

Tehnične novosti

New techniques

EndoAlpha G &R – integrirana endoskopirnica

Janez Zavrl

Olympus Slovenija d.o.o., Baznikova 2, Ljubljana

Na kirurškem področju integrirane operacijske dvorane niso več redkost in so dobile pomembno mesto pri gradnjah ali njihovih rekonstrukcijah. Koncern Olympus je prvi v svetu predstavil integrirano endoskopsko sobo, ki jo je poimenoval EndoAlpha G&R. Med prvimi uporabniki v svetu je KOPA Golnik, ki so ji oktobra 2010 predali moderno integrirano endoskopsko sobo.

V svetu je bila do sedaj poznana le integrirana operacijska dvorana. Med najpomembnejšimi dobavitelji je tudi korporacija Olympus. Prvo operacijsko dvorano v Sloveniji in naši regiji je Olympus Slovenija predal v uporabo bolnišnici KOPA Golnik marca 2010.

Na svetovnem kongresu GASTRO 2009 in evropskem kongresu UEGW 2009, ki je bil v Londonu, je bila prvič predstavljena integrirana endoskopska soba EndoAlpha G&R. Med prvimi v svetu je oktobra 2010 KOPA Golnik pričela uporabljati integrirano endoskopsko sobo EndoAlpha G&R.

Zakaj INTEGRIRANA ENDOSKOPSKA SOBA?

Smernice opremljenosti modernih endoskopskih sob v svetu so naslednje:

- velik poudarek na **učinkovitosti** in **ergonomiji**;
- **zahtevnejši in kompleksnejši** endoskopski terapevtski posegi (npr. endoskopski ultrazvok in ERCP);
- vsi endoskopski posegi so **dokumentirani** (konziliji, dokazovanje ...);
- vedno pomembnejše so **videokonferenčne povezave** za potrebe **šolanja in znanstvenih izmenjav**;
- gastroenterologija in kirurgija bosta vse bližje in bližje: novi pristopi, npr. NOTES, in kombinirani endoskopsko-kirurški pristopi.

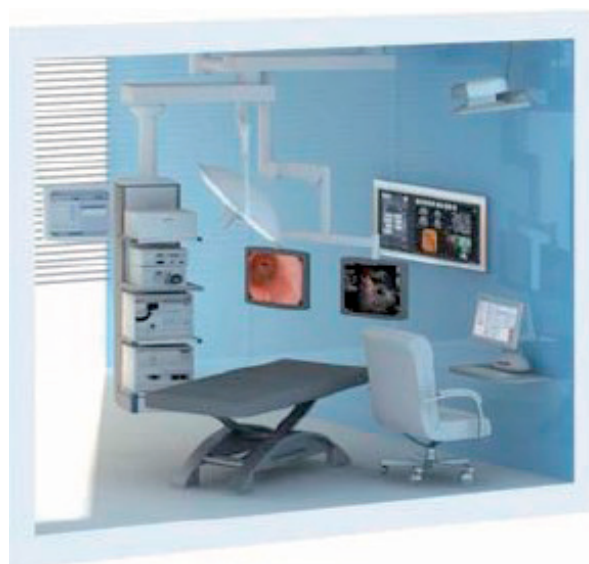


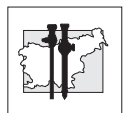
ENDOGALPHA



Izzivi

- Delovno okolje mora biti optimizirano in bolj ergonomično.
- Čas med posameznimi endoskopijami mora biti krajši (priprava opreme in čiščenje).
- Pojavili so se dodatni video izvori: RTG, ultrazvok, ScopeGuide.
- Več naprav pomeni več kablov.
- Tiskalnik in videorekorder nista več dovolj.
- Zahteva se sledljivost endoskopov tudi med čiščenjem in hranjenjem.
- Potreba po videokomunikaciji.





