

Technická specifikace

Název VZ:	Ultrazvukový přístroj pro dialýzu Oblastní nemocnice Jičín
Stavba:	Oblastní nemocnice Jičín – Novostavba pavilonu „A“ pro laboratoře a onkologii

Pol. č.	Ozn.	Název položky	Množství [ks]
1	V489	Ultrazvukový přístroj - dialýza	1

Ultrazvukový přístroj vysoké výkonnosti kategorie pro interní JIP, kardiologii, endokrinologii, gastroenterologii, angiologii, dialýzu

1. Ultrazvukový přístroj

Plně digitální přenosný přístroj s výlučně digitálním formátováním UZ paprsku s vozíkem pro převoz

Mobilní provedení s provozem na akumulátor v minimální délce 45 minut

Snadná obsluhovatelost a přizpůsobivost pro různé druhy vyšetření

Frekvenční rozsah přístroje v rozmezí min. 1 - 15 MHz

Min. tři aktivní konektorové vstupy pro zobrazovací sondy

Požadavky na diagnostický monitor:

- typ LCD/LED/TFT
- úhlopříčka min. 15"
- rozlišovací schopnost min. 1280 x 1024 px

Požadovaná zobrazení:

- B-mode na základních frekvencích
- B-mode na harmonických frekvencích
- PW - pulzní doppler s možností steeringu na lineárních sondách v rozsahu min. +/- 20°, high-PRF
- CW - kontinuální doppler
- M-mód, anatomický M-mód, barevný M-mód
- M-mód tkáňový doppler
- color TDI a PW TDI
- barevné dopplerovské zobrazení (CFM) včetně zobrazení energie krevního toku (power doppler, angio doppler)
- trapezoidní zobrazení na lineárních sondách - rozšíření obrazu na lichoběžníkový o min. 20° na každé straně
- úhlové (compound) zobrazení na všech sondách zajišťující nejvyšší kvalitu zobrazení, zobrazení musí být aktivní v harmonickém režimu a duplexním/triplexním barevném dopplerovském zobrazení
- simultánní duální zobrazení (twin view) B-mode a B-mode + CFM v reálném čase
- rychlé simultánní duplexní i živé triplexní zobrazení v reálném čase
- modul EKG pro monitorování EKG křivky

Modul HW i SW s protokolem DICOM pro kategorie:

- DICOM Verification/Service
- DICOM Print
- DICOM Storage
- DICOM Query/Retrieve
- DICOM Worklist

Přístroj musí vytvářet vlastní databázi patientských a obrazových dat s možností vyhledávání dle pacienta, diagnózy nebo typu vyšetření

Programové vybavení pro provádění všech typů měření používaných v sonografické diagnostice

Komplexní programové vybavení pro kardiovaskulární aplikace

Příloha č. 1_a: Technická specifikace

Zobrazení s dynamickou optimalizací parametrů pro různé typy tkání
Možnost měření v živém i ve zmrazeném obraze
Automatizované měření parametrů dopplerovského spektra (PI, RI, Vmax, Vmin)
Zvětšování a zmenšování zobrazovacího pole s kontinuálním posunem zvětšeného obrazu, možnost zvětšení zobrazovaného pole ve zmrazeném režimu
Uspořádání B obrazu a dopplerovského spektra na monitoru vedle sebe a nad sebou s možností změny typu a poměru tohoto zobrazení
Hloubka vyšetřitelnosti min. 300 mm pro abdominální aplikace
Rozsáhlá paměťová smyčka pro uložení min. 2000 snímků
Jednotlačítková optimalizace nastavení akvizičních parametrů pro různé typy tkání i podmínek
Přístroj musí obsahovat mechanické jezdce pro úpravu časového a laterálního zisku
Vybavení jednotkou pro záznam obrazové informace na disky DVD-R/RW, CD-R/RW
Interní HDD s kapacitou min. 0,5 TB
Archivace snímků min. v PC formátech (např. JPG, TIFF, AVI, MPEG) a DICOM
Min. 2 x USB výstup pro připojení externích záznamových zařízení
B/W printer s digitálním vstupem
Printer a záznamová zařízení v dosahu sedící obsluhy, ovládání z hlavní klávesnice přístroje
Možnost rozšíření o modul pro kontrastní látky s možností duálního zobrazení, fundamentálního zobrazení a kontrastního zobrazení a nastavitelnou délkou smyčky pro kontrast min. 6 minut
Možnost rozšíření o kardiologické kvantifikační moduly pro hodnocení speckle tracking, strain/strain rate kvantifikaci
Možnost rozšíření o 3D/4D zobrazení pomocí TEE sondy (sonda není součástí dodávky)
2. Ultrazvukové sondy
Konvexní sonda pro abdominální vyšetření v rozsahu min. 1-5 MHz s možností zobrazení na harmonických frekvencích, hloubka vyšetřitelnosti v rozsahu min. 0 - 300 mm
Lineární sonda pro vyšetření periferních cév v rozsahu min. 5-12 MHz, aktivní šíře max. 40 mm, s možností zobrazení na harmonických frekvencích
3. Příslušenství
Pojízdný, výškově stavitelný vozík pro usnadnění manipulace a transportu ultrazvukového přístroje, s držáky sond a sonografického gelu, včetně možnosti připojení min. 3 sond současně