

Technická specifikace

Obsah:

Část 1 - UZV přístroj s Dopplerem pro oddělení nefrologie Krajské zdravotní, a.s. – Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.	2
Část 2 - UZ přístroj na operační sály pro svodné anestezie oddělení ARO Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Chomutov, o.z.	3
Část 3 - UZ přístroj na oddělení urologie Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Chomutov, o.z.	4
Část 4 - UZ přístroj diagnostický na oddělení gynekologie Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Teplice, o.z.	5
Část 5 - UZ přístroj diagnostický na oddělení RDG Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Děčín, o.z. ..	7
Část 6 - UZ (stacionární echo přístroj) na oddělení interna Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Děčín, o.z.	9
Část 7 - Peroperační ultrazvuk pro oddělení KURCH Krajské zdravotní, a.s. – Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.	10
Požadavky pro všechny části:.....	11

Část 1 - UZV přístroj s Dopplerem pro oddělení nefrologie Krajské zdravotní, a.s. – Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.

Popis:

Přenosný ultrazvukový přístroj pro nefrologicko-dialyzační oddělení. Přístroj by měl splňovat níže uvedené parametry, měl by být lehký, přenosný, umístitelný na vozík.

Technická specifikace:

Přenosný přístroj

- Malé rozměry
- Notebookový typ
- Velikost LCD displeje min. 12"
- Interní SSD disk nebo hybridní disk s kapacitou min. 120 GB
- Umožnění připojení externí obrazovky, PC tiskárny přes USB
- Snadná obsluha přes samostatné ovládací prvky k jednotlivým parametrům (tlačítka/přepínače/klávesy/páčky/dotyk)
- Dynamický rozsah min. 120 dB
- Automatická optimalizace obrazu (auto gain) s vlastním ovládacím prvkem
- Snadné a rychlé měření bez nutnosti zadávání patientských dat (dočasné/emergentní ID)
- Přednastavené presety a umožnění ukládání vlastních presetů
- Záruční doba min. 24 měsíců i na příslušenství

Mody zobrazení:

- B-mód
- Duální zobrazení
- Duplexní zobrazení
- M-mód
- Doppler barevný (CFM)
- Doppler pulzní (PW)
- Doppler výkonový (Power)
- Možnost nastavení úhlu v dopplerovském zobrazování
- Zobrazování v harmonických frekvencích (harmonické zobrazování)
- Multipaprsková technologie snímání
- Záznam jednotlivých snímků i videosekvencí (smyček)
- Maximální délka smyčka alespoň 20 vteřin
- Měření a popisy v uložených obrazech
- Mód pro zobrazení jehly
- Nastavitelný zoom min. 8x

Rozhraní pro export či archivaci záznamů:

- Optická mechanika (CD/DVD/BR – RW), externí nebo interní
- USB, minimálně 2x
- Síťové připojení k PACS
- HDMI / DVI / VGA konektor – pro připojení externí obrazovky
- Formáty exportovaných záznamů: DICOM, JPEG, AVI, MP4

- Vozík pro fixaci a převoz - součástí nabídky

Sondy:

- Lineární sonda s frekvenčním rozsahem min. 4 - 13 MHz
- Konvexní sonda s frekvenčním rozsahem min. 2 – 5 MHz

Část 2 - UZ přístroj na operační sály pro svodné anestezie oddělení ARO Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Chomutov, o.z.

Popis:

Přístroj k ozřejmění anatomických struktur neinvazivní metodou pomocí ultrazvuku při zajištění regionální anestezie.

