

Mamografický rdg přístroj s 3D tomosyntézou, kontrastní mamografií (CEDM) a mamografickou diagnostickou stanicí - minimální technická specifikace

Požadované minimální technické parametry	Požadovaná hodnota	Dodavatelem nabídnutá hodnota
Gantry		
Velké FOV detektoru pro snadné polohování pacientky minimálně 24cm x 29cm	Ano, uveďte	ANO, 24x30 cm
Vzdálenost ohnisko detektor SID min. 65 cm pro snímkování	Ano, uveďte	ANO, 65 cm
Vertikální rozsah ramene (detektoru) min. od 75 do 141 cm od podlahy	Ano, uveďte	ANO, od 69 do 150 cm
Ovládání rotací, výškového přizpůsobení C ramena a síly komprese prostřednictvím ovladačů umístěných po obou stranách gantry mamografu.	Ano, uveďte	ANO
Nožní ovládání výškového přizpůsobení C ramena a kompresního systému po obou stranách gantry prostřednictvím nožních pedálů (2 ks pedálů).	Ano, uveďte	ANO
Komprese – motorizovaná i manuální pro citlivé nastavení	Ano, uveďte	ANO
Automatická dekomprese po expozici	Ano, uveďte	ANO
Digitální zobrazení úhlu rotace	Ano, uveďte	ANO
Digitální zobrazení reálné kompresní síly	Ano, uveďte	ANO
Digitální zobrazení tloušťky prsu	Ano, uveďte	ANO
Rozsah rotace ramene pro standardní mamografii min. +/- 155 stupňů	Ano, uveďte	ANO, +/- 190°
Rychlé nastavení pro akvizice 2D a 3D snímků	Ano, uveďte	ANO
Uživatelské přednastavení projekčních úhlů	Ano, uveďte	ANO
Odnímatelný ochranný štít pro pacienta	Ano, uveďte	ANO
Digitální detektor		
Flatpanel na bázi a-Si se scintilátorem CsI nebo na bázi a-Se	Ano, uveďte	ANO, a-Se
Velikost aktivní plochy detektoru min. 23 cm x 29 cm	Ano, uveďte	ANO, 23,64 cm x 29,64 cm
Velikost pixelu max. 100 µm	Ano, uveďte	ANO, 50 µm
Dynamický rozsah min. 14 bitů	Ano, uveďte	ANO, 16bit
Rentgenka a kolimátor		
Anoda rentgenky - materiál (například molybden, wolfram, molybden/rhodium)	Ano, uveďte	ANO, wolfram
Teplná kapacita anody rentgenky min. 300 kHU	Ano, uveďte	ANO, 300 kHU
Rotace anody min. 8800 ot./min.	Ano, uveďte	ANO, 10800 ot./min.
Malé ohnisko – max. 0,1 mm a velké ohnisko max. 0,3 mm	Ano, uveďte	ANO, 0,1 a 0,3 mm
Primární filtrace berylium	Ano, uveďte	ANO
Duální automatická filtrace například molybden/rhodium, molybden/stříbro, rhodium/stříbro	Ano, uveďte	ANO, Rh/Al
Možnost automatické kolimace	Ano, uveďte	ANO
Generátor		
Přesný procesorově řízený vysokofrekvenční generátor	Ano, uveďte	ANO

Výkon min. 5kW	Ano, uveďte	ANO, 7 kW
Rozsah napětí minimálně v rozsahu 25– 35 kV	Ano, uveďte	ANO, 22 - 49 kV
Nastavení napětí v krocích po 1 kV	Ano, uveďte	ANO
Rozsah mAs minimálně v rozsahu 5–500 mAs	Ano, uveďte	ANO, 2 - 600 mAs
Výkon generátoru určený pro kontrastní mamografii (snímkování o dvou různých energetických úrovních).	Ano, uveďte	ANO
Automatické i manuální nastavení expozičních parametrů	Ano, uveďte	ANO
Expoziční automatika		
Úplná expoziční automatika, AEC s automatickými kV	Ano, uveďte	ANO
Možnost manuálního nastavení parametrů expozice	Ano, uveďte	ANO
Expoziční automat – nastavení napětí dle tloušťky a složení prsu	Ano, uveďte	ANO
Integrovaná kontrola kvality Q/A	Ano, uveďte	ANO
Údaje o akvizičních parametrech a dávce ve formě strukturovaného reportu v Dicom formátu, odesílání v čitelném formátu do PACSu	Ano, uveďte	ANO
Další požadované příslušenství		
Kompresní deska cca 18 cm x 24 cm	Ano, uveďte	ANO
Kompresní deska cca 24cm x 29 cm	Ano, uveďte	ANO
Zvětšovací nástavec pro zvětšení min. 1,5	Ano, uveďte	ANO, zvětšení 1,8x
Kompresní malá deska pro zvětšení	Ano, uveďte	ANO
Kompresní deska tvarovaná pro diagnostiku implantátů či malá prsa	Ano, uveďte	ANO
Stolek pro příslušenství	Ano, uveďte	ANO
Kompletní sada pro testy provozní stálosti vč. fantomů a integrovaného SW	Ano, uveďte	ANO
Akviziční stanice		
Akviziční počítač se softwarovým vybavením pro akvizici	Ano, uveďte	ANO
Software pro akvizici vysoce denzních tkání a implantátů	Ano, uveďte	ANO
SW kontrastní mamografie – zobrazení prostorové distribuce jodové kontrastní látky v zájmové oblasti po její intravenózní aplikaci.	Ano, uveďte	ANO
Monitor pro náhled i administrativu pacientů (rozlišení min. 3MPix, úhlopříčka min. 20“)	Ano, uveďte	ANO
DICOM 3.0 - Storage SCU, Worklist, Query/retrieve	Ano, uveďte	ANO
Kapacita pro interní uložení min.1 TB	Ano, uveďte	ANO
Automatická kalibrace přístroje	Ano, uveďte	ANO
Ovládací prvky mamografu v samostatně stojící zástěně s integrovaným průhledným sklem s ekvivalentem stínění min. 0,3mm Pb	Ano, uveďte	ANO
3D Tomosyntéza		
Úhlové projekce v rozsahu minimálně 15° (minimálně 7,5° na každou stranu)	Ano, uveďte hodnotící kritérium	ANO, 40° (20° na každou stranu)
Počet projekcí na jednu úhlovou sekvenci min. 9	Ano, uveďte	ANO, 15 projekcí

