veterina  
Mlékárenství  
Výzkum moří  
Hmyz

Jaderný výzkum  
Kosmetický průmysl  
Chemický průmysl  
Entomologie



- Sáčky jsou sterilní, certifikované pro styk s potravinami
- Různé velikosti a druhy dle určení
- Používány na celém světě přes 40 let

Autorizovaný distributor pro ČR



### Dospělý chrup

Patologický model dospělého chrupu

**4106.MDO-01** - Dospělý chrup



### Dětský chrup

Patologický model dětského chrupu

**4106.MDO-02** - Dětský chrup



### Zubní implantáty

Model zobrazuje spodní čelist se zubními implantáty.

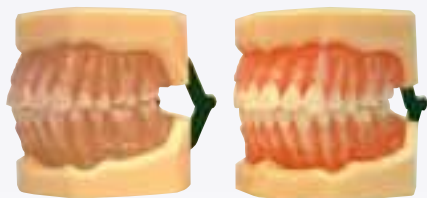
**4106.MDO-04** - Zubní implantáty



### Vyjímatelné anatomické zuby

Ukázkový model s vyjímatelnými anatomickými zuby

**4106.MDO-07** - Vyjímatelné anatomické zuby



### Kazivost a ošetření

Model znázorňující zubní kazy a jejich ošetření

**4106.MDO-08** - Nákaza a ošetření



### Polovina horního a dolního chrupu

Demonstrativní model anatomie zubu, zvětšeno 1:5

**4106.MDO-10** - Polovina horního a dolního chrupu



### Zvětšený model zubu

Zvětšený model horní stoličky

**4106.MDO-11** - Zvětšený model zubu



### Ortodoncie

Ortodontický model normálních zubů

**4106.MDO-12** - Ortodoncie



### Ortodoncie

Ortodontický model třídy II - div. 1

**4106.MDO-13** - Ortodoncie





## Ortodoncie

Ortodontický model třídy II - div. 2  
4106.MDO-14 - Ortodoncie



## Ortodoncie

Ortodontický model třídy I - shlukování  
4106.MDO-15 - Ortodoncie



## Ortodoncie

Ortodontický model neúplného skusu  
4106.MDO-16 - Ortodoncie



## Ortodoncie

Ortodontický model třídy III  
4106.MDO-17 - Ortodoncie



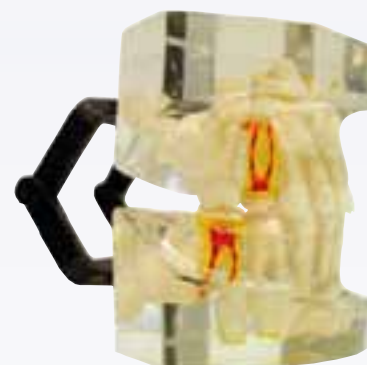
## Ortodontické modely

Sada ortodontických modelů  
4106.MDO-18 - Ortodontické modely



## Pětileté dítě

Model chrupu pětiletého dítěte  
4106.MDO-19 - Pětileté dítě



## Sedmileté dítě

Model chrupu sedmiletého dítěte  
4106.MDO-20 - Sedmileté dítě



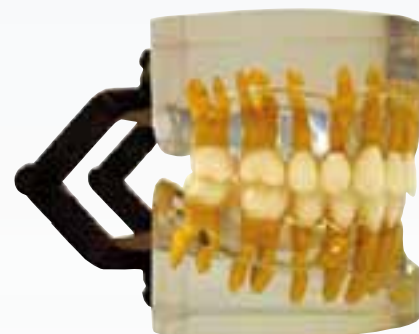
## Desetileté dítě

Model chrupu desetiletého dítěte  
4106.MDO-21 - Desetileté dítě



## Normální skus

Model chrupu dítěte / dospělého  
4106.MDO-22 - Normální skus







## Dětské modely

Sada dětských ortodontických modelů  
**4106.MDO-23** - Dětské modely



## Model protézy

Model implantace protézy  
**4106.MDO-41** - Model protézy



## Model protézy

Model pevné implantace protézy  
**4106.MDO-43** - Model protézy



## Patologický model chrupu

Patologický model dospělého chrupu s vyjímatelnými anatomickými zuby  
**4106.MDO-42** - Patologický model chrupu



## Patologický model chrupu

Patologický model kosti a dásně  
**4106.MDO-55** - Patologický model chrupu



## Ortodontický model

Ortodontický model s rovnítky  
**4106.MDO-50** - Ortodontický model



## Zvětšený model zubu

Zvětšený model horní stoličky s kazem  
**4106.MDO-60** - Zvětšený model zubu



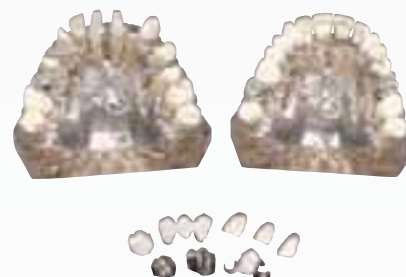
## Anatomický model

Model kompletně zobrazuje horní a dolní čelist  
**4106.MDO-68** - Anatomický model



## Model horního chrupu

Demonstrativní model horního chrupu s různými příklady protézy.  
**4106.MDO-49** - Model horního chrupu





## Model lebky

Ručně malovaný model lidské lebky složený z 10ti samostatných částí

**4106.MDO-70** - Model lebky



## Model lebky

Model lidské lebky složený z 10ti samostatných částí

**4106.MDO-71** - Model lebky



## Kostní absorbce

Patologický model kostní absorbce

**4106.MDO-25** - Kostní absorbce



## Zánět dásně

Patologický model dásně

**4106.MDO-26** - Zánět dásně



## Zubní kazy

Model znázorňující různé stupně zubních kazů

**4106.MDO-27** - Zubní kazy



## Zánět dásně

Model znázorňující různé stupně zánětu dásně

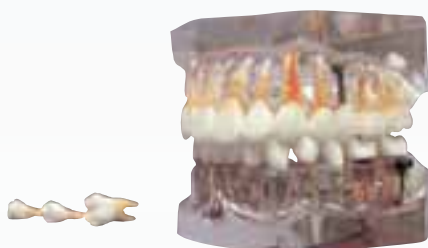
**4106.MDO-28** - Zánět dásně



## Zvětšený model pro ústní hygienu

Model horní a dolní čelisti zvětšený 3:1 s 32 částečně vyjímatelnými zuby, na kterých jsou zobrazeny různé zubní choroby.

**4106.MDO-64** - Zvětšený model pro ústní hygienu



## Zubní hygiena

Model normálního skusu

**4106.MDO-24** - Zubní hygiena



## Zvětšený hygienický model

Model horní a dolní čelisti, zvětšen v poměru 3:1. Složeno z 28 odnímatelných zubů.

**4106.MDO-63** - Zvětšený hygienický model





## Vývoj zubního kazu

Model stoličky rozdělené průřezem. Model zobrazuje 6 stádií zubního kazu.

**4106.MDO-58** - Vývoj zubního kazu



## Rekonstrukce protézy

Model zvětšen v poměru 5:1, zobrazuje rekonstrukci protézy

**4106.MDO-57**



## Sešívání dásně

Praktický model pro sešívání dásně

**4106.MDO-29** - Sešívání dásně



## Praktický model

Praktický model s pevnými zuby

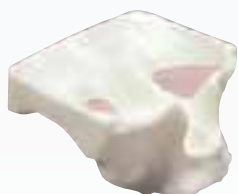
**4106.MDO-30** - Praktický model



## Nácvik implantace

Model horní čelisti pro nácvik implantace

**4106.MDO-46** - Nácvik implantace



## Nácvik implantace

Model dolní čelisti pro nácvik implantace

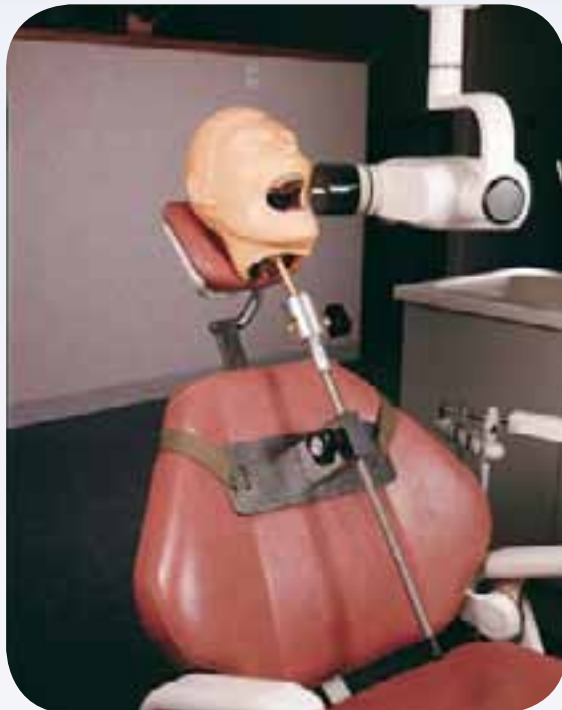
**4106.MDO-45** - Nácvik implantace





## Dentální figurína X-Ray

Tato figurína je složena ze speciálního modelu DENTOFORM s kovovými zuby, které nepropouštějí záření, dále má flexibilní držák fólie, nástroj k otevření úst a latexový jazyk. Obsahuje držák na připevnění ke křeslu **4107.SB23463** - Dentální figurína X-Ray



## Pediatrická dentální figurína X-Ray

Představuje figurínu s dětským chrupem (smíšený chrup), kterou můžete připevnit ke křeslu. Umožňuje studentům výuku správných dentálních a radiografických technik

**4107.SB31044** - Pediatrická dentální figurína X-Ray







- Plastové postery
- Velké papírové postery
- Malé papírové postery
- Pediatrické postery



# Váhy **AND** Japonská přesnost a kvalita

**Novinka**

## LABORATORNÍ VÁHY SÉRIE FZI

- Nízká cena
- SHOCK ABSORBER - chrání váhu před hrubým zacházením
- Vnitřní pneumatická kalibrace
- Čas ustálení 1 vteřina
- Unikátní konstrukce kovové skříně
- SHS II (Super Hybrid Sensor 2. generace)
- Doplňkové funkce, možnost komunikace s PC
- Kompletní technický popis na [www.helago.cz](http://www.helago.cz)



Indikátory • Tiskárny • Můstkové váhy • Laboratorní váhy • Analyzátoři vlhkosti



Autorizovaný distributor a servisní středisko v ČR

 **HELAGO**®





Plastové, horní a spodní okraj v kovové liště, s poutkem na zavěšení, omyvatelné, voděodolné (70 × 100 cm)

## Lidské svalstvo

4302.AL100 - Lidské svalstvo



## Lidská kostra

4302.AL102 - Lidská kostra



## Nervový systém

4302.AL105 - Nervový systém



## Cévní soustava

4302.AL106 - Cévní soustava



## Lidská páteř

4302.AL107 - Lidská páteř



## Dolní končetina

4302.AL108 - Dolní končetina



## Lymfatický systém

4302.AL109 - Lymfatický systém



## Akupunktura těla

4302.AL110 - Akupunktura těla



## Horní končetina

4302.AL113 - Horní končetina



## Lidský mozek

4302.AL114 - Lidský mozek



## Dýchací ústrojí

4302.AL116 - Dýchací ústrojí



## Trávicí soustava

4302.AL117 - Trávicí soustava





**Ruka**

4302.AL129 - Ruka



**Svaly pánevního dna**

4302.AL138 - Svaly pánevního dna



Papírové, horní a spodní okraj v kovové liště, s poutkem na zavěšení, (70 × 100 cm)

