



HELAGO-SK, s.r.o.  
Obchodný register Mestského súdu v  
Bratislave III  
oddiel Sro, vložka 93626/B  
Kosodrevinová 2  
82107 Bratislava  
IČ: 47479256, DIČ: 2023908898  
Tel: 02/55565291  
E-mail: [info@helago-sk.sk](mailto:info@helago-sk.sk)  
Web: <http://www.helago-sk.sk>

**AT028s - Laparoskopická tréningová stanice**  
**Full HD s kulovou klenbou 2.8s Professor**  
Objednávací kód: **4501.LT028s**



Informácia o cene na vyžiadanie

Parametre

Chirurgia - filter

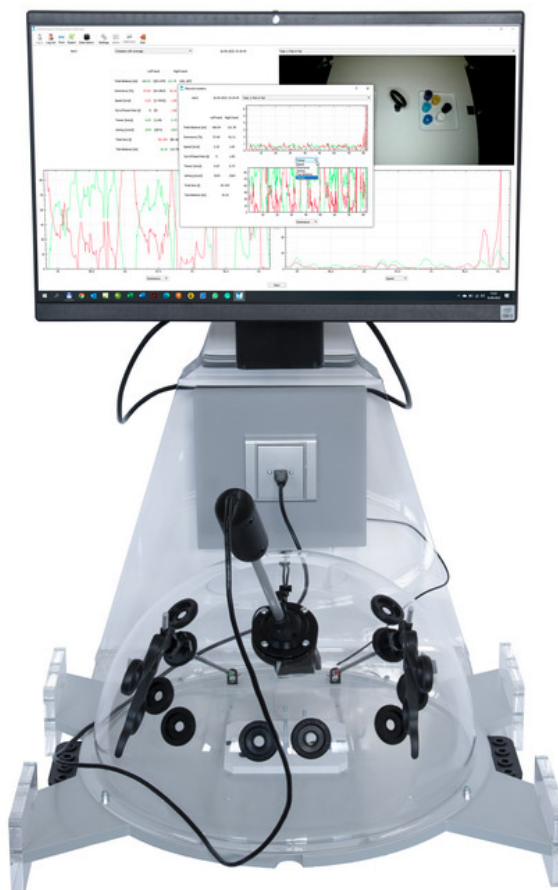
Množstevná jednotka

Laparoskopia

ks

**Tento laparoskopický treňač je univerzální zařízené pro nácvik dovedností potřebných v laparoskopické operativě.**

**Laparoskopický treňač** je vybaven **vlastní kamerou a monitorem**. K jeho použití tedy není potřeba žádné další vybavení.



Kamera je upevněna v krycí klenbě treňače pomocí kulového kloubu s aretací. **Pohyblivost kamery umožňuje simulovat práci se skutečným laparoskopem** včetně práce v týmu.

Naklápěcí kamerová hlava dovoluje simulaci laparoskopu  $0^{\circ}$  a  $30^{\circ}$

**Čtrnáct portů** rozmístěných na klenbě treňače umožňuje **zavedení nástrojů z různých směrů** včetně **simulace single port technik (SILS)**.

Díky symetrickému rozmístění portů jsou k dispozici dva režimy nácviku.

V **základním režimu** je možný trénink ovládnutí laparoskopických nástrojů pod přímou kontrolou zraku. Což je vhodné zejména pro úplné začátečníky.

V **pokročilejším režimu** je kontrola operačního pole možná pouze prostřednictvím obrazu na monitoru. Tento režim **poskytuje pokročilejším operátorům iluzi skutečného laparoskopického operování**.

Pomocí **magnetického upevňovacího systému** lze v operačním poli fixovat nejrůznější druhy cvičných objektů od speciálních tréninkových pomůcek, přes **tkáňové modely** až po **skutečný biologický materiál**.