Maximální velikost akvizičního pixelu pro tomosyntézu 100 mikronů, pokud se pro tomosyntézu sčítají dva sousední pixely, pak součet jejich velikostí nesmí překročit 100 mikronů	Ano, uveďte	ANO, 50 µm
Automatické odstranění mřížky (je-li přítomna) pro jednotlivé expozice skenu tomosyntézy	Ano, uveďte	ANO
Automatická rekonstrukce syntetických 2D obrazů z 3D dat	Ano, uveďte	ANO
Radiační štít pro tomosyntézu	Ano, uveďte	ANO
Kompresní desky pro tomosyntézu bez omezení, resp. stejné jako pro diagnostickou a screeningovou mamografii, viz požadavky výše	Ano, uveďte	ANO
Popište systém projekce (kontinuální nebo Step and Shoot)	Ano, uveďte hodnotící kritérium	ANO, Step and Shoot
Kontrastní mamografie (CEDM)		
Akvize po nasycení KL automatickým skenem s nízkou (26 – 30 kVp) a vysokou (45 – 49 kVp) energií	Ano, uveďte	ANO
SW pro hodnocení kontrastní mamografie pro diagnostickou mamografickou stanici	Ano, uveďte	ANO
Uchazeč doloží CE značku přístroje (prohlášení o shodě) pro kontrastní mamografii	Ano, uveďte	ANO
Diagnostická mamografická stanice s monitory		
Dva mamografické diagnostické certifikované medicínské monitory s rozlišením min. 5 MPix, minimální svítivost 500cd/m ² , autokalibrace	Ano, uveďte	ANO, 5 Mpix
Integrovaný HW senzor pro zajištění nepřetržité kontroly jasu obrazu a jeho stabilizace	Ano, uveďte	ANO
Technologie pro korekci svítivosti monitoru v závislosti na okolním osvětlení	Ano, uveďte	ANO
Software pro zajištění DICOM kalibrace, kvality zobrazení, sestavení reportu aktuálního stavu monitoru	Ano, uveďte	ANO
Výkonná medicínská grafická karta podporující DICOM zobrazení a kalibraci	Ano, uveďte	ANO
Výkonná pracovní stanice (PC) v konfiguraci vhodné pro mamografický diagnostický program se dvěma diagnostickými monitory s rozlišením 5Mpix	Ano, uveďte	ANO
Operační systém Windows 10 Profesional, min. 128 GB SSD disk pro systém	Ano, uveďte	ANO
Operační paměť RAM min. 32 GB	Ano, uveďte	ANO
HDD o kapacitě min. 3 TB	Ano, uveďte	ANO
DICOM 3.0 - Storage, Query/Retrieve, Secondary Capture, Single Media	Ano, uveďte	ANO
Podpora funkce Dicom prefetching starších snímků a jejich zobrazení v systému	Ano, uveďte	ANO
Klávesnice (LED podsvícení kláves s bílými fonty) a myš	Ano, uveďte	ANO
Vypalovací DVD mechanika	Ano, uveďte	ANO

Dedikovaná klávesnice pro mamografické předvolby – keypad	Ano, uveďte	ANO
Kompletní software pro primární diagnostiku v mamografii, ovládání SW v českém jazyce	Ano, uveďte	ANO
Kompletní software (popřípadě i hardware) pro práci s obrazovými daty z tomosyntézy a CEDM	Ano, uveďte	ANO
Automatická rekonstrukce syntetických 2D obrazů z 3D dat	Ano, uveďte	ANO
Uživatelsky definované prohlížecké protokoly		ANO
Možnost prohlížení mamografických snímků i z jiných modalit (zejména UZ, MR, CT), prohlížecké protokoly aktivované dle typu vyšetření	Ano, uveďte	ANO
Třetí barevný LED monitor pro NIS/RIS o velikosti úhlopříčky min. 19"	Ano, uveďte	ANO
Záložní zdroj UPS min. 650 VA	Ano, uveďte	ANO