**Zdravá a nemocná noha**

4302.CH28 - Zdravá a nemocná noha



**Lidská ruka**

4302.CH29 - Lidská ruka



**Koleno**

4302.AL147 - Koleno



**Kolenní a kyčelní kloubové náhrady**

4302.AL151 - Kolenní a kyčelní kloubové náhrady



**Lidské srdce**

4302.CH12 - Lidské srdce



**Dornoterapie**

4302.CH41 - Dornoterapie



**Noha a její klouby**

4302.AL155 - Noha a její klouby



**Záda a páteř**

4302.CA44 - Záda a páteř



**Kůže, vlasy, nehty**

4302.CH21 - Kůže, vlasy, nehty







## Ženská prsa

4302.CH34 - Ženská prsa



## Zdravé a nemocné zuby

4302.CH1 - Zdravé a nemocné zuby



## Fyzioterapie I

4302.physi - Fyzioterapie I



## Fyzioterapie II

4302.physii - Fyzioterapie II



## Fyzioterapie III

4302.physiii - Fyzioterapie III



## Fyzioterapie IV

4302.physiv - Fyzioterapie IV



## Fyzioterapie V

4302.physv - Fyzioterapie V



## Fyzioterapie VI

4302.physvi - Fyzioterapie VI



## Fyzioterapie VII

4302.physvii - Fyzioterapie VII



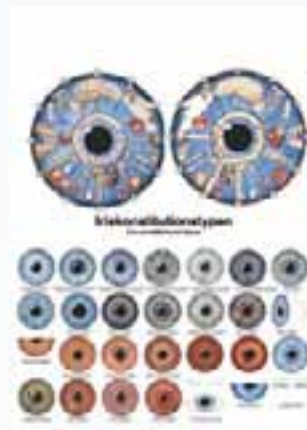
## Akupunktura ucha

4302.po25 - Akupunktura ucha



## Diagnóza duhovky

4302.po26 - Diagnóza duhovky





Papírové, horní a spodní okraj v kovové liště, s poutkem na zavěšení, (50 × 67 cm)

## Lidská kostra

4302.vr1113 - Lidská kostra



## Svalstvo

4302.vr1118 - Svalstvo



## Osteoporóza

4302.vr1121 - Osteoporóza



## Artritida

4302.vr1123 - Artritida



## Revma

4302.vr1124 - Revma



## Lidská lebka

4302.vr1131 - Lidská lebka



## Hlava a hrdlo

4302.vr1132 - Hlava a hrdlo



## Lidská páteř

4302.vr1152 - Lidská páteř



## Rameno a loket

4302.vr1170 - Rameno a loket



## Ruka a zápěstí

4302.vr1171 - Ruka a zápěstí



## Pánev a kyčel

4302.vr1172 - Pánev a kyčel



## Kolenní kloub

4302.vr1174 - Kolenní kloub







## Deformace nohy

4302.vr1185 - Deformace nohy



## Sportovní zranění

4302.vr1188 - Sportovní zranění



## Lidské oko

4302.vr1226 - Lidské oko



## Nemoci očí

4302.vr1231 - Nemoci očí



## Lidské ucho

4302.vr1243 - Lidské ucho



## Hrtan

4302.vr1248 - Hrtan



## Rýma a zánět nosních dutin

4302.vr1251 - Rýma a zánět nosních dutin



## Zánět středního ucha

4302.vr1252 - Zánět středního ucha



## Nachlazení

4302.vr1253 - Nachlazení



## Zuby

4302.vr1263 - Zuby



## Kůže

4302.vr1283 - Kůže



## Rakovina kůže

4302.vr1295 - Rakovina kůže





## Dýchací systém

4302.vr1322 - Dýchací systém



## Zápal plic

4302.vr1326 - Zápal plic



## Astma

4302.vr1328 - Astma



## Chronické onemocnění pulmonální obstrukce

4302.vr1329 - Chronické onemocnění  
pulmonální obstrukce



## Lidské srdce

4302.vr1334 - Lidské srdce



## Srdeční poruchy

4302.vr1343 - Srdeční poruchy



## Vaskulární systém

4302.vr1353 - Vaskulární systém



## Klinicky důležité cévní a nervové cesty

4302.vr1359 - Klinicky důležité cévní  
a nervové cesty



## Hypertenze

4302.vr1361 - Hypertenze



## Křečové žíly

4302.vr1367 - Křečové žíly



## Trombóza hlavních tepen

4302.vr1368 - Trombóza hlavních  
tepen



## Krev

4302.vr1379 - Krev







## Lymfatický systém

4302.vr1392 - Lymfatický systém



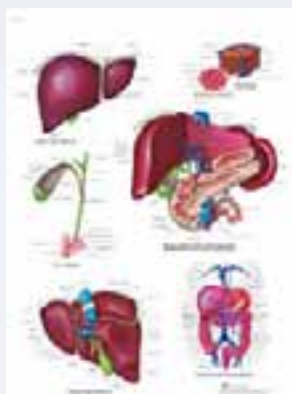
## Gastrointestinální systém

4302.vr1422 - Gastrointestinální systém



## Játra

4302.vr1425 - Játra



## Žaludek

4302.vr1426 - Žaludek



## Nemoci trávicí soustavy

4302.vr1431 - Nemoci trávicí soustavy



## Rakovina tlustého střeva

4302.vr1432 - Rakovina tlustého střeva



## Hepatitida

4302.vr1435 - Hepatitida



## Diabetes

4302.vr1441 - Diabetes



## Lidské metabolické cesty

4302.vr1451 - Lidské metabolické cesty



## Cholesterol

4302.vr1452 - Cholesterol



## Močové ústrojí

4302.vr1514 - Močové ústrojí



## Ledvina

4302.vr1515 - Ledvina





## Prostata

4302.vr1528 - Prostata



## Ženské pohlavní orgány

4302.vr1532 - Ženské pohlavní orgány



## Ženská urinální inkontinence

4302.vr1542 - Ženská urinální inkontinence



## Těhotenství

4302.vr1554 - Těhotenství



## Porod

4302.vr1555 - Porod



## Ženské prso

4302.vr1556 - Ženské prso



## Antikoncepce

4302.vr1591 - Antikoncepce



## Vegetativní nervový systém

4302.vr1610 - Vegetativní nervový systém



## Lidský mozek

4302.vr1615 - Lidský mozek



## Nervový systém

4302.vr1620 - Nervový systém



## Páteční nervy

4302.vr1621 - Páteční nervy



## Mozková mrtvice

4302.vr1627 - Mozková mrtvice







## Alzheimerova choroba

4302.vr1628 - Alzheimerova choroba



## Parkinsonova choroba

4302.vr1629 - Parkinsonova choroba



## Alergie

4302.vr1660 - Alergie



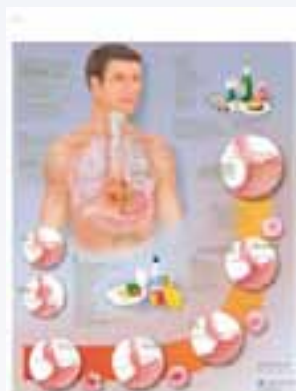
## DNA - lidský genotyp

4302.vr1670 - DNA - lidský genotyp



## Gastroezofageální onemocnění

4302.vr1711 - Gastroezofageální onemocnění



## Bolesti hlavy

4302.vr1714 - Bolesti hlavy



## Proleženiny a vředy

4302.vr1717 - Proleženiny a vředy



## Chřipka

4302.vr1722 - Chřipka



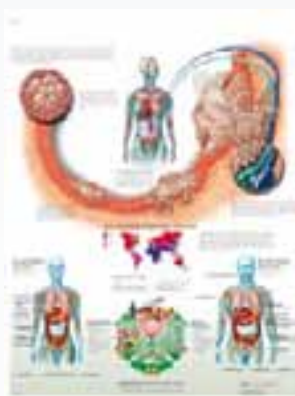
## HIV + AIDS

4302.vr1725 - HIV + AIDS



## Rakovina

4302.vr1753 - Rakovina



## Akcelerační poranění krční páteře

4302.vr1761 - Akcelerační poranění krční páteře



## Základní oživovací techniky

4302.vr1770 - Základní oživovací techniky





## Drogová závislost

4302.vr1781 - Drogová závislost



## Alkoholová závislost

4302.vr1792 - Alkoholová závislost



## Nikotinová závislost

4302.vr1793 - Nikotinová závislost



## Masážní zóny na nohou

4302.vr1810 - Masážní zóny na nohou



## Prostata

4302.ez200 - Prostata



## Kojení

4302.vr1557 - Kojení



## Pediatrický poster

Papírové, horní a spodní okraj v kovové liště, s poutkem na zavěšení (82 x 60 cm)

4302.pt6 - Pediatrický poster



## Stojan na postery

4302.q99 - Stojan na postery







- Modely o antikoncepci
- Navlékadla kondomů
- Modely o zvedání
- Nebezpečí kouření
- Simulace věku
- Testikulární vyšetření
- Ústní zdraví
- Vyšetření prsů
- Ohýbání prstů



**dejte to k ledu...**

- hlubokomrazicí boxy
- lyofilizátory
- laboratorní a farmaceutické chladničky a mrazničky
- výrobnyky ledu



- zásuvky s plným výsuvem do chladniček Liebherr
- univerzální zásuvky do chladniček
- variabilní dělení do zásuvek





## Model ženských orgánů

- speciálně navržený model ženských orgánů pro nácvik zavádění pesaru a antikoncepčních prostředků
- vyrobeno ze speciální silikonové gumy, kůže a pochva jsou mimořádně měkké s genitáliemi realistickými jak tvarem, tak povrchem
- děloha může být rozložena na dvě části, což je velmi užitečné při výuce správného vkládání a umístění intrauterinních tělísek a kroužků
- ideální pro poučení pacientky
- snadný transport
- dodáváno v přenosné tašce

4003.LM30 - Model ženských orgánů



## Trenažér navlékání kondomu pro bezpečnější sex

- penis s erekcí na podstavci s přísavkami, dodávaný se stříkačkou pro opakovanou simulaci ejakulace. To dovoluje studentům nácvik navlékání kondomu a jeho stahování bez potřísnění rukou
- dodáváno v kufříku

### Náhradní díly:

- AHE26404 - Umělé sperma

4201.AHE26403 - Trenažér navlékání kondomu pro bezpečnější sex



## Navlékadlo kondomů

Tento ekonomický set obsahuje 20 ks polystyrenových penisů pro nácvik správného navlékání kondomů, použitelný i pro větší skupiny. Model je připevnitelný k podložce adhezivní páskou, takže obě ruce jsou volné pro manipulaci s kondomem.

4003.L75 - Navlékadlo kondomů



## Model pro navlékání mužského kondomu

Dokonalý model pro vyzkoušení nasazení kondomu. Je vyroben z jemného pružného vinylu a přizpůsobí se stavu penisu při erekci a bez erekce. Připevněn je na stojánku Lucite a je dostupný ve třech velikostech. Dodává se s návodem k použití.

4108.S517 - Model pro navlékání mužského kondomu



## Trenažér IUD

levný přenosný trenažér pro nácvik vložení a správného umístění antikoncepčního tělíška (IUD) do dělohy

4108.S507.100 - Trenažér IUD



## Pomůcka pro plánované rodičovství

Tento simulátor je určen k ukázce zavedení a vyjmutí nitroděložního tělíška (IUD), diafragma (poševní pesar) a antikoncepčního tamponu. Navíc lze na simulátoru předvést normální a abnormální polohy dělohy.

### Vlastnosti:

- 1 děloha obrácená dopředu s průhlednou stěnou pro kontrolu správného umístění tělíška IUD
- 1 děloha představuje běžnou antevertzi a retrovertzi
- děložní hrdlo s průchodným ústím je připojeno k děloze zavěšené uvnitř dutiny pánevní
- jemný plastový kryt
- návod k použití
- úložný vak

4108.S502 - Pomůcka pro plánované rodičovství



## Demonstrátor zvedání břemene

Unikátní model znázorňující účinky, které má na páteř špatný postoj při zvedání břemene. Panáček může zvedat závaží ze dvou vyznačených pozic. Při správném postoji páteř není deformována. Nesprávný postoj zapříčiní viditelnou deformaci páteře. Podstavec obsahuje anatomické ilustrace efektů působících na páteř. Velikost 23 x 15 x 15 cm.