**Součástí** dodávky **laparoskopického trenažéru jsou i základní laparoskopické nástroje a příslušenství** (cvičný trokar 2ks, MARYLAND úchopové a preparační kleště 2ks, nůžky Metzenbaum, laparoskopický jehlec s aretací, základní sada šití, miska pro fixaci cvičného materiálu se 4 ks svorek, dovednostní sada - 4 úlohy).

#### Specifikace řady Full HD:

- digitální kamera Full HD/1080p
- zdvojený LED světelný zdroj
- Full HD LED monitor 22" (v provedení se stojanem 23")
- čtrnáct portů - čtyři porty pro „single port techniky“
- miska pro fixaci cvičného materiálu se 4 ks svorek
- integrovaný PC s operačním systémem MS Windows (pouze model PROFESSOR).
- Performance ASsessment Software [PASS] (pouze model PROFESSOR)

#### Možné provedení:

Každý model laparoskopického trenažéru je k dispozici ve **stolním provedení** s 22" LED monitorem nebo jako **mobilní stanice** na pohyblivém stojanu a s 23" LED monitorem (označení ‚s‘).

#### Obsah:

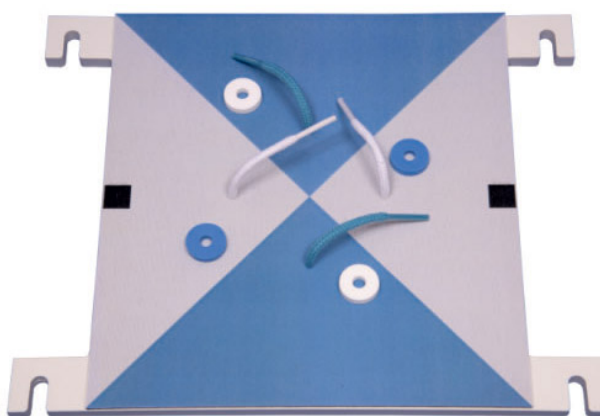
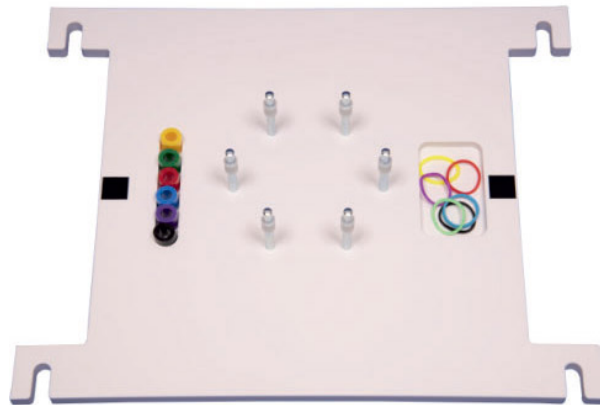
Porovnání jednotlivých typů:	Full HD STUDENT	Full HD TEACHER	Full HD PROFESSOR
Laparoskopické torzo	✓	✓	✓
Digitální kamera Full HD / 1080p	✓	✓	✓
Stojan se zobrazovací jednotkou	✓	✓	✓
LED Full HD monitor 22" (v provedení se stojanem 23")	✓	✓	✓
VESA kloubový držák monitoru včetně montážní sady	✓	✓	✓
Miska pro fixaci cvičného materiálu se 4 ks svorek	✓	✓	✓
Základní sada pro nácvik chirurgického šití	✓	✓	✓
Dovednostní sada (4 úlohy)	✓	✓	✓
Držák nástrojů (6 pozic)	✓	✓	✓
MARYLAND kleště 2ks	✓	✓	✓
METZENBAUM nůžky	✓	✓	✓
Laparoskopický jehlec s aretací	✓	✓	✓
Druhý HDMI výstup + HDMI kabel (1,8 m) - pro připojení dalšího zobrazovacího zařízení		✓	✓
Integrovaný PC s operačním systémem MS Windows			✓
Performance Assessment Software [PASS]			✓

**Model PROFESSOR v provedení s mobilním stojanem lze dále dovybavit dotykovou obrazovkou a sekundárním monitorem**

pro software PASS.