Technická specifikace:

Charakteristika

- 2D zobrazení
- UZ typu tablet nebo laptop
- Doppler
- frekvenční rozsah min. 1-17MHz
- monitor 10“ – 15“
- transportní vozík
- možnost manuálního transportu
- připojení až 3 sond
- bateriový provoz min. 1 h
- dynamický rozsah min. 100 dB
- plynulé zvětšení obrazu
- možnost pohybu ve zvětšeném obraze v živém i zmraženém režimu
- možnost měření v živém i ve zmraženém obraze
- automatická kalkulace dopplerovských parametrů z dopplerovské křivky na zmraženém i aktivním záznamu s výpočty hodnot S, D, S/D, PI, RI v rámci kardio modu
- výpočet dopplerovských parametrů v reálném čase
- nastavení sond dle vyšetřované oblasti
- uživatelská nastavení pro každou sondu
- optimalizace parametrů pro různé typy tkání
- softwarové vybavení pro provádění základních měření a výpočtů (délka, plocha, objem, ...)
- Sondy:
 - lineární s frekvenčním rozsahem min. 10 MHz
 - konvexní sonda – vyš. břichas frekvenčním rozsahem min. 2 – 5 MHz
 - kardiosonda s frekvenčním rozsahem min. 2 – 4 MHz

Zobrazovací módy

- B-mód, B/B-mód, M-mód, B/M-mód, Color doppler, Power doppler (energetický doppler), spektrální doppler (PW-doppler) - včetně steeringu na lineární sondě, duplexní a triplexní mód v reálném čase, kontinuální doppler výhodou
- barevné dopplerovské zobrazení krevního průtoku
- uspořádání 2D obrazu a dopplerovského spektra na monitoru vedle sebe i nad sebou
- anatomický M-mód
- víceúrovňové kompaundní zobrazení

- technologie pro zvýšení kvality ultrazvukového obrazu

Softwarové vybavení

- softwarové vybavení pro kardiologii
- SW pro automatické měření IMT
- SW pro lepší lokaci bioptických jehel/ mod pro regionální anestezii/

Konektivita a ukládání dat

- vestavěná zařízení: min. 1x USB, LAN
- externí zařízení: Flash memory, jakékoliv USB zařízení
- přímý tisk obrazů na běžnou tiskárnu
- archivační systém vestavěný
- možnost srovnání a proměřování ultrazvukových obrazů (včetně dynamických obrazů) nasnímaných v různých časových obdobích s možností nastavení počtu obrazů na obrazovce
- kapacita paměti min. 500 GB, možno splnit i přídatným externím diskem
- přímý tisk na běžné počítačové tiskárny
- možnost síťového zapojení
- export dat v běžných počítačových formátech (JPEG, BMP, AVI, atd.)

Část 3 - UZ přístroj na oddělení urologie Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Chomutov, o.z.

Popis:

Diagnostický ultrazvukový přístroj pro urologické aplikace v dutině břišní a pánevní vybavený příslušným SW a HW.

Technická specifikace:

- plně digitální přístroj, lehce ovladatelný
- mobilní, min. 2 kolečka zabrditelná
- dotykový displej s úhlopříčkou min. 10,1“
- s možností čistého harmonického zobrazení (příp. druhé i vyšší harmonické)
- s možností připojení minim. 2 sond současně
- s možností elektronického přepínání sond
- monitor s vysokou rozlišovací schopností, plochý, minim. 19 palcový, s možností výškového nastavení, otočení, sklopení
- obrazová frekvence musí být minim. 500 obr./s
- frekvenční rozsah přístroje min. 12 MHz
- přednastavené aplikace s možností vytváření vlastních presetů včetně jejich ukládání
- HDD (harddisk) musí umožňovat archivaci snímků, smyček o kapacitě minim. 120 GB
- možnost archivace na USB, CD, DVD, PACS
- možnost archivace ve formátech: DICOM 3, JPEG, AVI, TIFF
- Komunikační nástroje: DICOM Store, Print, Worklist
- Černobílá termotiskárna

Požadovaná zobrazení:

- Dle typu sond duplexní i triplexní zobrazení
- anatomický M mód
- B-mód na základních frekvencích
- B-mód na harmonických frekvencích
- PW – pulzní doppler
- barevné dopplerovské zobrazení
- power doppler a směrový doppler
- automatická optimalizace obrazu
- technologie speckle reduction