4005.ZKJ310K - Demonstrátor zvedání břemene







## Kouřící Sue

- demonstruje co se děje v plicích kuřáka. Ve sběrné trubičce ze z procházejícího kouře zachycuje dehet, tak jak se to děje v plicích kuřáka. Model je dodáván se stojanem a pěti sběrnými trubičkami, které mohou být vyčištěny a opakovaně použity
- dodáváno v kuffíku

### Náhradní díly:

- AHE80400 - Sběrné trubičky pro kouřící Sue, balení po deseti kusech

4201.AHE79206 - Kouřící Sue



## Kouřící Sue, kouří za dva

Kouří skutečnou cigaretu, kouř je veden do modelu, kde je ve vodě umístěn sedmiměsíční plod. Jak kouř probublává vodou, usazuje se na hladině dehet a nikotin (nádobu lze jednoduše vyčistit). Protože toxiny z kouření pronikají placentou až k nenarozenému plodu, je u kouřících matek desetkrát vyšší riziko spontánního potratu a třikrát větší riziko onemocnění dýchacích cest dítěte, než u nekouřících matek

4201.AHE79210 - Kouřící Sue, kouří za dva



## Souprava simulace hemiplegie

Můžete poznat potíže při hemiplegii, které se dají pochopit pouze z vlastní zkušenosti. Souprava simulace hemiplegie je vyrobena za účelem pomoci zdravotním sestřám a zdravotníkům projeviti větší sympatii a účast pacientům při hemiplegii po mozkové mrtvici, vnitřním zranění mozku, nádoru na mozku apod. Hemiplegii můžete vyzkoušet na levé i pravé polovině těla. Rukáv a další příslušenství (ke kotníku, kolenu a na zápěstí) se mohou nasadit na levou i pravou stranu. Všechna příslušenství ke kloubům jsou fixní, aby si žák vyzkoušel podobný stav ztuhlých kloubů, jaký mají tito pacienti. Pomocí gumových pásů lze nastavit napětí šlach. Hůlka napomáhá při různých pohybech a uvědomíte si nutnost jejího používání. Boty jsou vyrobeny a určeny pro staršího a chromého člověka. Jsou lehké a s protiskluzovou podrážkou. Souprava se dodává s pevnou taškou, ve které se jednotlivé části snadno přenáší. Vesta je omyvatelná.

- upozornění při používání
  - 1.oblékejte se za asistence někoho dalšího
  - 2.z důvodu nebezpečí zranění je třeba provádět zkoušku ve dvojicích; buďte prosím opatrní především při pohybu, který je limitován
  - 3.pokud cítíte během zkoušky něco neobvyklého, okamžitě ji ukončete
- upozornění při praní:
  - perte ve vodě (nečistěte chemicky)
  - rukáv z vesty oddělte a perte samostatně
  - pokud byste prali při vyšší teplotě než 40°C, tištěné nápisy by vybledly
  - potisk postupným praním může vyblednout, popraskat nebo odpadnout
- Seznam jednotlivých částí:
  - vesta a rukáv
  - boty (pravá a levá)
  - skládací hůlka
  - příslušenství na zápěstí
  - příslušenství na koleno
  - příslušenství na kotník
  - úložná taška
- poznatky z praxe:
  - podrážděnost a obava omezuje rychlý přechod přes křižovatku
  - nutnost opírání o hůlku při chůzi
  - obava před větším počtem lidí
  - obtížná chůze po schodech
  - obtíže a strach při nástupu a výstupu z autobusu, vlaku, auta
  - obtížné vstávání a sedání např. při použití toalety

### 4109.M165-1:

- velikost M (žlutá)
- určeno pro výšku 155 – 165 cm
- velikost bot: M (22,5 – 24,5 cm) - béžová

### 4109.M165-2:

- velikost L (oranžová)
- určeno pro výšku 165 – 175 cm
- velikost bot: L (25 – 27 cm) - černá



## Souprava pro simulaci stáří

- unikátní souprava, která slouží pro simulaci změn, souvisejících s věkem u:
  - kostí
  - kloubů
  - zraku
  - sluchu
- ideální k demonstraci změn vznikajících na těle věkem
- ideální pro výcvik pomocných sester
- dodáváno ve skladovacím obalu

4003.LM60 - Souprava pro simulaci stáří





## Souprava simulace stáří

Nejlepší výuková pomůcka při zkoušce stáří! Snadné oblékání! Možnost vyzkoušet různé role! Levné a kompaktní!

- ucpávky uší speciálně vyrobené s hladinou slyšitelnosti zvuku od 44%, umožňují zažít pocit téměř poškozeného sluchu starších lidí
- speciální brýle s třemi vloženými čočkami umožňují vyzkoušet si změnu vnímání barvy, užší zorné pole a zastřený obraz podle typu šedého zákalu (lze je nasadit na dioptrické brýle)
- nastavení pásů (na hrudníku a zádech):
  - můžete vyzkoušet ohnutí zad jako u starších lidí
  - můžete vyzkoušet různé polohy držení těla u starších lidí, kteří jsou limitováni omezeným pohybem těla
- tenké tkané rukavice, které dobře padnou - kůže u starších lidí je méně citlivá a věci se mohou snadno z rukou vysmeknout
- můžete si vyzkoušet pocit potřeby používat hůl
- pevné výztuže (u loktů a kolen) znemožňují ohnutí v kloubech, takže si můžete vyzkoušet obtížnost pohybu se ztuhlými klouby a sníženou citlivost po mrtvici, která je u starších lidí častá
- Závaží (na zápěstích a kotnících) - můžete si vyzkoušet tělesný stav staršího člověka, který obtížně zvedá ruce a nohy

U tradičních výukových sad simulace stáří je nutné pomůcky jednotlivě nasazovat (na ruce, nohy a záda). Nošením tohoto obleku si vyzkoušíte různé tělesné stavy starších lidí. Snadno se obléká. Při částečném oblečení si můžete vyzkoušet zvláštní stavy u starších lidí. Pomocí pásů můžete nastavit ohnutí zad a těla. Oblek po vyjmutí závaží můžete vyprat a nechat uschnout. Je lehký a kompaktní. Dodává se v úložné tašce. Je levnější než jiné výukové pomůcky a umožňuje obsáhlejší výuku.

- výstuže:
  - na nohy (silné tyčky): 30 cm (4)
  - na ruce (tenké tyčky): 25 cm (4)
- doplňky:
  - speciální brýle: 1 ks
  - rukavice: 10 ks
  - ucpávky uší: 20 sad
  - hůl (skládací, nastavitelná délka): 1 ks
  - Taška (zelená pro velikost S/LL, žlutá pro velikost M, oranžová pro velikost L)

### 4109.M159-0 - zelená:

- velikost S: pro výšku 145 – 155 cm
- závaží:
  - na nohy 400 g (4)
  - na ruce 200 g (4)

### 4109.M159-1 - žlutá:

- velikost M: pro výšku 155 – 165 cm
- závaží:
  - na nohy 400 g (4)
  - na ruce 200 g (4)

### 4109.M159-2 - oranžová:

- velikost L: pro výšku 165 – 175 cm
- závaží:
  - na nohy 500 g (4)
  - na ruce 250 g (4)

### 4109.M159-3 - zelená:

- velikost LL: pro výšku 175 – 185 cm
- závaží:
  - na nohy 600 g (4)
  - na ruce 300 g (4)



## Model varlete

Je vyroben z jemného syntetického materiálu BIOLIKE™ v životní velikosti, který je vhodný pro výuku TSE. Model je dodáván s pudrem, obalem a přenosným vakem.

**4202.SB41580** - Model obsahuje 2 bouličky v jednom varletě

**4202.SB41581** - Model obsahuje 2 bouličky v každém varletě



## Mužská pánev s modelem varlete

Poloviční středosagitální řez mužské pánve zobrazuje anatomii pánve a varlete. Navíc je model doplněn o varle s nádorem. Varle je zobrazeno se seminomem, který je jedním ze dvou nejběžnějších nádorů. Oboustranná deska vyobrazuje na jedné straně mužskou pánev a na druhé straně 3 stupně nádoru varlete.

Model má velikost 18 x 12 x 2 cm a deska 16 x 13 cm.

**4202.SB35478** - Mužská pánev s modelem varlete



## Mužský reprodukční systém

Pomůcka pro studenty k tématům jako je rakovina prostaty, vaskektomie a neplodnost. Model popisuje mužské reprodukční orgány a také velmi zvětšenou spermii. Plastový model zobrazuje reprodukční orgány přibližně v 1,5x zvětšení. Navíc se dodává s učebními plány.

velikosti 46 x 60 cm

**4202.SB10419** - Mužský reprodukční systém





## Simulátor pro vyšetření varlat

- Samovyšetření varlat je stejně důležité jako samovyšetření prsu, neboť může dojít k včasnému odhalení nádoru.
- Simulátor je velmi realistický a má tyto vlastnosti:
  - měkká, tenká kůže s jemnými spodními strukturami
  - čtyři simulované nádory
- Ideální pro nácvik správných pohmatových technik
- Dodáváno s dětským pudrem, laminovaným obrázkem znázorňujícím umístění nádorů, kartou pro péči o simulátor, letákem a skladovacím boxem

### Volitelné:

- 4108.LF01143 A - pouze varlata

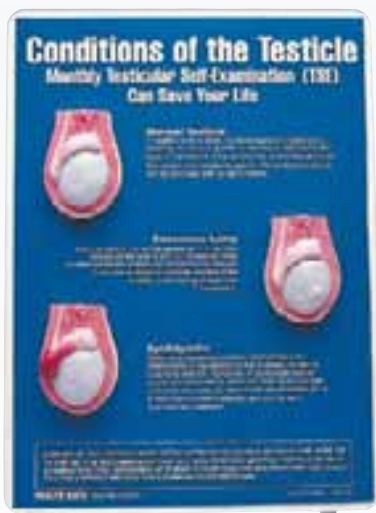
**4108.N240** - Simulátor pro vyšetření varlat



## Vyšetření varlete

Na trojrozměrném modelu upevněném na stojanu je popis anatomie normálního varlete, varlete s karcinogenním nádorem a varlete se zánětem nadvarlete.

**4108.W240** - Vyšetření varlete



## Model pro samovyšetření varlat

- model skróta a varlat, vyrobený z měkkého materiálu s vloženým jedním tumorem v každém varleti
- dodáváno v kufříku

**4202.SB41491** - Model pro samovyšetření varlat



## Spodní čelist osmnáctiletého člověka

- zvětšeno přibližně třikrát
- znázorňuje levou polovinu dolní čelisti
- 6 částí:
  - snímatelná část čelisti zakrývající kořeny zubů
  - špičák a první stolička
  - na druhé stoličce zobrazen kaz

**4201.MJ10** - Spodní čelist osmnáctiletého člověka



## Pět modelů zubů

- zvětšeno přibližně osmkrát
- každý zub na zvláštním stojanu s podstavcem
- spodní řezák, snímatelná polovina korunky
- spodní špičák ve dvou polovinách, podélný řez spodní stoličky s jedním kořenem v celku
- spodní stolička se dvěma kořeny, dělitelná na tři části, ukazující zubní kaz v počátečním a pokročilém stádiu
- první horní stolička s třemi kořeny, dělitelná na tři části

**4201.MJ2** - Pět modelů zubů



## Stolička s kazem

- většeno přibližně osmkrát
- 3 části
- znázorňuje zubní kaz v počátečním a pokročilém stádiu

**4201.MJ16** - Stolička s kazem



## Spodní a horní čelist

- životní velikost
- znázorňuje nervy, cévy a hlavní nemoci
- 2 části

**4201.MJ14/1** - Spodní a horní čelist







## Pravá dolní čelist se svaly

- zvětšeno přibližně třikrát
- znázorněno temporomaxilární spojení
- 16 částí

4201.MJ26 - Pravá dolní čelist se svaly



## Model úplného chrupu

- zvětšeno přibližně třikrát
- dodáváno se zubním kartáčkem pro demonstraci správného čištění chrupu

4201.MJ28 - Model úplného chrupu



## Vývoj chrupu

- životní velikost
- horní a dolní čelist znázorňuje následující stádia vývoje chrupu:
  - novorozenec
  - pětileté dítě
  - devítileté dítě
  - dospělý chrup
- obě čelisti snímatelné u každého stádia
- celkem 8 částí

4101.MJ13 - Vývoj chrupu



## Výcvikový model k zjišťování rakoviny prsu

- model slouží k nácvičku samovyšetření a rozpoznání příznaků rakoviny prsu, lze si ho zavěsit okolo krku
- vyrobeno z měkkého silikonu, na pohmat velmi realistický
- model simuluje pět lymfatických uzlin a jednu kožní změnu - důlek

4003.LM17 - Výcvikový model k zjišťování rakoviny prsu



## Výcvikové torso ke zjištění rakoviny prsu

- Skutečná životní replika ženských prsou s patologickými změnami.
- Vhodná nejen k výuce studentů a lékařů, ale slouží také jako pomůcka pro pacienty k předvedení samovyšetření.
- Za pomoci různých syntetických materiálů byl tento model vyroben jako velice realistický na pohled i na dotek.
- Obsahuje bouličky, metastázy mizních uzlin a prsu a změny kůže

4003.LM18 - Výcvikové torso ke zjištění rakoviny prsu



## Standardní prs - samovyšetřovací trenážér

- vyroben ze syntetické látky, pocitově stejné jako u skutečného prsu. Model obsahuje pět bouliček pro simulaci lehce a těžce nahmatatelných prsních nádorů
- dodává se v kufříku se snímatelným krytem

4202.SB13139 - Standardní prs - samovyšetřovací trenážér



## Zdokonalený trenážér pro vyšetření prsou

Sedm vyměnitelných prsou představuje chronickou mastitidu, benigní nádor, karcinom a efekt tzv. pomerančové kůže, rozsáhlý zhoubný nádor, scirhus, lymfatický drenážní systém a pohyblivou prsní žlázu na ploše velkého prsního svalu. Měkký vinylový trenážér je namontován na stojan. Balení navíc obsahuje návod k použití a jemný nylonový vak k uložení.