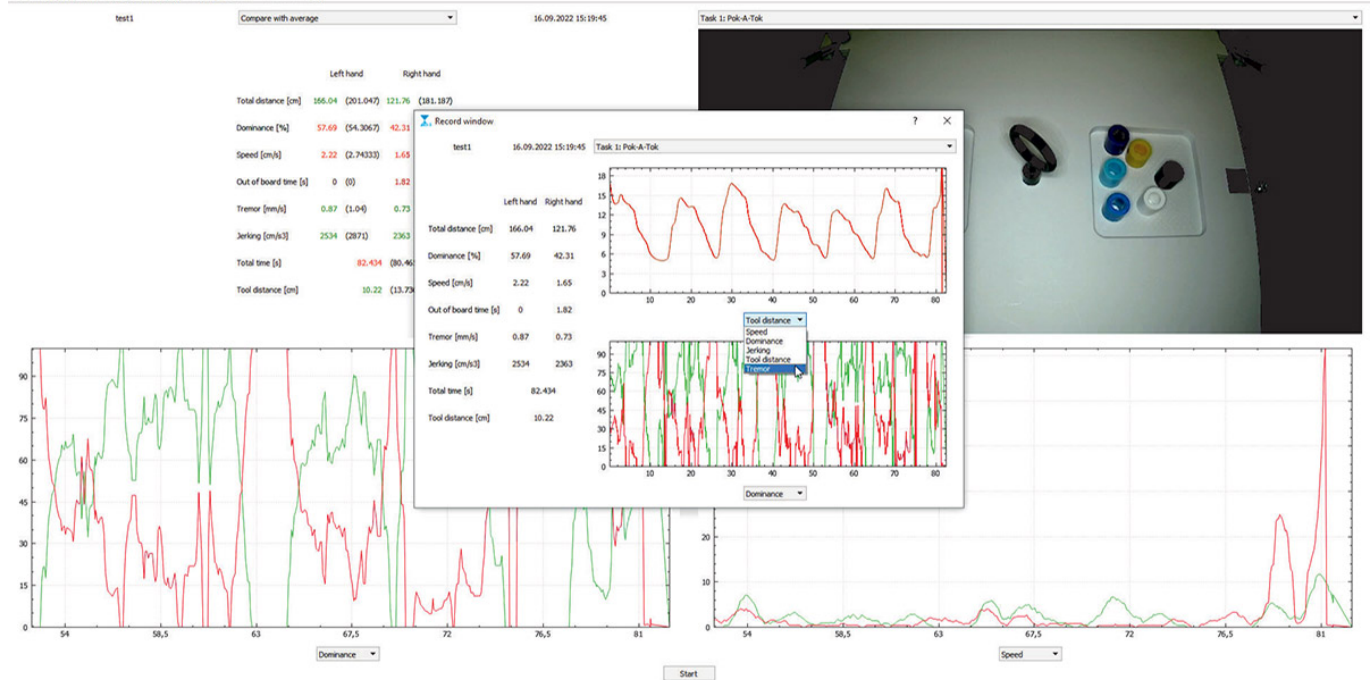