Požadovaný post processing :

- Automatické trasování dopplerovských křivek, měření spektrální dopplerovské křivky (v live i hold image zobrazení), s výpočty parametrů: rychlosti, zrychlení, tlakového gradientu, PI (index pulzace), RI (index rezistence),
- možnost měření i ZOOM v reálném čase i hold image (zmrazený obraz),
- programové vybavení pro obecné zobrazení, vyšetření dutiny břišní a vyšetření cév
- urologická měření
- funkce Cine Lope minim. 20 s
- možnost fokusace

Parametry sond:

- Abdominální konvexní multifrekvenční sonda pro vyšetření orgánů dutiny břišní a pánve s frekvenčním rozsahem min. 2-6 MHz
- Lineární sonda pro zobrazení small parts s frekvenčním rozsahem min. 12 MHz

Část 4 - UZ přístroj diagnostický na oddělení gynekologie Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Teplice, o.z.

Přístroj musí být vysoce mobilní, s váhou do max. 160 kg, dobře převozitelný, s rychlou dobou startu do 60 sec. Musí být vybaven vysoce kvalitním, plochým, HD monitorem s úhlopříčkou minimálně 21,5“ (55cm). Dynamika systému musí přesahovat 210 dB a snímková frekvence minimálně 1000 snímků/sec. Přístroj musí umožňovat automatickou optimalizaci zobrazovacích parametrů s dynamickým obnovováním ve všech druzích provozu, tedy 2D, v Dopplerských zobrazeních, 3D a 4D. Přístroj musí využívat nízkošumové připojení („pinless“) všech sond. Konstrukce musí být robustní, odolná vysokému provoznímu zatížení, je požadována metoda obsluhy dotykovou obrazovkou, avšak musí být zabudována mechanická klávesnice pro zadání patientských dat

Další požadované parametry přístroje:

Základní zobrazení B mód

- Alespoň 6 volitelných frekvencí na sondě
- Trapezoidní zobrazení na všech lineárních sondách alespoň 60°
- B mód steering alespoň 20 ° i proti D steeringu
- Zoom dostupný v živém, zamraženém i duálním obrazu
- HD zoom
- Compoundní zobrazení s volitelným stupněm compoundingu
- Software pro redukci obrazových „speklí“ (speckle reduction)
- Zobrazení obtížně vyšetřitelných pacientů HMI-B
- Všechna základní měření v 2D obrazu, vč. úhlu, echodenzity
- Automatická detekce a konturování rozhraní a plně automatické měření biometrických parametrů plodu (minimálně BPD, AC, CRL) ve volitelném pořadí a s automatickým záznamem do protokolu.

Dopplerovská zobrazení

- Barevný Doppler CDV, CDE s detekovatelnou rychlostí 450 cm/sec
- Spektrální PW Doppler s rychlostí až 20 m/ sec
- Tkáňový Doppler DTI, barevný
- Dopplerovský steering alespoň 20 ° v každém směru
- M mód kombinovatelný s barevným Dopplerem a THI a compound
- Základní dopplerovská měření, automatické hodnocení spektra v reálném čase

Možnosti rozšíření v budoucnu, nebude součástí dodávky ale musí být v případě doobjednání realizováno pouze v rovině software, bez demontáže přístroje

- **Kompletní 4D zobrazení včetně sondy**
 - 3D zobrazení na všech sondách
 - 4D zobrazení na abdominální sondě, alespoň 33 vps
 - 3D a 4D kompatibilní s THI, compoundingem a THI
 - 3D a 4D automatická optimalizace a objektové presety
 - Musí umět například Rendering MaxIP, MeanIP, MinIP, Gradient Light, Amnioscopic, MPR, křivkové MPR, křivkové VOI, TSI, Inversion mode
 - Zobrazení série řezů – „Multi slice“
 - Abdominální 4D sonda, frekvence 2 – 7 MHz
- **Zobrazení s hodnocením elasticity a kontrastní perfuze**
 - Měření a evaluace kontrastních studií a perfuzních parametrů CEUS (i.v. kontrastní látka)
 - Zobrazení, mapování a kvantifikace elasticity tkáně (strain elastografie)