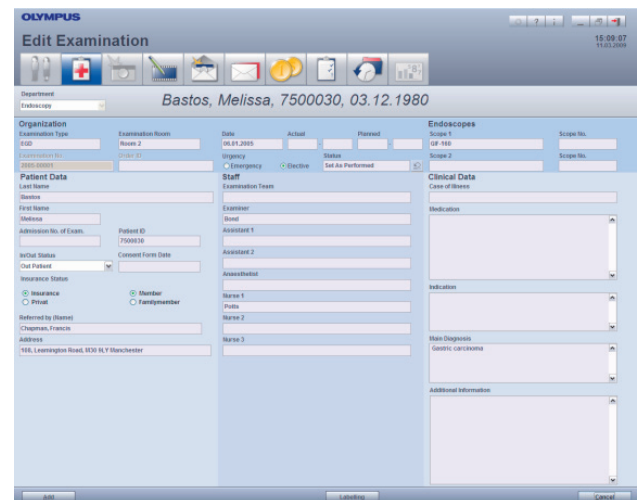
MODUL 1

- Ergonomija.
- Ploski monitorji LCD.
- Prostorska osvetlitev.



MODUL 2

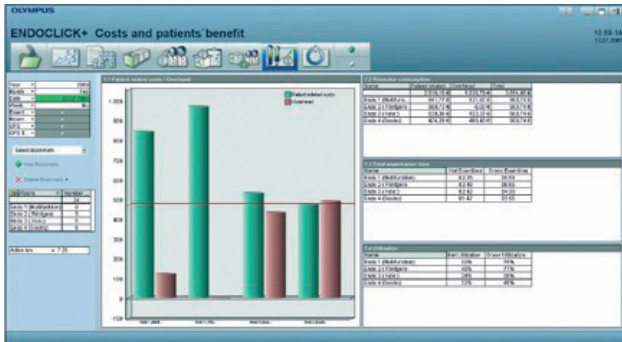
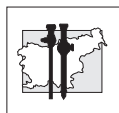
- Povezljivost s programi za dokumentacijo (EndoBase, ki ga že imamo) in programi za izračun učinkovitosti in vodenja stroškov (EndoClick).
- Zaradi zagotavljanja sledljivosti endoskopov pri postopku čiščenja v pralnih strojih (stroji ETD3, ki jih imamo) in sušenju in hranjenju (omare za sušenje in hranjenje endoskopov).
- Povezava z endoskopskimi videolinijami.
- Snemanje slik in filmov.
- Obdelava filmov.
- Informacije o bolniku.
- Dokumentacija obravnave bolnika.
- Modul za izvide.
- Dokumentiranje čiščenja endoskopov.
- Poraba potrošnega materiala (Endoclick).
- Statistika.
- Integracija HIS/PACS.



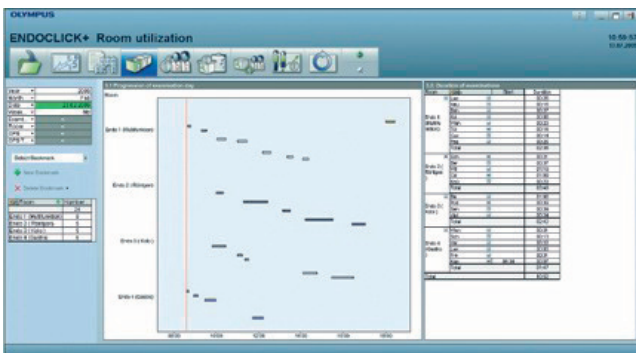
Dokumentacijski program ENDOBASE

ENDOCLICK

- Spremljanje stroškov dela in potrošnega materiala.
- Monitoring zasedenosti endoskopskih sob.
- Podatki prihajajo neposredno iz dokumentacijskega sistema ENDOBASE.