4108.S230.41 - Zdokonalený trenážér pro vyšetření prsou



## Prsní model s průsvitnou podložkou

- Realistický model prsu s různě velkými uzlinami
- Unikátní průsvitný podstavec pro snadnou identifikaci umístění uzliny
- Pro zachování modelu v čistotě je třeba používat talek nebo umyté ruce

4101.ARR00011 - Prsní model s průsvitnou podložkou







## Prs s vyměnitelnými uzlinami - samovyšetřovací trenážér

- obsahuje pět vyměnitelných hrudek různé velikosti, vkládatelných do modelu zezadu
- dodáváno v kufříku s náhradní sadou hrudek a snímatelným krytem

**4202.SB23327** - Prs s vyměnitelnými uzlinami - samovyšetřovací trenážér



## Podpažní lymfatický uzlinový model

- naučí každou ženu, jak vyšetřit podpažní lymfatickou oblast
- velmi důležitá oblast samovyšetřovací procedury
- v modelu jsou vloženy tři zvětšené podpažní uzliny, při držení v podpaží působí přirozeně
- dodáváno v kufříku

**4201.AHE26575** - Podpažní lymfatický uzlinový model



## Model mechanického ohýbání prstů

Během této výuky můžeme sledovat mechanismus ohýbání prstů. Model paže v životní velikosti má čtyřmi barvami drátků a kroužků rozlišeny šlachy prstů, za které lze skutečně zatáhnout. Model napomáhá porozumět mechanismu ohýbání prstů, který můžete porovnat se svou rukou.

### Ohýbání prstů:

1. Dlouhý sval dlaňový – m. palmaris longus (modrý/zelený kroužek)
  - Začíná na vnitřní straně lokte (mediální epikondyl humeru), prochází přes flexor retinaculum, rozbíhá se vějířovitě a upíná se do vazivové destičky dlaně (palmární aponeuróza). Dlouhý sval dlaňový napíná aponeurózu, pomocná flexe lokte a zápěstí. (Inervován středním nervem)
2. Povrchový ohýbač prstů – m. flexor digitorum superficialis (červený kroužek)
  - Začíná v celé oblasti pod loktem na přední straně předloktí (mediální epikondyl humeru a pod ním ulna, radius). Dělí se na čtyři šlachy jdoucí do dlaně. Před úponem na druhý článek 2. – 5. prstu se každá ze šlach rozdvíjí. (Inervován středním nervem)
3. Hluboký ohýbač prstů – m. flexor digitorum profundus
  - Začíná po celé přední ploše kosti strany malíkové (ulna). Zhruba 1/3 nad zápěstím již není přichycen, tam je m. pronator quadratus. Do dlaně vysílá čtyři šlachy, z nichž každá prochází rozštěpem šlachy m. flexor dig. superficialis a upíná se jejich prostřednictvím na konečný článek 2. – 5. prstu. Ohýbá distální interfalangeální klouby (Inervován středním nervem na radiální straně a ulnárním nervem na ulnární straně)
4. Dlouhý ohýbač palce – m. flexor pollicis longus
  - Začíná na celé přední ploše kosti strany palcové (radius). Je jen do úrovně m. pronator quadratus. Úpon: konečný článek palce. Ohýbá interfalangeální a metakarpofalangeální klouby. (Inervován středním nervem)

## Fibrocystický model vyšetření prsu

- tento model má stejnou velikost a tvar jako standardní prs, ale má rozmanité hrudky pro simulaci fibrocystického stavu.
- Dodává se s nasunovacím krytem a v úložné tašce.

**4202.SB23328** - Fibrocystický model vyšetření prsu



## Model pro vyšetření prsu - různé velikosti

- sada tří prsů, která umožňuje každé ženě zvolit si sobě vlastní nejbližší velikost
- tři modely A (malý prs), B (střední prs) a C (velký prs)
- každý model obsahuje pět bouliček o stejné velikosti a tvaru, a přesto je ve skutečnosti obtížnější nahmatat bouličku na největším prsu

K dostání také v hnědé barvě - 4202.SB25969

**4202.SB14912** - Model pro vyšetření prsu - různé velikosti



### Upozornění:

- 1. Špičky prstů a drátky jsou spojené velmi propracovaným způsobem. Přímý dotek nebo kývání modelem do stran může model poškodit a zabránit jeho fungování.
- 2. Mimo výuku netahejte za kroužky, drátky by mohly prasknout nebo vypadnout a zabránily by jeho normálnímu fungování.
- 3. Pečujte řádně o model, aby nedošlo k jeho poškození např. při nárazu.
- 4. Bez předchozího upozornění mohou být některé specifikace na modelu zdokonaleny.

### Skladování:

- Model uchovávejte v dodaném kufříku na místě bez přímého slunečního světla, vysoké teploty a vlhkosti.
- Doplňky: úložný kufřík

Rozměry modelu: 10 x 70 x 8,5 cm

Rozměry kufříku: 20 x 90 x 14,5 cm

**4109.M170** - Model mechanického ohýbání prstů





## Symbols

3 modely pro samovyšetření prsou ..... 177

## A

Abdominální model na prohmatání ..... 175  
AED G3 Trenažer pro Powerheart ..... 103  
Akcelerační poranění krční páteře ..... 233  
Akupunktura těla ..... 225  
Akupunktura ucha ..... 227  
Alergie ..... 233  
Alkoholová závislost ..... 234  
ALS model trupu dospělého ..... 98  
ALS pediatrický trenažer ..... 98  
ALS úrazová hlava ..... 107  
Alzheimerova choroba ..... 233  
Anatomický model ..... 219  
Anatomie částí nohy ..... 82  
Anatomie krku ..... 13  
Anatomie nohy ..... 82  
Anatomie ruky ..... 82  
Antikoncepce ..... 232  
Artritida ..... 228  
Artroskopický model kolena ..... 153  
Artroskopický model ramenního kloubu ..... 153  
Astm ..... 230

## B

Balíček kombinující FAS / Drug-Affected ..... 207  
Balíček kombinující FAS / Drug-Affected / SBS simulátor ..... 206  
Bederní část páteře s křížovou kostí a kostrč ..... 65  
Bederní obratle ..... 62  
Bederní obratle s vyřeznutými meziobratlovými ploténkami ..... 61  
Bederní páteř s pánví ..... 67  
Bederní páteř s pánví a částmi stehenních kostí ..... 68  
Bedford cvičná figurína vyšší kategorie ženská / mužská ..... 188  
Bedford standardní cvičná figurína ženská / mužská ..... 187  
Bedford základní cvičná figurína ..... 187  
Bedford zdokonalená cvičná figurína ..... 188  
Billy pro výuku CPR bez elektroniky ..... 86  
Billy pro výuku CPR s elektronikou ..... 86  
Bolesti hlavy ..... 233  
Brad Jr.- figurína sedmiletého dítěte s elektronikou ..... 85  
Brad Jr.- figurína sedmiletého dítěte s přenosným vakem ..... 85  
Brad s otvorem na suprasternálním zářezu ..... 86  
Brad s pohyblivou čelistí ..... 85  
Brad s pohyblivou čelistí a s elektronikou ..... 85  
Břišní stěna a hráz při porodu bez epiziotomie ..... 165

## C

Cathy pro výuku CPR ..... 86  
Cathy pro výuku CPR s elektronikou ..... 86  
Celotělová figurína s elektronikou ..... 108  
Celý obličej s lézemi pro diagnostiku ..... 148  
Cévní model paže ..... 12  
Cévní model ruky ..... 12  
Cévní soustava ..... 225  
Cirkulace mozkomíšního moku ..... 18, 21  
Clinical Chloe - zdokonalený simulátor péče o pacienta ..... 186  
CPARLENE (CPR) základní torso ..... 92  
CPR Recording Manikin ..... 90  
CT „Phantom“ břicha PH-5 ..... 214  
CT „Phantom“ CTU-41 ..... 214

## Č

Části mozku ..... 20, 21  
Části nohy ..... 82  
Části plic ..... 30

Čelní a střední část hlavy (profilový model) ..... 16  
Červovitý přívěsek slepého střeva ..... 149  
Členěná kombinovaná lebka ..... 74  
Členěná polovina lebky ..... 74  
Členěná základní lebka ..... 74  
Čtyři stádia osteoartritidy kolena ..... 80

## D

Deformace nohy ..... 229  
Děloha přehnutá dozadu pro Ženský pánevní trenažer ..... 136  
Děloha s fibroidem pro Ženský pánevní trenažer ..... 136  
Děloha s normální anatomí ..... 136  
Děloha s vaječnickovou cystou ..... 136  
Deluxe model s žilním otvorem ..... 124  
Demonstrativní lebka ..... 77  
Demonstrativní model plic ..... 28  
Demonstrátor zvedání břemene ..... 64, 237  
Dentální figurína X-Ray ..... 222  
Dentální lebka - 4 části ..... 72  
Desetileté dítě ..... 218  
Dětská figurína Kyle s pohyblivou čelistí ..... 88  
Dětská figurína Mike a Michelle pro pediatrickou péči ..... 190  
Dětská figurína pro nácvik krizových stavů ..... 99  
Dětská figurína pro poslech srdečních a plicních ozvě ..... 199  
Dětská figurína Sani ..... 85  
Dětská vodní figurína Timmy bez elektroniky ..... 87  
Dětská vodní figurína Timmy s elektronikou ..... 87  
Dětská vodní figurína ..... 108  
Dětské modely ..... 219  
Dětské ucho ..... 27  
Dětský chrup ..... 217  
Dětský simulátor paže pro aplikaci injekce ..... 114  
Dětský simulátor pro intraoseální infuze ..... 120  
Diabetes ..... 231  
Diagnóza duhovky ..... 227  
Didaktická lebka ..... 77  
Dilatace děložního hrdla ..... 176  
Dítě AMBU pro techniku CPR ..... 88  
Dítě Buddy - balení po deseti ..... 85  
Dítě Buddy - balení po pěti ..... 85  
Dítě Buddy - samostatná figurína ..... 85  
Dítě PDA STAT ..... 97  
Dítě STAT ..... 96  
DNA - lidský genotyp ..... 233  
Dolní končetina ..... 225  
Dolní končetina novorozence pro intraoseální infuzi a injekce ..... 116  
Dolní končetina pro intraoseální infuzi a femorální přístup ..... 116  
Dolní končetina ročního dítěte pro intraoseální infuzi a injekce ..... 116  
Doplňková sada zranění ..... 105  
Dorn terapie ..... 226  
Dospělá figurína pro nácvik krizových stavů ..... 94  
Dospělá figurína pro nácvik krizových stavů s interaktivním EKG simulátorem ..... 94  
Dospělá figurína pro nácvik záchranných technik 25 kg ..... 108  
Dospělá figurína pro nácvik záchranných technik 48 kg ..... 108  
Dospělá figurína Randy pro výcvik hasičů 66 kg ..... 108  
Dospělá figurína Randy pro výcvik hasičů 75 kg ..... 108  
Dospělý chrup ..... 217  
Dospívající vodní záchranná figurína ..... 107  
Dospělá vodní záchranná figurína ..... 107  
Drogová závislost ..... 234  
Drug-Affected Demonstrator ..... 207  
Držák kůže Mk 2 ..... 146