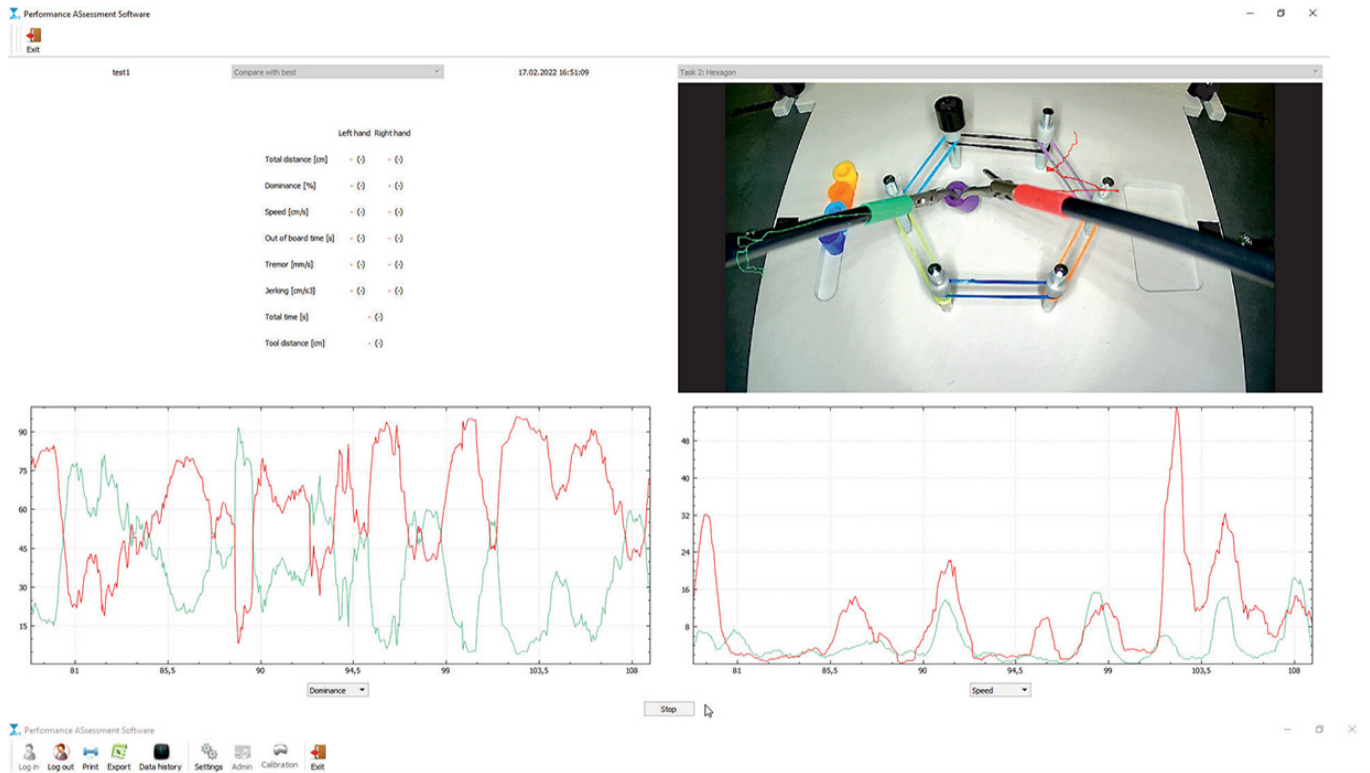
#### Dovednostní sada (4 úlohy)