Konektivita systému

- Kompletní komunikace DICOM vč. Worklist
- OB-Gyn Structured Report DICOM
- Nejméně 4 porty USB 2.0, z toho alespoň 2 přímo na ovládacím panelu
- Výstup pro přídavný S VGA monitor

Management obrazů, klipů a dat, záznamová media

- Záznam DICOM i PC kompatibilních formátů obrazů, protokolů a klipů na HD, kapacita HD minimálně 2TB (2000GB), lze splnit pomocí externího HDD
- Možnost sekvenčně otevírat záznamy konkrétních pacientů a přidávat další vyšetření pod jedno ID
- Integrovaná mechanika CD, DVD a možností záznamu s volitelnou kompresí

Požadované sondy

- Požadujeme matrixové sondy nebo obdobné technologie s nízkošumovým připojením typu „pinless“

1. Konvexní abdominální 2D , frekvence min. 2 – 5 MHz
2. Lineární abdominální a small parts 2D, frekvence min. 4 -9 MHz
3. Vaginální mikrokonvexní sonda 2D, frekvence min. 4 – 9 MHz

Požadovaná další zařízení

- Černobílý digitální termoprinter
- Přídavný monitor DVI/HDMI min. 21,5“ (55 cm)

Část 5 - UZ přístroj diagnostický na oddělení RDG Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Děčín, o.z.

Popis:

Technická specifikace:

- Přístroj musí být lehce obsluhovatelný a snadno přizpůsobitelný pro různé druhy vyšetření
- Nový přístroj, plně digitální s výlučně digitálním formátováním UZ paprsku
- Požadavky na diagnostický monitor:
 - typ LCD/TFT
 - digitálním vstup DVI-D
 - úhlopříčka min. 19“
 - rozlišení min. 1280 x 1024
 - velikost diagnostické výseče 2D zobrazení minimálně 20 x 20 cm
 - upevněný na rameni - poloha stavitelná ve 3 rovinách - výškově, stranově a předozadně
- Požadavky na obslužný panel:
 - výškově stavitelný (nezávisle na monitoru)
 - odkládací držáky na min. 5 uzv. sond
 - vysouvatelná textová klávesnice (není umístěna na ovládacím panelu, nýbrž zajíždí do ovládacího panelu)
 - nutná programovatelnost obslužného panelu uživatelem - přiřazení funkcí jednotlivým ovládacím prvkům
 - součástí panelu musí být integrovaný barevný dotykový LCD displej s úhlopříčkou min. 10“, určený pro zjednodušení ovládání přístroje a měření (rychlá dostupnost funkcí) nutná programovatelnost a konfigurace nabídek dotykového LCD displeje uživatelem včetně definování měřicích postupů a výpočtů
- Integrovaný ohřívač gelu (umístěný do hlavního ovládacího panelu) nebo umístěný u držáku sond
- Požadovaný frekvenční rozsah přístroje bude v rozsahu 1 – 18MHz
- 4 konektorové vstupy pro současné připojení 2D zobrazovacích sond
- Požadovaná zobrazení:
 - B-mode na základních frekvencích
 - B-mode na harmonických frekvencích
 - Trapezoidní zobrazení na lineárních sondách – rozšíření 3D obdélníkového obrazu na lichoběžníkový o min. 30° 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
- PW – pulzní doppler s možností steeringu na lineárních sondách v rozsahu min. +/- 30°
- Barevné dopplerovské zobrazení (CFM) včetně zobrazení energie krevního toku (power doppler, angio doppler)
- Simultánní duální zobrazení (twin view) B – mode a B-mode + CFM v reálném čase
- Simultánní duplexní i živé triplexní zobrazení v reálném čase
- Panoramatické zobrazení
- Vizualizace pomalého mikrovaskulární průtoku
- Přístroj musí obsahovat modul HW i SW s protokolem DICOM Worklist
- Přístroj musí být rozšiřitelný o konvexní sondu určenou pro bioptické a punkční výkony v rozsahu minimálně 1 – 5 MHz, kde bioptická část je integrovanou součástí sondy
- 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
- Zobrazení s dynamickou optimalizací parametrů pro různé typy tkání
- Možnost měření v živém i ve zmrazeném obraze
- Automatizovaných 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
- Požadujeme rozsáhlou paměťovou smyčku pro uložení alespoň 4000 snímků
- Požadujeme rozsáhlou paměťovou smyčku pro uložení dopplerovského záznamu délky alespoň 30 sec
- Jednotlačítková optimalizace nastavení akvizičních parametrů pro různé typy tkání i typy podmínek vyšetřovaného objektu (pro dvourozměrné a dopplerovském zobrazení)
- Přístroj musí být současně vybaven jednotkou pro záznam obrazové informace na disky DVD-R/RW, CD-R/RW, interní HDD s kapacitou alespoň 500GB. Systém musí umožnit archivaci snímků ve formátech: JPG, TIFF, AVI, MPEG, DICOM
- Přístroj musí být vybaven alespoň 3 x USB výstupem pro připojení externích záznamových zařízení
- Přímý RAW data výstup
- B/W printer s digitálním vstupem
- Pravidelný bezplatný update softwarového vybavení