Držák pro trenažery chirurgických dovedností ..... 143  
Dva bederní obratle ..... 63  
Dvouvrstvé střeva ..... 143  
Dýchací orgány ..... 28  
Dýchací systém ..... 230  
Dýchací ústrojí ..... 225

## E

Elektronická CPARLENE (CPR) figurína ..... 93  
Elektronická CPARLENE (CPR) figurína, černá ..... 93  
Elektronická monitorovací a paměťová jednotka ..... 104  
Elektronická resuscitační figurína celého těla ..... 93  
Elektronická resuscitační figurína celého těla, černá ..... 93  
Elektronická resuscitační figurína celého těla s monitorovací a paměťovou jednotkou ..... 93  
Elektronické CPARLENE (CPR) torso ..... 92  
EMT sada pro simulaci zraněných ..... 107  
Extraktor ..... 166

## F

FAS Manikin ..... 207  
Fibrocystický model vyšetření prsu ..... 242  
Figurína celého těla pro nácvik záchranných technik a resuscitace ..... 108  
Figurína dítěte Deluxe ..... 191  
Figurína dítěte pro nácvik krizových stavů ..... 99  
Figurína dítěte pro nácvik krizových stavů s interaktivním EKG simulátorem ..... 100  
Figurína dítěte pro zdravotní sestry ..... 192, 193  
Figurína dospělého pro nácvik auskultace v krizových stavech ..... 95  
Figurína dospělého pro nácvik auskultace v krizových stavech s EKG simulátorem ..... 95  
Figurína dospělého pro nácvik ostraňování cizích předmětů z dýchacích cest ..... 133  
Figurína Geri / Keri pro auskultaci ..... 184  
Figurína Geri - nácvik ošetřovatelských dovedností ..... 182  
Figurína Geri - nácvik ošetřovatelských dovedností ..... 183  
Figurína kojence pro nácvik krizových stavů ..... 100  
Figurína PDA STAT ..... 97  
Figurína pro hrudní drenáž ..... 125  
Figurína pro nácvik péče o dítě ..... 193  
Figurína pro nácvik péče o pacienta ..... 182  
Figurína pro nácvik záchranných technik ..... 108  
Figurína pro nácvik zmírnění bolesti ..... 120  
Figurína pro polohování k radiografickému vyšetření ..... 213  
Figurína pro zajištění dýchacích cest bez elektroniky ..... 91  
Figurína pro zajištění dýchacích cest včetně elektroniky ..... 91  
Figurína starého tlustého Freda ..... 88  
Figurína STAT ..... 97  
Figurína Medpicc ..... 124  
Fluorescenční bronchiální strom ..... 154  
Funkční model hrtanu ..... 29  
Funkční srdeční a oběhový systém ..... 33  
Fyzioterapie I ..... 227  
Fyzioterapie II ..... 227  
Fyzioterapie III ..... 227  
Fyzioterapie IV ..... 227  
Fyzioterapie V ..... 227  
Fyzioterapie VI ..... 227  
Fyzioterapie VII ..... 227

## G

Gastroezofageální onemocnění ..... 233  
Gastrointestinální systém ..... 231



Gynekologická podložka pro oddělování tkání .....	171	<b>K</b>	Kanálek hlemýždě a Cortiho orgán .....	26	Křečové žíly .....	230
Gynekologický model .....	169		Kanýlační polštářek .....	121	Křížová kost a kostrč .....	81
Gynekologický simulátor .....	171		Katetrizační jednotka uložená v kufříku .....	124	Kůže .....	229
Gynekologický simulátor GYN/AID .....	173		Katetrizační simulátor .....	136	Kůže, vlasy, nehty .....	226
Gynekologický simulátor Zoe .....	170		Katetrizační trenažér .....	138	Kyčelní kloub .....	79
Gynekologický trenažér .....	170		Kazivost a ošetření .....	217	Kyčelní kloub s implantátem .....	81
Gynekologický trenažér pro zavádění nitroděložního tělíska .....	171		Kevin .....	86	Kyčelní kloub s vazivem .....	78
Gynekologický výcvikový model .....	173		Klinicky důležité cévní a nervové cesty .....	230	Kyretáž, vložka pro excizi .....	147
<b>H</b>			Kojenec pro zvláštní péči .....	131		
HAL pediatrický simulátor jednoletého chlapce .....	101		Kojení .....	234	<b>L</b>	
HAL pediatrický simulátor novorozence .....	101		Kolenní a kyčelní kloubové náhrady .....	226	Labyrint .....	26
HAL pediatrický simulátor pětiletého chlapce .....	101		Kolenní kloub .....	77, 228	Laparoskopická paže .....	151
Hepatitida .....	231		Kolenní kloub s vazivem .....	78	Laparoskopický trenažér Apply-Tech .....	151
HIV + AIDS .....	233		Koleno .....	226	Lebeční a vegetativní nervy - 2 části .....	16
Hladová figurína .....	198		Koleno pro aspiraci Mk 2 .....	123	Lebeční vrstvy .....	17
Hlava a hrdlo .....	228		Kompletní sada pro výuku auskultace .....	129	Lebka 14týdenního plodu .....	74
Hlava a krk - 4 části .....	15		Konečník .....	37	Lebka 20týdenního plodu .....	74
Hlava pro nácvik záchranných technik k AS2700 .....	108		Kosti nohy .....	57	Lebka 24týdenního plodu .....	74
Hlava s hltanovými svaly .....	17		Kosti ruky .....	54	Lebka 30týdenního plodu .....	74
Hlavice stehenní kosti s osteoporózou .....	57		Kosti ruky a předloktí .....	54	Lebka 34týdenního plodu .....	73
Horní končetina .....	225		Kostní absorbce .....	220	Lebka desetiletého dítěte .....	73
Hrtan .....	229		Kostní svalové vlákno .....	14	Lebka dospělého, mužská .....	72
Hrudní část páteře .....	65		Kostra „Arnold“ .....	51	Lebka dospělého, ženská .....	72
Hrudní „Fantom“ N1 „LUNGMAN“ .....	213		Kostra „Bert“ .....	53	Lebka dospívajícího, ženská .....	72
Hrudní model „Chester“ .....	118		Kostra Deluxe Sam, pohyblivá .....	49	Lebka dvou a čtvrtletého dítěte .....	73
Hrudní obrátle .....	62		Kostra dolní končetiny .....	58	Lebka dvouletého dítěte .....	73
Hrudní obrátle s míchou .....	22		Kostra dolní končetiny s naznačenými svaly .....	59	Lebka jeden a půlletého dítěte .....	73
Hydrocefalická lebka .....	75		Kostra dolní končetiny s plovinou pánve a ohebným chodidlem, s naznačenými svaly .....	59	Lebka pětiletého dítěte .....	73
Hypertenze .....	230		Kostra dolní končetiny s polovinou pánve .....	57, 58	Lebka pětiletého dítěte, otevřená čelist .....	73
Hysteroskopický diagnostický trenažér .....	171		Kostra dolní končetiny s polovinou pánve a naznačenými svaly .....	59	Lebka plodu .....	70
Hysteroskopický resekcční trenažér .....	172		Kostra dolní končetiny s polovinou pánve a ohebným chodidlem .....	59	Lebka ročního dítěte .....	73
			Kostra „Hugo“ .....	51	Lebka se svaly .....	76
<b>Ch</b>			Kostra lidského hrudníku .....	49	Lebka se žvýkacími svaly .....	75
Chirurgická Sally .....	195		Kostra „Max“ .....	53	Lebka s rozštěpenou čelistí a ploténkou .....	75
Chirurgický ženský pánevní trenažér (SFPT) se zdokonalenou chirurgickou dělohou .....	172		Kostra Max s vyznačením svalových úponů .....	48	Lebka tříletého dítěte .....	73
Chloe .....	185		Kostra nohy .....	57	Ledvina .....	231
Cholesterol .....	231		Kostra nohy, číslovaná .....	57	Ledvina s nadledvinou .....	39
Choroby mozku .....	22		Kostra nohy s připojením holenní a lýtkové kosti .....	57	Ledvina s nadledvinou - 3× zvětšeno .....	39
Choroby tračnicku .....	36		Kostra nohy s připojením holenní a lýtkové kosti, číslovaná .....	57	Ledvina s nadledvinou v životní velikosti .....	39
Chronické onemocnění pulmonální obstrukce .....	230		Kostra nohy s připojením holenní a lýtkové kosti, ohebná .....	57	Levá a pravá plíce .....	28
Chřipka .....	233		Kostra nohy s vazivem .....	58	Lidská kostra .....	49, 225, 228
			Kostra „Otto“ .....	52	Lidská kostra (visící) .....	50
<b>I</b>			Kostra paže .....	55	Lidská krevní buňka .....	31
Instruktor MS - selektor dat (zvuku) .....	129		Kostra paže s naznačenými svaly .....	56	Lidská lebka .....	71, 228
Instruktor VII .....	129		Kostra paže s ramenním pletencem .....	55	Lidská lebka (číslovaná) .....	71
Interaktivní EKG simulátor .....	104		Kostra paže s ramenním pletencem a naznačenými svaly .....	55	Lidská páteř .....	225, 228
Interaktivní NOELLE .....	159		Kostra paže s ramenním pletencem a naznačenými svaly .....	55	Lidská ruka .....	226
Intramuskulární a injekční model kyčle IMSIT .....	117		Kostra „Peter“ .....	51	Lidská svalová kostra .....	49
Intravenózní model paže .....	114		Kostra pětiletého dítěte .....	53	Lidská svalová kostra (visící) .....	50
Intubační model dítěte .....	91		Kostra „Robert“ .....	53	Lidská trávicí soustava .....	33
Intubační model novorozence .....	194		Kostra ruky .....	55	Lidské dýchací ústrojí .....	28
Intubační trenažér dospělého .....	189		Kostra ruky s číslovanými kostmi .....	55	Lidské dýchací ústrojí se zvětšeným plicním sklípkem .....	30
IV dolní končetina .....	115		Kostra ruky - se stojánkem .....	55	Lidské embryo, čtyři týdny staré .....	44
			Kostra ruky s předloktím .....	55	Lidské metabolické cesty .....	231
			Kostra STAN, čtyřnohý pojízdný stojan .....	48	Lidské oko .....	229
			Kostra „Toni“ .....	52	Lidské srdce .....	31, 226, 230
			Kostra třicetidenního plodu .....	54	Lidské svalstvo .....	225
			Kostra „Willi“ .....	50	Lidské torso .....	11
			Kouřící Sue .....	238	Lidské ucho .....	229
			Kouřící Sue, kouří za dva .....	238	Lidský kardiovaskulární systém, poloviční životní velikost .....	31
			Krční část páteře .....	65	Lidský mozek .....	225, 232
			Krční obrátle .....	62	Lokální anestezie .....	
			Krční páteř se svaly .....	68	pro malé chirurgické zákroky .....	144
			Krev .....	230	Lokální anestezie pro malé chirurgické zákroky - verze pro studenty .....	145
			Krevní cévy .....	159	Loketní kloub se svaly .....	56
			Krevní oběh v placentě .....	169	Loketní kloub s vazivem .....	78
			Krizový trenažér zajištění dýchacích cest .....	90	Loket pro kloubní injekci .....	122
					Luxusní členěná lebka .....	74
					Lymfatický systém .....	225, 231