Statistika stroškov dela in potrošnega materiala

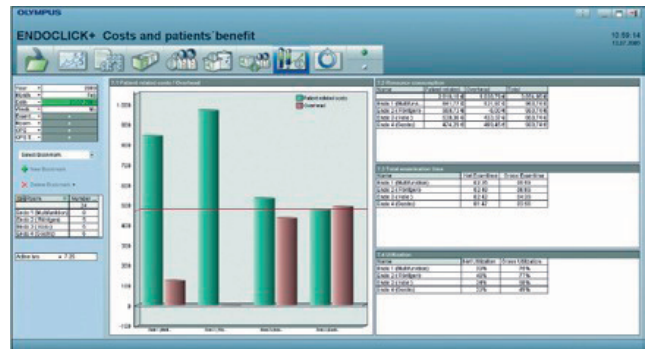


Statistika zasedenosti endoskopskih sob

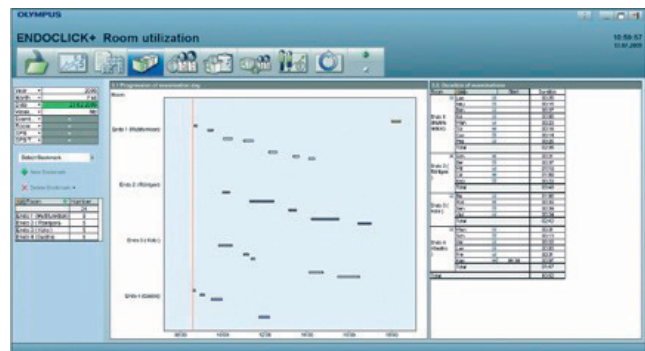
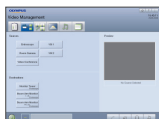
Termodezinfektor in omara za shranjevanje in sušenje fleksibilnih endoskopov sta integrirana v dokumentacijski sistem ENDOBASE. Tako je zagotovljena sledljivost fleksibilnih endoskopov.

ENDOCLICK

- Spremljanje stroškov dela in potrošnega materiala.
- Monitoring zasedenosti endoskopskih sob.
- Podatki prihajajo neposredno iz dokumentacijskega sistema ENDOBASE.



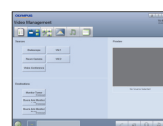
Statistika stroškov dela in potrošnega materiala

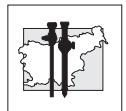


Statistika zasedenosti endoskopskih sob

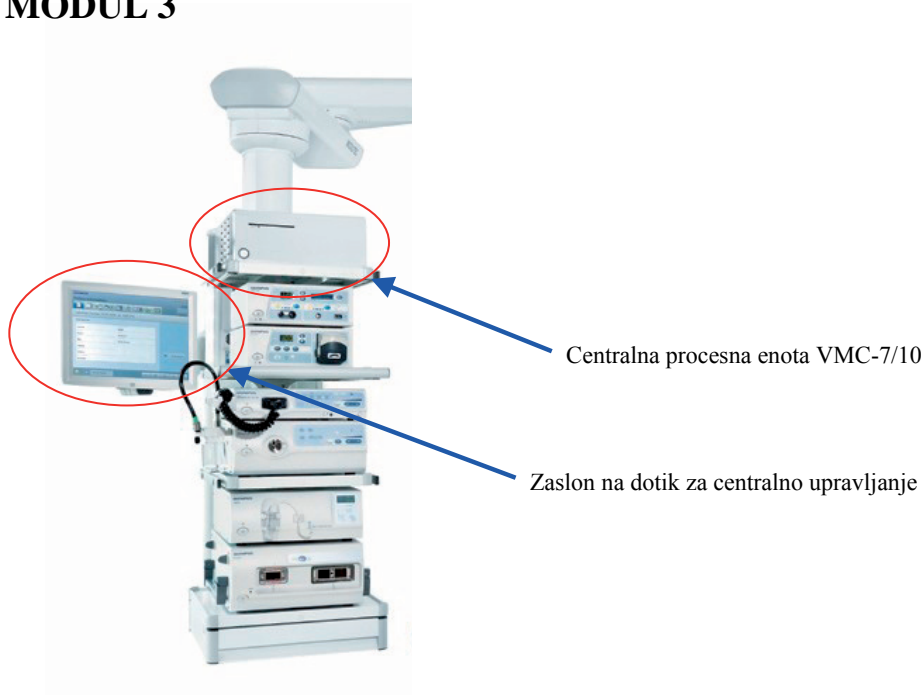


Termodezinfektor za endoskope, omara za shranjevanje in sušenje fleksibilnih endoskopov