Ultrazvukové sondy :

- Konvexní sonda pro abdominální vyšetření v rozsahu 1 – 5 MHz s možností zobrazení na harmonických kmitočtech, nastavitelná hloubka vyšetřitelnosti 0 – 40 cm
- Lineární sonda pro vyšetření malých částí v rozsahu 6 – 13 MHz, (aktivní šíře min.50 mm), harmonické zobrazení
- Lineární sonda pro vyšetření periferních cév v rozsahu 3 – 11 MHz (aktivní šíře max. 40mm), harmonické zobrazení

- Možnost připojení stávající rektální sondy PVT-770RT, v opačném případě musí nabídka obsahovat alternativní sondu s projekčními rovinami konvex / konvex.

Část 6 - UZ (stacionární echo přístroj) na oddělení interna Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Děčín, o.z.

Popis:

Ultrazvukový přístroj pro kardiologii se SW pro měření v RDG, interní obory, ortopedie, urologie a se sondami potřebnými k těmto vyšetřením.

Technická specifikace:

- plně digitální přístroj, lehce ovladatelný
- s možností čistého harmonického zobrazení
- s možností připojení minim. 3 sond současně
- s možností elektronického přepínání sond
- monitor s vysokou rozlišovací schopností, plochý, minim. 19“, s možností výškového nastavení, otočení, sklopení
- obrazová frekvence musí být minim. 500 obr./s
- s požadovaným frekvenčním rozsahem přístroje do minim. 15MHz,
- přednastavené aplikace s možností vytváření vlastních presetů včetně jejich ukládání
- integrovaná pracovní stanice
- HDD (harddisk) musí umožňovat archivaci snímků, smyček o kapacitě minim. 100 GB
- archivace na USB, CD, DVD, PACS
- archivace ve formátech JPEG, DICOM 3, AVI
- komunikační nástroje: DICOM Store, Print, Worklist
- modul EKG pro synchronizaci s pacientovým EKG vč. příslušenství

Požadovaná zobrazení:

- Dle typu sond duplexní i triplexní zobrazení
- Trapezoidní zobrazení
- anatomický M mód
- B-mód na základních frekvencích
- B-mód na harmonických frekvencích
- CW – kontinuální doppler
- PW – pulzní doppler
- barevné dopplerovské zobrazení
- power doppler a směrový doppler
- úhlové zobrazení (compound)
- automatická optimalizace obrazu