<b>M</b>		
Malá chirurgická podložka		
pro oddělování tkáně	152	
Malé kožní výkony	144	
Malé kožní výkony - verze pro studenty	145	
Malé kožní výkony - verze pro studenty bez nástrojů	145	
Masážní zóny na nohou	234	
Mateřský a porodní simulátor NOELLE	160	
Mechanický model polykání	198	
Měchýřový fantom		
pro endoskopické výkony	154	
Měchýřový fantom pro endoskopii	154	
Měkký mozek - 8 částí	19	
Mezihrudní prostor	13	
Mícha	61	
Mícha s nervovým zakončením	61	
Mike a Michelle	190	
Mikrocefalická lebka	75	
Mimoděložní těhotenství	171	
Miniaturní klouby s příčným řezem		
- kyčelní kloub	79	
Miniaturní klouby s příčným řezem		
- kolenní kloub	78	
Miniaturní klouby s příčným řezem		
- ramenní kloub	78	
Miniaturní močové cesty	41	
Miniaturní porodní model	161	
Mini-kostra „Daniel“ s naznačenými svaly	52	
Mini-kostra „Fred“ s ohebnou páteří		
a naznačenými svaly	52	
Mini-kostra „Patrick“	50	
Mini-kostra „Paul“ s ohebnou páteří	51	
Mini-lebka, 3 části	77	
Minipáteř	67	
Mini torzo, bez pohlaví	11	
Mini torzo, dvojí pohlaví	10	
Močové ústrojí	41, 231	
Močové ústrojí - 6 částí	41	
Model arteriosklerózy a trombózy	31	
Model částí průdušek	30	
Model čištění a obvazování proleženin	200	
Model donošeného těhotenství	175	
Model dýchacích cest	135	
Model embryonálního vývoje	175	
Model hemoroidu	38	
Model hlavy plodu	167	
Model horního chrupu	219	
Model hrтанu	29	
Model hrtanu, dvakrát zvětšený	29	
Model hrtanu v životní velikosti	29	
Model hypertenze	33	
Model jater	34	
Model klku	33	
Model kojení	194	
Model kolena	80	
Model kolena s vazivem a svaly	79	
Model kolenního implantátu	80	
Model kolenního kloubu v řezu	80	
Model kožního akné	47	
Model kůže	46	
Model kůže, vlasů, nehtů	48	
Model kyčelního implantátu	80	
Model kyčle s vazivem a svaly	79	
Model lebky	220	
Model lebky - 3 části	71	
Model lebky - 3 části, číslované	72	
Model lebky - 3 části, s naznačenými svaly	72	
Model lebky 18 dílů	75	
Model lebky - 22 částí	76	
Model lebky - 22 částí, barevný	76	
Model lebky, barevně označený	76	
Model ledvinového kamene	40	
Model ledvinových cév	40	
Model ledviny	39	
Model lidského konečníku	37	
Model mechanického ohýbání prstů	242	
Model mozku	18	
Model mozku - 4 části	18	
Model mozku - 5 částí	19	
Model mozku - 8 částí	19	
Model nehtu	48	
Model nemoci srdce	32	
Model nemocné dělohy	42	
Model novorozence pro nácvik intubace	193	
Model oka	25	
Model oka s očním víčkem		
a slzným systémem	24	
Model oka v kostěném očním důlku	24	
Model osteoporózy obratle, tři obratle	63	
Model páneve pro peritoneální laváž	136	
Model páneve se čtvrtým		
a pátým bederním obratlem	68	
Model páneve s hlavičkou stehenní kosti	68	
Model paže pro výuku injekce		
pětiletého dítěte	115	
Model paže pro výuku injekce ročního dítěte	115	
Model paže pro výuku injekce		
u novorozence	115	
Model paže + žíly	111	
Model péče o rány	200	
Model péče o stomie	199	
Model pěti smyslů	24	
Model plastiky nosu	148	
Model plotének	61	
Model prevence poranění	20	
Model pro cévkování muže	137	
Model pro intramuskulární injekce	118	
Model pro nácvik intramuskulární injekce		
do hýždě	119	
Model pro nácvik intramuskulární injekce		
do hýždí	117	
Model pro nácvik intramuskulární injekce		
do nadloktí	116	
Model pro nácvik nasávání vzduchu	135	
Model pro nácvik venepunkce		
se čtyřmi žilami	125	
Model pro nácvik venepunkce		
se dvěma žilami	126	
Model pro navlékání mužského kondomu	237	
Model pro odstraňování stolice		
a nácvik klyzmatu	197	
Model pro periferní zavádění		
centrálních katetrů (PICC) „Petr“	117	
Model pro samovyšetření prsou	176	
Model pro samovyšetření varlat	240	
Model prostaty	42	
Model prostaty v poloviční velikosti	42	
Model protězy	219	
Model pro vaskektomii bez použití skalpelu	178	
Model pro vyšetření pánevního dna Bradford	173	
Model pro vyšetření prsu - různé velikosti	242	
Model pro zavedení ženského kondomu	173	
Model přetlakového pneumothoraxu	135	
Model rakoviny kůže	47	
Model rakoviny plic	28	
Model ramene s vazivem a svaly	79	
Model ramene s velkým svalem	12	
Model ruky a kloubů	56	
Model ruky a zápěstí	56	
Model ruky a zápěstí se syndromem		
karpálních tunelů	56	
Model sítnice	26	
Model sklonu páneve	70	
Model srdce - 2 části	32	
Model srdce s bypassem - 4 části	30	
Model srdce s jícnem a průdušnicí	32	
Model srdce v životní velikosti	32	
Model temporomandibulárního svalu	75	
Model tlustého střeva s chorobami	38	
Model tříselné kýly	38	
Model ucha	26	
Model ucha - 6 částí	26	
Model ucha v životní velikosti	27	
Model úplného chrupu	241	
Model varlete	239	
Model vnitřní struktury prstu	56	
Model vyšetření svalů pánevního dna	170	
Model zákalu oka	25	
Model žaludku v životní velikosti	35	
Model ženských orgánů	237	
Model žlučového kamene	37	
Motorické zakončení	23	
Možeček	21	
Mozek s tepnami	21	
Mozek s tepnami - 2 části	20	
Mozek s tepnami - 9 částí	19	
Mozek s tepnami v hlavě	21	
Mozková mrtvice	232	
Mužská hráz	12	
Mužská kosterní pánev	68	
Mužská pánev	43	
Mužská pánev s částmi stehenních kostí	69	
Mužská pánev se svaly pánevního dna	69	
Mužská pánev s křížovou kostí	69	
Mužská pánev s křížovou kostí		
a dvěma bederními obratli	69	
Mužská pánev s modelem varlete	239	
Mužský a ženský cévkovací trenážer	140	
Mužský cévkovací model	138	
Mužský cévkovací simulátor	139	
Mužský močový měchýř s prostatou	41	
Mužský pánevní trenážer	135	
Mužský pohlavní orgán	42	
Mužský reprodukční systém	239	
Mužský uretrální a supra		
-pubický cévkovací trenážer	140	
Myelinová pochva CNS	23	
<b>N</b>		
Nabíjecí stanice	204	
Nácvik implantace	221	
Nachlazení	229	
Nasazovací model pro samovyšetření prsou	176	
Nasazovací simulátor pro odstranění stolice	197	
Naučný model ošetření proleženin	200	
Navlékadlo kondomu	237	
Nedonošené dítě - děvče	193	
Nedonošené dítě - chlapec	193	
Nemoci očí	229	
Nemoci štítné žlázy	36, 46	
Nemoci trávicí soustavy	231	
Nemocniční cvičná figurína dítěte	192	
Nemocniční figurína	181	
Nemocniční figurína Susie / Simon	181	
Nepřímá tříselná kýla	38	
Nervový systém	225, 232	
Nervy hlavy	16	
Nervy krku	13	
Neuro-anatomický model mozku	20	
Neuro-anatomický model mozku - 4 části	20	
Neurovaskulární lebka	71	
Neurovaskulární model lebky	21, 76	
Nikotinová závislost	234	
Nitroděložní vývoj plodu	176	
NOELLE mateřský a novorozenecký simulátor	159	
Noha	58	
Noha a její klouby	226	
Noha / kotník	58	
Noha pro nácvik šití	155	
Noha s kotníkem	58	
Normální a abnormální noha	82	