MODUL 3



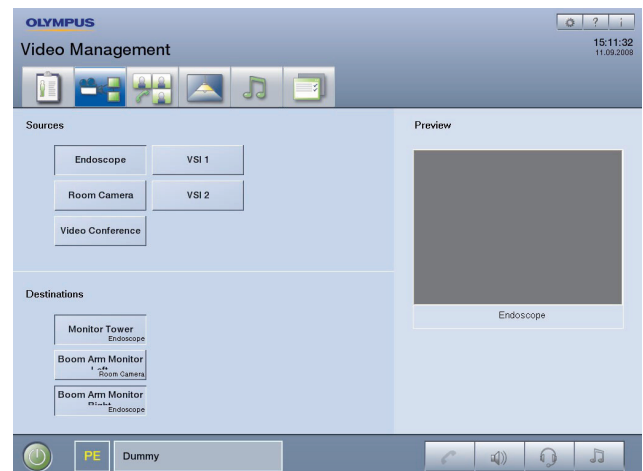
Centralna procesna enota VMC-7/10

Zaslon na dotik za centralno upravljanje

Endoskopska videolinija

ZASLON NA DOTIK OMOGOČA:

- video-ro tting; usmerjanje celotnega videogradiva (endoskopske kamere, prostorske kamere ipd.);
- upravljanje prostorske kamere na razdaljo;
- vzpostavitev videoconference;
- nadzor dela v endoskopirnici – konzultacije;
- dokumentiranje v kakovosti HD;
- upravljanje prostorske svetlobe v endoskopski sobi;
- upravljanje ambientalne glasbe – nadzor i-Poda;
- videoprenosi IP.



Zaslon na dotik za centralno upravljanje medicinske in nemedicinske opreme



Centralna procesna enota – srce integracije, ter i-Pod za ambientalno glasbo



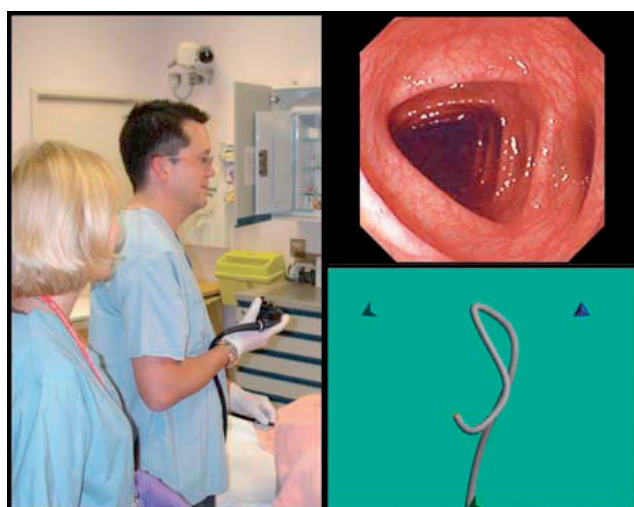
MODUL 4

ZA UPORABO V IZOBRAŽEVALNE NAMENE V KONFERENČNI SOBI

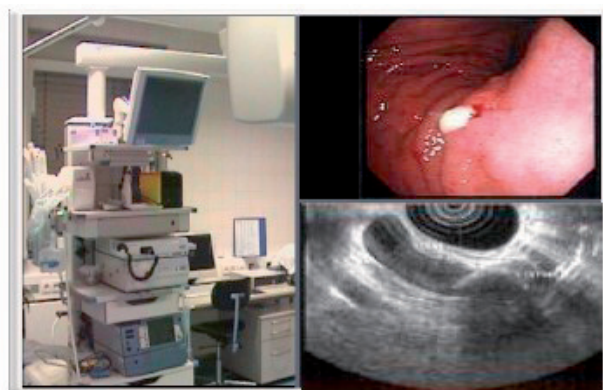
- pregled dela v endoskopskih sobah;
- t.i. »mozaik monitor«, istočasen dostop do dokumentacijskega programa ENDOBASE;
- komunikacija.

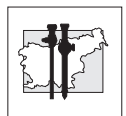


Povezava s sejno dvorano; povezava med destinacijami



Monitor »Mozaik«





Oktobra 2010 je Olympus Slovenija d.o.o. predal KOPA Golnik prvo integrirano pulmološko endoskopsko sobo v Evropi.



Aleš Rozman, dr. med., vodja Oddelka za endoskopijo dihal in prebavil, KOPA Golnik.