Požadovaný post processing :

- Automatické trasování dopplerovských křivek, měření spektrální dopplerovské křivky (v live i hold image zobrazení), s výpočty parametrů: rychlosti, zrychlení, tlakového gradientu, PI (index pulzace), RI (index rezistence)
- Měření diastolické funkce LK
- s možností vaskulárních analýz
- možnost měření i ZOOM v reálném čase i hold image (zmrazený obraz),
- funkce Cine Lope minim. 20 s

Parametry sond:

- Lineární multifrekvenční triplexní sonda s frekvenčním rozsahem cca. 5-12 MHz (B mód), s možností zobrazení na harmonických kmítočtech, pro vyšetření cév, štítné žlázy
- Jícnová sonda pro vyšetření srdce dospělých pacientů
- Kardiologická sektorová sonda s frekvenčním rozsahem cca. 2-4 MHz s možností zobrazení na harmonických kmítočtech

Část 7 - Peroperační ultrazvuk pro oddělení KURCH Krajské zdravotní, a.s. – Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.

Popis:

Peroperační ultrazvukový přístroj pro urologické aplikace v dutině břišní a pánevní vybavený příslušným SW a HW. UZ přístroj bude používán spolu s operačním robotem DaVinci Xi. UZ přístroj musí mít níže uvedené videovýstupy pro přenos obrazu v reálném čase do konzole oper. robota DaVinci Xi. Požadované příslušenství: laparoskopická sonda ovladatelná pomocí robotického nástroje.

Technická specifikace:

- plně digitální přístroj, lehce ovladatelný
- s možností čistého harmonického zobrazení
- s možností připojení minim. 2 sond současně
- s možností elektronického přepínání sond
- monitor s vysokou rozlišovací schopností, plochý, minim. 17“, s možností výškového nastavení, otočení, sklopení
- dotykový displej pro nastavení UZ přístroje s úhlopříčkou min. 10“
- přednastavené aplikace s možností vytváření vlastních presetů včetně jejich ukládání
- HDD (harddisk) musí umožňovat archivaci snímků, smyček o kapacitě minim. 100 GB
- možnost archivace na USB, CD, DVD, PACS
- možnost archivace ve formátech: DICOM 3, JPEG, AVI
- Komunikační nástroje: DICOM Store, Print, Worklist
- Video výstupy minimálně:
 - DVI (analog & digital) XGA, SXGA, WXGA+ (analog a digital) a 720p (pouze digital)
 - S-Video NTSC nebo PAL

- SDI (digital) 720p nebo 1080i
- Připojení do LAN sítě pro komunikaci s PACS
- Kompatibilita s robotickým systémem DaVinci Xi (výrobce Intuitive Surgical) pro přenos obrazu do operačního pole operátora

Požadovaná zobrazení:

- Dle typu sond duplexní i triplexní zobrazení
- B-mód na základních frekvencích
- B-mód na harmonických frekvencích
- PW – pulzní doppler
- barevné dopplerovské zobrazení
- power doppler a směrový doppler
- automatická optimalizace obrazu
- technologie speckle reduction

Požadovaný post processing :

- Automatické trasování dopplerovských křivek, měření spektrální dopplerovské křivky (v live i hold image zobrazení), s výpočty parametrů: rychlosti, zrychlení, tlakového gradientu, PI (index pulzace), RI (index rezistence),
- možnost měření i ZOOM v hold image (zmrazený obraz),
- funkce Cine Lope minim. 20 s
- urologický SW vč. všech urologických měření

Parametry sond:

- Peroperační sonda pro použití při robotických výkonech o frekvenčním rozsahu cca. 5 -12 MHz, sonda musí být sterilizovatelná

Požadavky pro všechny části:

- a. Prodávající uvede na faktuře případně na dodacím listu k veškerému softwarovému vybavení všech komponent dodávky přesnou specifikaci SW - výrobce (držitele autorských práv), název, verzi, edici, lokalizaci, bitovou verzi, licenční typ. Dále prodávající předá licenční certifikáty, licenční čísla a licenční ujednání (EULA apod.) k veškerému softwarovému vybavení všech komponent dodávky.
- b. Zboží - modalita, asociované pracovní stanice a servery resp. Dicom modalita MUSÍ splňovat následující požadavky před uvedením do produkčního provozu:
 - i. Hostname a názvy nodů budou splňovat jmennou konvenci používanou u KZ, a.s. (např. UL-XUS-RDGALK1), přičemž v případě Dicom nodu AET = Hostname.
 - ii. Aplikační software ani rezidenční služby v operačním systému zboží NESMÍ pracovat s právy lokálního administrátora, pouze s účtem s právy nezbytně nutnými pro provoz aplikace.
 - iii. Pokud jsou na bázi Windows, musí mít nainstalovaného AV klienta, který bude aktualizován ze serveru KZ, a.s. a operační systém bude napojen na

WSUS (update server) KZ, a.s. – pokud toto neumožňují interní předpisy prodávajícího nebo předpisy výrobce, požaduje kupující po dobu životnosti zboží provádět prodávajícím na jeho náklady: pravidelné bezpečnostní aktualizace SW bezprostředně po jejich vydání, na základě požadavku kupujícího provádět kontroly na přítomnost škodlivého software a jejich odstranění.

- iv. Dicom node/modalita bude po nakonfigurování posílat ve své Dicom hlavičce korektně těchto 5 standardních položek:
 1. ID Modality (0008,0060) dle DCS (např. DX pro digitální rentgen)
 2. ID StationName (0008,1010) bude odpovídat přidělenému AET
 3. ID InstitutionName (0008,0080) bude řetězec ASCII znaků dle požadavků KZ a.s. Minimální počet nastavitelných znaků je 25
 4. ID InstitutionAddress (0008,0081) bude řetězec ASCII znaků dle požadavků KZ a.s. Minimální počet nastavitelných znaků je 40
 5. ID DepartmentName (0008,1040) bude řetězec ASCII znaků dle požadavků KZ a.s. Minimální počet nastavitelných znaků je 15
- v. LAN a DICOM konfigurační mód bude zpřístupněn určenému pracovníkovi oddělení obslužných klinických činností KZ, a.s. (dále jen OOKC) a prodávající provede jeho zaškolení v oblasti příslušného Dicom nastavení dané stanice nebo serveru - pokud toto neumožňují interní předpisy prodávajícího nebo předpisy výrobce, požaduje kupující po dobu životnosti zboží provádět prodávajícím na jeho náklady kupujícím požadované změny v konfiguraci LAN a DICOM nastavení.
- vi. Nastavení odesílání snímků a sérií musí být na modalitě nastaveno tak, aby primární destinace byla vždy centrální PACS KZ, a až pak jako druhá (sekundární) destinace může být nastavena některá lokální stanice (např. diagnostická stanice na RDG nebo kešovací server.
- vii. Prodávající si musí ve spolupráci s odborem informačních technologií (OIT) a OOKC (garanty za síť, AD a PACS) s dostatečným předstihem zajistit:
 1. Fyzické připojení do plánované lokality (síťové zásuvky, propojení na páteřní síť, požadovanou rychlost portu)
 2. Přidělení IP adresy resp. adres, hostname a AET dle jmenné konvence KZ (hostname musí být shodný s AE title)
 3. Prodávající si musí zajistit konfiguraci na straně PACS a NIS
- viii. Vzdálená správa zboží je možná na základě podepsání servisní smlouvy a příslušného dokumentu o přístupu o vzdáleném přístupu do LAN KZ, a.s.