Normální a nemocná prostata	45	Páteř s hrudním košem	67	Porodní simulátor NOELLE	
Normální skus	218	Páteř s odnímatelnou pávní	65	s novorozencem HAL	161
Nos a sinusový model	28	Páteř s odnímatelnou pávní		Porodní simulátor PROMPT	163, 164
a částmi stehenní kostí	30	a částmi stehenní kostí	66	Porodní simulátor Susie	166
Nosní dutina	30	Páteř s odnímatelnou pávní, barevná	66	Porodní torzo NOELLE	162
Nos s paranazálními dutinami	27	Páteř s odnímatelnou pávní		Postava se svaly	7
Novorozenec	168, 193	s naznačenými svaly	66	Postava se svaly v třetinové velikosti	7
Novorozenec - děvče	193, 194	Patologické změny	154	Praktický model	221
Novorozenec - chlapec	193, 194	Patologický model chrupu	219	Pravá dolní čelist se svaly	241
Novorozenec PEDI		Patologický model jater	34	Preparační vložka	152
- trenážer zpřístupnění dýchacích cest	91	Patologický model jícnu	36	Profesionální trenážer	
Novorozenec Sani pro výuku CPR	85	Patologický model konečnicku	37	abdominálního otevření a sešití	142
Novorozenec Sani pro výuku CPR		Patologický model kůže	47	Profesionální vložka na kůži Mk 2	147
- balení po 4 ks	85	Patologický model ledvinového kamene	40	Proleženiny a vředy	233
Novorozenec Susie a Simon	189	Patologický model mužského		Prostata	232, 234
Novorozenec Susie pro Leopoldovy manévry		urogenitálního systému	13	Prsní model s průsvitnou podložkou	241
a výuku porodu	164	Patologický model mužského		Prs s vyměnitelnými uzlinami	
		urogenitálního systému	45	- samovyšetřovací trenážer	242
<b>O</b>		Patologický model plic	29	Průhledná děloha	169
Obezita / typy těla	11	Patologický model průdušek	29	Průhledná lebka	77
Obratel s částí míchy	61	Patologický model slinivky břišní,		Průhledný katetrizační model	138
Obratel znázorňující artritidu a osteoporózu	60	dvanáctníku a žlučníku	35	Přenosná taška pro 5 figurín	85
Oční bulva s funkční čočkou	25	Patologický model ženského		Připínací prsy	177
Oddělitelné bederní obratle	59	reprodukčního systému	45	Pupeční šňůra (5 kusů)	167
OGI fantom	154	Patologie mozku	22	<b>R</b>	
Ohebná figurína pro nácvik		Pátý krční obratel	22	Rakovina	233
záchranných technik 30 kg	108	Paže k procvičení nitrožilních technik	111	Rakovina kůže	229
Ohebná páteř	64	Paže pro aplikace injekce	108	Rakovina tlustého střeva	231
Ohebná páteř s barevnými oddíly	65	Paže pro demonstraci intavenózní kanylace	113	Ramenní kloub	77
Ohebná páteř s hlavičkou stehenní kosti	64	Paže pro měření tlaku krve s PDA	196	Ramenní kloub s otočnou manžetou	79
Ohebná páteř s hlavičkou stehenní kosti		Paže pro nácvik hemodialýzy	114	Ramenní kloub s vazivem se stojánkem	78
a připojením svalů	64	Paže pro nácvik injekce	112	Rameno a loket	228
Ohebná páteř		pro resuscitační figuríny	93, 104	Rameno pro kloubní injekci	122
s odnímatelným křížovým výčnělkem	64	Paže pro nácvik šití	154	RealCare Baby II-plus	203
Ohebná páteř s otevřenou křížovou kostí		Paže pro tuberkulinový test	113	RealCare II-plus Control Center software	
a hlavičkou stehenní kosti	65	Paže pro výuku první pomoci	198	- Software	204
Oko - 6 částí	24	Paže RITA pro zavedení		Reflexní oblouk	23
Oko s očním důlkem - 4 částí	24	antikoncepčního tělíska	168	Rekonstrukce protézy	221
Oko s očním důlkem - 11 částí	24	Pažní simulátor pro nácvik arteriální punkce	113	Rektální vyšetřovací model	137
Oko v očním důlku	25	Pediatriká dentální figurína X-Ray	222	Replika lidského plodu	174
Onemocnění jícnu	36	Pediatriké výukové polštářky	103	Repliky děložních čípků	169
Onemocnění slinivky břišní, sleziny a žlučníku	36	Pediatrický poster	234	Resuscitační figurína Adam	88
Onemocnění zubů	18	PEDI - trenážer pro zpřístupnění		Resuscitační figurína Adam s elektronikou	
Orgány endokrinního systému	45	dýchacích cest - pětileté dítě	91	a přenosným vakem	88
Ortodoncie	217, 218	PEDI - trenážer pro zpřístupnění		Resuscitační figurína David, černá	88
Ortodontické modely	218	dýchacích cest - roční dítě	92	Resuscitační figurína David s elektronikou	
Ortodontický model	219	Periodické změny ženských hormonů		a přenosným vakem	88
Osteoporóza	228	a vnitřní vrstvy dělohy	46	Resuscitační figurína HAL	102
Osteoporóza obratle	63	Pětileté dítě	218	Resuscitační figurína novorozence KIM	
Osteoporóza stehenní kosti	81	Pět modelů zubů	240	s přenosným vakem	86
Ošetřovatelská figurína Chloe	185	„Phantom“ angiografie hlavy ACS	214	Resuscitační figurína pro nácvik defibrilace	
Otáčení hlavy, 2x zvětšeno	63	„Phantom“ celého těla PBU-50	214	s přenosným kuffíkem	89
Otáčení hlavy, v životní velikosti	63	Podpažní lymfatický uzlinový model	242	Resuscitační figurína tříletého dítěte Kyle	87
		Pokročilý model osteoporózy	60	Resuscitační výcviková figurína Brad	86
<b>P</b>		Polovina hlavy ve skutečné velikosti	15	Resuscitační výcviková figurína Brad	
Pacientský simulátor HAL	103	Polovina horního a dolního chrupu	217	s elektronikou a přenosným vakem	86
Palpační model hlavičky plodu	167	Polovina lebky plodu	70	Resuscitační výcviková figurína Paul, černá	86
Panel pro výuku auskultace	129	Polovina oka	25	Resuscitační výcviková figurína Paul	
Panel zprůchodnění dýchacích cest	28	Polštářek pro lipom	147	s elektronikou a přenosným vakem	86
Pánev a kyčel	228	Polštářek pro lokální anestezii	146	Revma	228
Pánev a lebka plodu	81	Polštářek pro mazovou cystu	147	Rozkládací model hlavy	15
Pánev během těhotenství		Polštářek pro sešití rány	146, 147	Rozložená kostra	54
s vyvinutým plodem	44	Polštářek se třemi žilami	121	Rozložená polovina kostry (sada kostí)	54
Pánevní kost a hlavičky na stojanu	175	Pomůcka pro plánované rodičovství	237	Rozšířená sada pro simulaci zraněného	105
Pánevní trenážer	172	Porod	232	Rozšíření figuríny Geri / Keri	
Pánev pětiletého dítěte	69	Porodní fantom	165, 166	pro nácvik auskultace	183
Pánev s nervy, svaly a úpony	68	Porodní fantom s figurínou plodu	165	Rozšířený kanyláčnický polštářek	122
Parkinsonova choroba	233	Porodní jednotka	162	Ruka	56, 226
Pás pro Držák kůže Mk 2	146	Porodní model	166	Ruka a zápěstí	228
Páteř	67	Porodní moduly	162	Ruka a zápěstí pro kloubní injekci	122
Páteřní nervy	232	Porodní simulátor	163, 175	Ruka k procvičení nitrožilních technik	111
Páteř pro demonstraci nenormální polohy	67	Porodní simulátor NOELLE	159, 160, 162	Ruka pro nácvik venepunkce	114
Páteř pro demonstraci nenormální polohy				Rýma a zánět nosních dutin	229
s pávní, steh. kostí, hrudníkem	67				



<b>Ř</b>		
Řez játry včetně žlučníku	34	
Řez kůží	46	
Řez ledvinou s ledvinovým nefronem		
a ledvinovou krvinkou	39	
Řez mozkem	18	
Řez oční rohovkou	25	
Řez střední a přední částí hlavy	16	
Řez střední částí hlavy	16	
<b>S</b>		
Sada 3 simulátorů na šití epiziotomie	167	
Sada 24 obratlů	63	
Sada „Fyziologie nervů“	23	
Sada imitace zranění	105	
Sada imitace zranění		
od zbraní hromadného ničení	106	
Sada modelů hypertenze	33	
Sada modelů pro nácvik porodních technik	166	
Sada morfologie zubů	18	
Sada osmi obratlů	62	
Sada porodních modelů	161	
Sada pro nácvik arteriálních procedur	157	
Sada pro nácvik vaskulárních dovedností	156	
Sada pro přívod krve	121	
Sada pro simulaci zraněného Delux	106	
Sada pro uchycení měkké tkáně	152	
Sada ruky a paže		
k procvičení nitoržilních technik	111	
Sada simulátorů bandáže pažy horní		
a dolní končetiny	196	
Samostatná dolní končetina		
pro intraoseální infuze	116	
Scopin II (Broncho-boy) trenážer	153	
Sedmileté dítě	218	
Senzorická / motorická polovina mozku	21	
Sešívání dásně	221	
Set mužského katetrizačního trenážeru		
část 1 až 4	141	
Set pro nácvik vyšetření pochvy	170	
Set ženského katetrizačního trenážeru		
část 1 až 4	141	
Shaken Baby Simulator	205	
Schematický model otáčení hlavy	63	
Schématický řez břichem		
(v místě 12. obratle)	12	
Schématický řez hrudníkem		
(v místě 8. obratle)	12	
Schwannovy buňky PNS	23	
Simon BLS pro výuku CPR	88, 89	
Simon BLS pro výuku CPR		
+ monitor Code Blue	88, 89	
Simon - trenážer		
pro zpřístupnění dýchacích cest - dospělý	92	
Simon - víceúčelový trenážer		
pro zpřístupnění dýchacích cest	92	
Simulátor aplikace intramuskulární injekce	119	
Simulátor bandáže pažy dolní končetiny	195	
Simulátor bandáže pažy horní končetiny	195	
Simulátor cervikální dilace		
a zkracování děložního čípku	167	
Simulátor dětské hlavičky		
pro aplikaci injekce	127	
Simulátor HAL Code Blue III PEDI		
pro ALS – novorozence	102	
Simulátor HAL Code Blue III PEDI		
pro ALS – roční dítě	102	
Simulátor hysteroskopie	172	
Simulátor intradermální injekce	114	
Simulátor “K”	134	
Simulátor kevního tlaku		
pro resuscitační figuríny	93	
Simulátor krevního tlaku	196	
Simulátor krevního tlaku		
pro resuscitační figuríny	105	
Simulátor krikotyreotomie	133	
Simulátor lumbální punkce	128	
Simulátor na vyšetření uší,		
základní ošetřovatel	153	
Simulátor ošetření proleženin	200	
Simulátor paže pro nácvik nitrožilní punkce	113	
Simulátor PEDI s technologií SmartSkin	89	
Simulátor peritoneální dialýzy	140	
Simulátor podání klyzmatu	197	
Simulátor podkožní punkce	114	
Simulátor porodu vakuem	167	
Simulátor pro drenáž hrudníku	125	
Simulátor pro kanylaci centrální žíly	117	
Simulátor pro nácvik		
hrudní intraoseální infuze u dospělého	119	
Simulátor pro nácvik intramuskulární injekce		
do hýždě - nasazovací	118	
Simulátor pro nácvik intramuskulární injekce		
do nadloktí - nasazovací	115	
Simulátor pro péči o stomie	199	
Simulátor pro vyšetření prostaty	178	
Simulátor pro vyšetření varlat	240	
Simulátor pro výuku CPR a traumatické péče		
- pětileté dítě	87	
Simulátor pro výuku CPR a traumatické péče		
- roční dítě	87	
Simulátor pro výuku porodu kleštěmi		
a pomocí vakuu	164	
Simulátor reparace perinea	167	
Simulátor Sakamoto pro auskultaci	128	
Simulátor Sakamoto pro odsávání	133	
Simulátor srdeční katetrizace		
pro úplnou mimostřední výživu		
a centrální žilní katétr	124	
Simulátor Susie a Simon pro výuku CPR		
a traumatické péče u novorozence	89	
Simulátor syndromu „Shaken Baby“	205	
Simulátor venepunkce	127	
Simulátor zavádění centrálního žilního katetru		
i pomocí ultrazvuku	123	
Síťový nabíječ	204	
Skafocefalická lebka	75	
Slepé střevo a appendix	37	
Slinivka břišní, dvanáctník a slezina	35	
Složený model pánve / pánevní dno	68	
Smart STAT	98	
Soubor porodních fantomů	165	
Souprava pro simulaci stáří	238	
Souprava simulace hemiplegie	238	
Souprava simulace stáří	239	
Spermatogeneze	44	
Spinální injekční simulátor	127	
Spodní a horní čelist	240	
Spodní čelist osmnáctiletého člověka	240	
Sportovní zranění	229	
Srdce s bypassem - 2 části	30	
Srdeční a plicní ozvy u dospělého	130	
Srdeční a plicní ozvy u pětiletého dítěte	130	
Srdeční a plicní ozvy u ročního dítěte	130	
Srdeční hypertrofie	32	
Srdeční poruchy	230	
Srovnávací model rakoviny plic	29	
Stádia vyřeznutí ploténky		
a degenerace obratlů	62	
Stahovací dlaha	196	
Standardní páteř s pávní		
a vyřeznutím obratle	66	
Standardní páteř s pávní, částmi		
stehenních kostí a vyřeznutím obratle	66	
Standardní prs - samovyšetřovací trenážer	241	
Stařecká paže	113	
Stehenní zlomenina a kyčelní osteoartrida	81	
Stojan na postery	234	
Stojan pro lebku, krční páteř	76	
Stolička s kazem	240	
Stolní model ucha	27	
Struktura kosti	81	
Střední část hlavy (profilový model)	15	
Střední části mužského		
a ženského močového ústrojí	41	
Střevní kll	38	
Stupně degenerace plotének	60	
Stupně degenerace plotének		
- mírně poškození ploténky	60	
Stupně degenerace plotének		
- pokročilě poškození	61	
Stupně degenerace plotének - vyřeznutí	60	
Stupně degenerace plotének		
- zdrává ploténka	60	
Super Chloe	186	
Suprapubický trenážer	138	
Svalstvo	228	
Svaly hlavy a krku	17	
Svaly lidské nohy	14	
Svaly lidské paže	13	
Svaly nohy	82	
Svaly pánevního dna	226	
Svaly paže	14	
Svaly ruky	82	
Světelný kontrolér	104	
Synapse	24	
Systém pro měření tlaku krve	197	
<b>T</b>		
Talamus - 2 části	22	
Talamus - 5 částí	23	
Talamus - 7 částí	23	
Těhotenské vesty	208	
Těhotenský model	173	
Těhotenský simulační model - celé tělo	174	
Těhotenství	232	
Těhotná	176	
Tělo neuronové buňky	23	
TEP Guildford MATTU kýlní trenážer	149	
Tepny hlavy	17	
„The cyst phantom“	212	
„The multipurpose phantom“	212	
„The QA phantom“	212	
„The string phantom“	212	
Torzo, bez pohlaví	9, 10	
Torzo, bez pohlaví, otevřená záda	9	
Torzo dítěte pro výuku CPR	89	
Torzo dospělého pro nácvik krizových stavů		
s interaktivním EKG simulátorem	96	
Torzo dospělého pro poslechy srdečních		
a plicních ozev	199	
Torzo, dvojí pohlaví	8	
Torzo, dvojí pohlaví, otevřená záda	8	
Torzo se svaly, dvojí pohlaví, otevřená záda	7	
Tracheostomická souprava		
pro výuku pacientů	131	
Tracheostomický simulátor	131	
Tracheostomický simulátor pro NG trubičku	133	
Tracheostomický trenážer Sakamoto	131	
Traumatické zranění	142	
Trávicí soustava	225	
Trenážer abdominálního otevření a sešití	142	
Trenážer AED Lifepack CR Plus	103	
Trenážer AED s figurínou Brad pro CPR	104	
Trenážer AED s figurínou Základní Buddy		
pro CPR	104	
Trenážer auskultace a Smartscope	130	
Trenážer Deluxe zajištění dýchacích cest	90	
Trenážer epiziotomie	168	
Trenážer F.A.S.T. 1	120	
Trenážer femorálního		
podkolenního bypassu (FPB)	158	