Sada 4 úloh pro nácvik a trénink koordinace oko-ruka.



#### Performance ASsessment Software [PASS 2022]

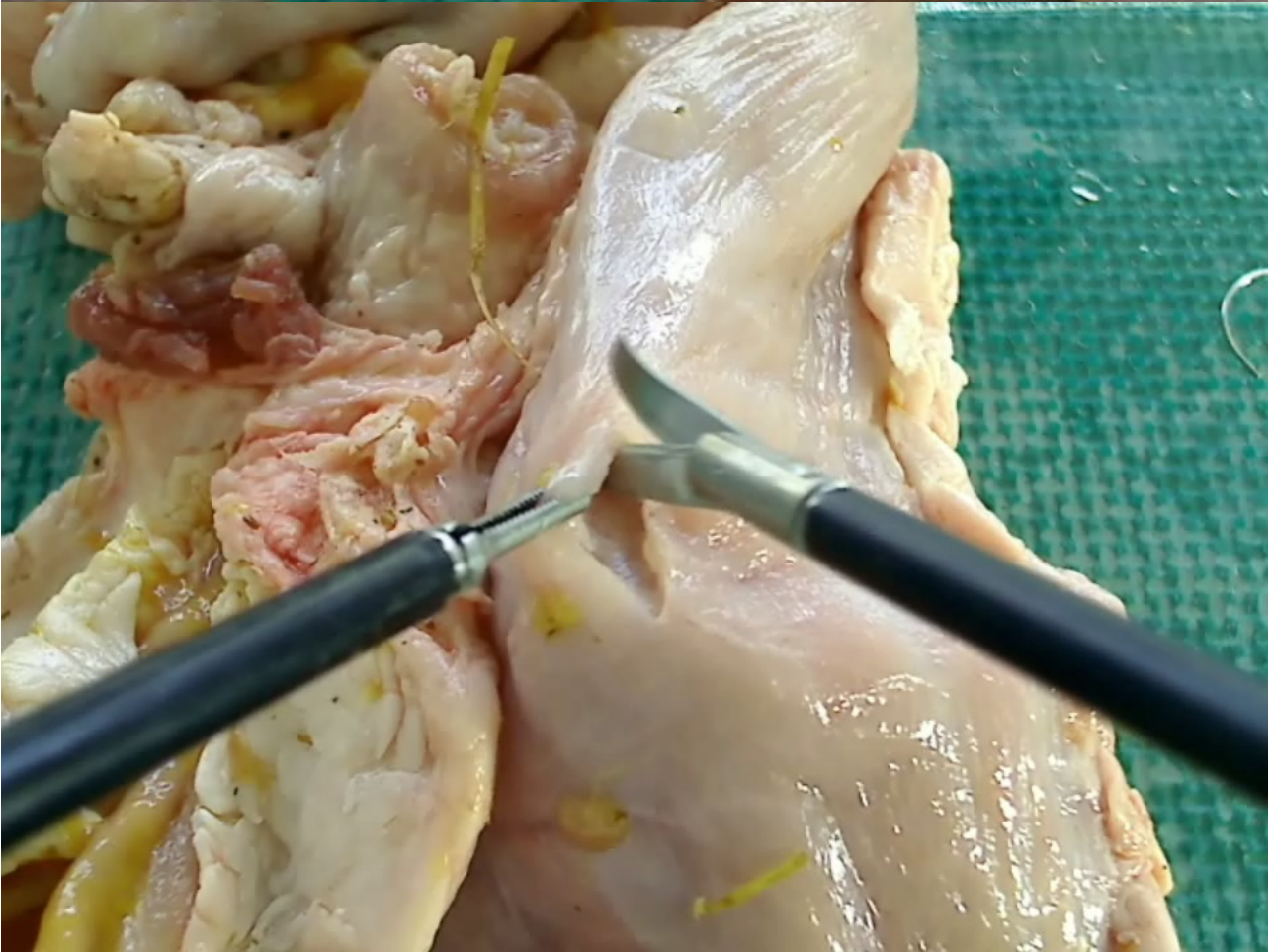
Nově s možností bezdrátového připojení několika trenažérů PROFESSOR k jednomu centrálnímu PC. Obrazovka centrálního PC poskytuje vyučujícímu živý pohled do operačních polí připojených trenažérů s možností hlasové komunikace s jednotlivými studenty. Prostřednictvím centrálního PC může vyučující spravovat účty všech uživatelů a modifikovat sady úkolů.