Trenažér femorofibulární anastomózy (FA) . . . . .	158	Urologický vyšetřovací fantom		Zdokonalená figurína	
Trenažér chordocentézy . . . . .	211	pro endoskopické výkony . . . . .	155	pro nácvik záchranných technik 75 kg . . . . .	108
Trenažér IUD . . . . .	237	Uroskopický trenažér . . . . .	177	Zdokonalená IV paže . . . . .	113
Trenažér karotické endarterektomie (CE) . . . . .	158	Úsporný trenažér dospělého Sani . . . . .	85	Zdokonalená paže pro napíchnutí žíly . . . . .	111
Trenažér MATT . . . . .	151	Úsporný trenažér dospělého Sani - sada . . . . .	85	Zdokonalená Susie pro výuku CPR	
Trenažér MATT (Technika terapie		Úsporný trenažér dospělého Sani - sada . . . . .	85	a dalších ošetrovatelských technik . . . . .	185
minimálního přístupu) - standardní . . . . .	150	Úsporný trenažér zajištění dýchacích cest . . . . .	90	Zdokonalená vojenská sada	
Trenažér navlékání kondomu		Ušní kůstky . . . . .	26	pro simulaci zraněných . . . . .	106
pro bezpečnější sex . . . . .	237	Uterus . . . . .	170	Zdokonalený cévkovací trenažér . . . . .	139
Trenažér odběru povrchní žíly na noze . . . . .	157	<b>V</b>		Zdokonalený model pro nácvik venepunkce . . . . .	126
Trenažér onemocnění oční sítnice . . . . .	155	Vaginální vyšetřovací a porodní simulátor . . . . .	161	Zdokonalený mužský a ženský simulátor	
Trenažér ošetření šlachy . . . . .	143	Vaskulární lebka . . . . .	71	pro výuku katetrizace . . . . .	141
Trenažér perkutánní nefrolitomie . . . . .	178	Vaskulární systém . . . . .	230	Zdokonalený mužský cévkovací trenažér . . . . .	139
Trenažér pro intubaci AMBU . . . . .	91	Vegetativní nervový systém . . . . .	232	Zdokonalený mužský simulátor	
Trenažér pro kanylaci Venatech . . . . .	121	Velká chirurgická podložka		pro péči o prostatu . . . . .	178
Trenažér pro krikotracheotomii . . . . .	134	pro oddělování tkání . . . . .	152	Zdokonalený mužský simulátor	
Trenažér pro krvácení z nosu . . . . .	198	Vertebrální simulátor . . . . .	82	pro výuku katetrizace . . . . .	141
Trenažér pro lumbální epidurální punkci . . . . .	127	Vesta pro simulaci těhotenství . . . . .	208	Zdokonalený porodní simulátor . . . . .	161
Trenažér pro nácvik injekce . . . . .	125	Víceúčelový pediatrický simulátor pro péči		Zdokonalený simulátor	
s prstenčitou vložkou . . . . .	146	a záchranu nemocného . . . . .	190	pro výuku zavedení klystýru . . . . .	197
Trenažér pro nácvik výplachu ucha . . . . .	155	Víceúčelový simulátor Code Blue . . . . .	189	Zdokonalený trenažér (hlava)	
Trenažér pro šití po porodu . . . . .	168	Víceúčelový trenažér		zajištění dýchacích cest dospělého Larry . . . . .	134
Trenažér pro ušní diagnostiku . . . . .	156	pro péči o pacienta a CPR . . . . .	120	Zdokonalený trenažér pro vyšetření prsou . . . . .	241
Trenažér pro vyšetření prsu . . . . .	176	Víceúčelový trenažér pro péči		Zdokonalený trenažér	
Trenažér pro výuku bederní punkce . . . . .	120	o pacienta a CPR . . . . .	191	zajištění dýchacích cest dospělého Larry . . . . .	132
Trenažér pyeloplastiky a nefrektomie . . . . .	177	Vložky pro malé kožní výkony . . . . .	148	Zdokonalený víceúčelový model paže + žíly . . . . .	112
Trenažér reparační abdominálního		Vnitřní orgány . . . . .	36	Zdokonalený ženský cévkovací trenažér . . . . .	139
aneurysma aorty (AAA) . . . . .	157	Vnitřní ženské reprodukční orgány . . . . .	43	Zdokonalený ženský simulátor	
Trenažér reparační epiziotomie Keele & Staffs . . . . .	168	Volně stojící močové ústrojí . . . . .	41	pro péči o stomie . . . . .	172
Trenažér reparační		Výcvikové torso ke zjištění rakoviny prsu . . . . .	241	Zdokonalený ženský simulátor	
otevřené tříselné kýly s CD-ROM . . . . .	150	Výcvikový model k zjišťování rakoviny prsu . . . . .	241	pro výuku katetrizace . . . . .	141
Trenažér ručního vytlačování		Výcvikový model pro kolonoskopii . . . . .	154	Zdravá a nemocná noha . . . . .	226
mateřského mléka . . . . .	168	Výhodné balení figurín pro začátečníky . . . . .	85	Zdravá a nemocná zuby . . . . .	227
Trenažér šití epiziotomie . . . . .	167	Vyjímatelné anatomické zuby . . . . .	217	Zdravotnická figurína pro CPR . . . . .	86
Trenažér techniky podvázání		Vyměnitelné výukové polštářky . . . . .	103	Zmenšený model řezu pánví . . . . .	43
spojení povrchní stehenní žíly . . . . .	156	Vyšetření varlete . . . . .	240	Zmenšený model řezu pánví s prostatou . . . . .	43
Trenažér tlaku na prstencovou chrupavku . . . . .	156	Výuková sada pro nácvik šití		Zmenšený model řezu pánví s rakovinou varlat . . . . .	43
Trenažér TURP . . . . .	178	- verze pro studenty . . . . .	143	Zubní hygiena . . . . .	220
Trenažér ultrazvukového cévního přístupu . . . . .	211	Výuková sada pro nácvik šití		Zubní implantáty . . . . .	217
perkutánní nefrostomie . . . . .	211	- verze pro studenty bez nástrojů . . . . .	145	Zubní kazy . . . . .	220
Trenažér uretrální závěsné procedury . . . . .	172	Výukový model pro kolonoskopii . . . . .	155	Zuby . . . . .	229
Trenažér vázání uzlů . . . . .	142	Výukový model		Zvětšené srdce . . . . .	31
Trenažér Venatech pro kanylaci - průhledný . . . . .	126	pro vyšetření břicha ultrazvukem . . . . .	212	Zvětšený hygienický model . . . . .	220
Trenažér vyšetření konečníku . . . . .	137	Výukový model Sakamoto pro nácvik zajištění		Zvětšený model pro ústní hygienu . . . . .	220
Trenažér zajištění dýchacích cest . . . . .	90	průchodnosti dýchacích cest - trachey . . . . .	132	Zvětšený model zubu . . . . .	217, 219
Trenažér zajištění dýchacích cest – 3leté dítě . . . . .	90	Vývoj chrupu . . . . .	17, 241	Zvukový instruktor I . . . . .	104
Trenažér zajištění dýchacích cest dítěte		Vývoj lebky plodu - šest stádií . . . . .	70	Zvukový instruktor (zvuky a arytmie) . . . . .	129
se stojanem . . . . .	134	Vývojová stadia lidského embrya . . . . .	174	<b>Ž</b>	
Trenažér zajištění dýchacích cest		Vývoj plodu . . . . .	44	Žaludek . . . . .	35, 231
dospělého . . . . .	132, 134	Vývoj zubního kazu . . . . .	221	Žaludek - 1,5x zvětšený . . . . .	35
Trenažér zajištění dýchacích cest		<b>Z</b>		Žaludek a přidružené orgány horního břicha . . . . .	35
dospělého Larry . . . . .	132	ZACK - víceúčelový mužský simulátor		Ženská hráz . . . . .	12
Trenažér základních chirurgických		pro výuku katetrizace . . . . .	140	Ženská kosterní pánev . . . . .	68
dovedností 1 . . . . .	143	Záda a páteř . . . . .	226	Ženská pánev . . . . .	43
Trenažér základních chirurgických		Základní Buddy - balení po deseti . . . . .	85	Ženská pánev s částmi stehenních kostí . . . . .	69
dovedností 2 . . . . .	143	Základní Buddy - balení po pěti . . . . .	85	Ženská pánev s křížovou kostí . . . . .	69
Trombóza hlavních tepen . . . . .	230	Základní Buddy - sada 1 . . . . .	85	Ženská pánev s křížovou kostí	
Tři hrudní obratle . . . . .	63	Základní Buddy - sada 2 . . . . .	85	a dvěma bederními obratli . . . . .	69
<b>U</b>		Základní Buddy - samostatná figurína . . . . .	85	Ženská pánev s osmítýdenním embryem . . . . .	44
Ucho . . . . .	26	Základní Buddy s trenažérem AED 500T . . . . .	103	Ženská prsa . . . . .	227
Ucho - 3 části . . . . .	26	Základní CPARLENE . . . . .	93	Ženská urinální inkontinence . . . . .	232
Ucho s demonstrací rovnováhy . . . . .	27	Základní oživovací techniky . . . . .	233	Ženské pánevní dno . . . . .	70
Úložná taška pro modely páteře . . . . .	54, 66	Základní sada pro simulaci zraněného . . . . .	105	Ženské pánevní orgány I . . . . .	170
Univerzální trenažér AED . . . . .	104	Zánět dásně . . . . .	220	Ženské pohlavní orgány . . . . .	42, 232
Úplná porodní vzdělávací jednotka . . . . .	165	Zánět středního ucha . . . . .	229	Ženské prso . . . . .	232
Úplný simulátor pro nácvik hrudní		Zápal plic . . . . .	230	Ženský cévkovací simulátor . . . . .	140
intraoseální infuze u dospělého F.A.S.T. 1 . . . . .	119	Zarůstající nehet . . . . .	145, 148	Ženský pánevní trenažér Mk 2 . . . . .	135
Úrazová odlitková sada . . . . .	107	Zarůstající nehet - verze pro studenty . . . . .	146	Ženský uretrální a supra	
Uretální cévkovací model . . . . .	137	Zástěrový model ARIN . . . . .	126	-pubický cévkovací trenažér . . . . .	141
Urologický trenažér . . . . .	178	Zátylní kost, první a druhý krční obratel . . . . .	60	Žíly hlavy . . . . .	17
		Zdokonalená dětská hlava pro intubaci . . . . .	91	Život v luně . . . . .	175
				Žlučník s normální anatomíí . . . . .	149



A series of horizontal dotted lines for writing notes.



A large area of the page containing horizontal dotted lines for writing notes.

- 
- *Aktuální ceny*
  - *Novinky*
  - *Slevy*
  - *Dárky*
  - *Reference*
  - *E-shop*

**Vyplatí se být online**

[www.helago.cz](http://www.helago.cz)





Helago-CZ, s. r. o.

Kladská 1082

500 03 Hradec Králové 3

Tel.: 495 220 229

495 220 349

Fax: 495 220 154

GSM brána: 602 123 096

E-mail: [info@helago.cz](mailto:info@helago.cz)

<http://www.helago.cz>