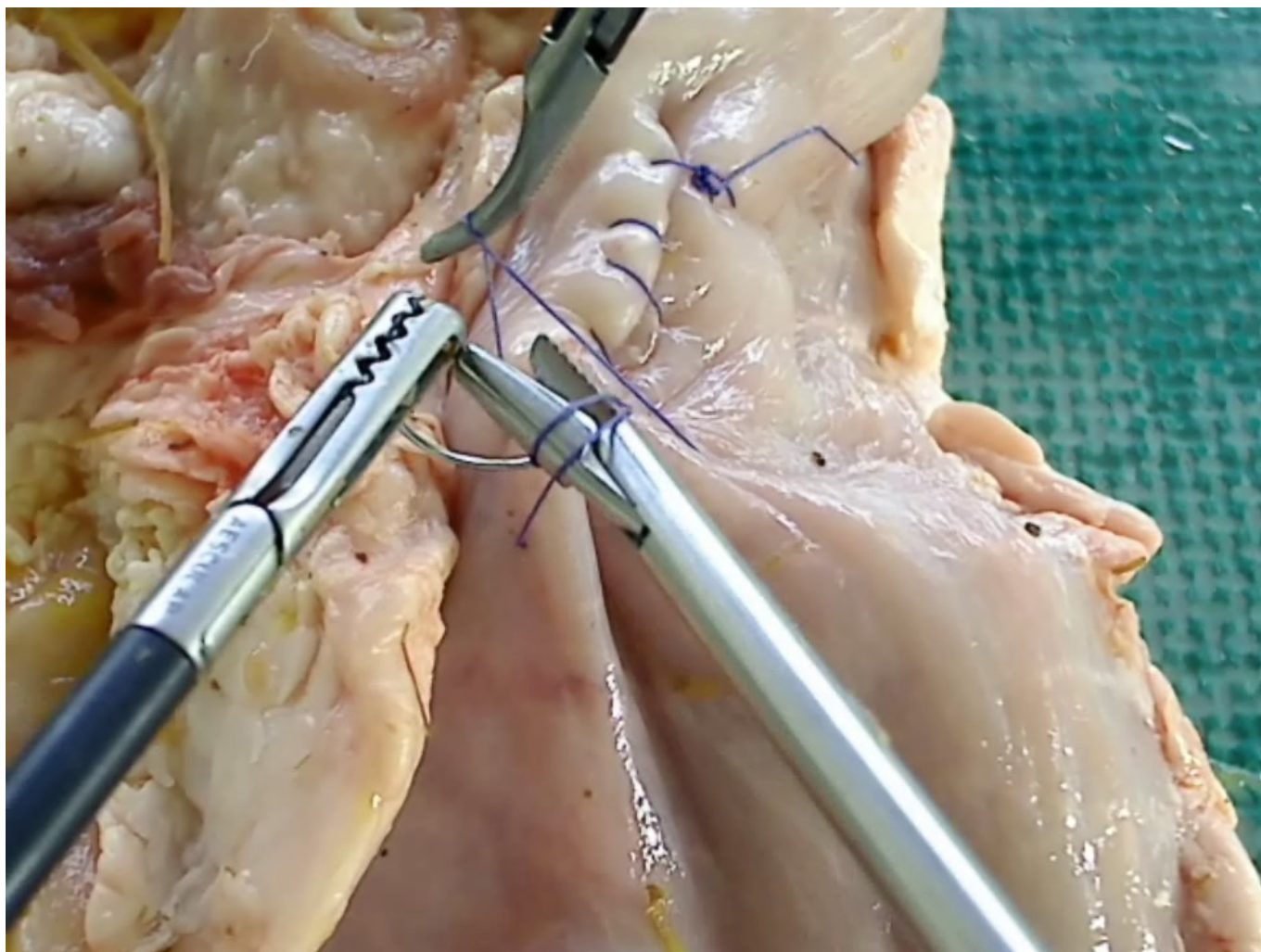


## Benefity:

- **Skutečné nástroje** - při tréninku se používají skutečné laparoskopické nástroje. To zaručuje zažití manipulace a zvládnutí rutinních postupů s reálnými nástroji.
- **Nácvik blízko k realitě** - mimo použití běžných cvičných pomůcek, je možné provést trénink i s reálnými biologickými tkáněmi díky čemuž se trénink velmi blíží realitě.







**Volitelné příslušenství:**

- úchopové kleště s aretací
- pokročilá sada pro šití
- tréninkové podložky pro šití
- sada pro nácvik přesného stříhání
- PremiCron šicí materiál HR22 2/0 75 cm (36 ks)
- stůl pod laparoskopický trenažér
- nábytkový kontejner/stůl pod laparoskopický trenažér