



UNIVERZITNÁ NEMOCNICA MARTIN
KOLLÁROVA 2, 036 59 MARTIN



všetkým záujemcom

Váš list zn./ zo dňa:

Naša značka:
R-3987/OVO-1429/26/Ko

v Martine, dňa:
09.10.2026

Vec: Vysvetlenie súťažných podkladov

Vážený záujemca,

na základe žiadostí záujemcov o vysvetlenie súťažných podkladov k nadlimitnej zákazke „**Ultrasonografický prístroj pre spoločné bioptické centrum**“, ktorá bola uverejnená v Dodatku k úradnému vestníku EÚ zo dňa 18.09.2026 pod číslom 2026/S 181-644899 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 192/2026 zo dňa 21.09.2026 pod označením 13478-MST, Vám v zmysle § 48 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“) podávame nasledovné vysvetlenie:

Otázka č. 1:

Vážený verejný obstarávateľ, v súvislosti s požiadavkou na lineárnu sondu s frekvenčným rozsahom min. 5-18 MHz, počtom elementov min. 192 a plochou zobrazenia min. 35 mm si dovoľujeme požiadať verejného obstarávateľa o vysvetlenie, resp. potvrdenie, či bude považované za splnenie požiadavky aj ponúknutie lineárnej sondy s parametrami: frekvenčný rozsah 5–18 MHz, počet elementov 128 a plocha zobrazenia 44 mm. Ponúkaná sonda plne spĺňa požadovaný frekvenčný rozsah a zároveň disponuje väčšou plochou zobrazenia, ktorá umožňuje širšie zorné pole a efektívnejšie diagnostické zobrazenie. Technologické riešenie sondy zabezpečuje vysoké priestorové a kontrastné rozlíšenie a umožňuje realizáciu všetkých štandardných diagnostických aplikácií bez klinického obmedzenia. Ponúkaná sonda tak poskytuje plnohodnotnú diagnostickú kvalitu porovnateľnú so sondami s vyšším počtom elementov. Vzhľadom na uvedené si dovoľujeme požiadať verejného obstarávateľa o potvrdenie, že bude akceptovať aj uvedené technické riešenie ako technicky a funkčne ekvivalentné riešenie, ktoré zabezpečuje plnohodnotné klinické využitie prístroja.

Odpoveď č.1:

*Verejný obstarávateľ nebude akceptovať úpravu v technickom parametri č.34 a **trvá na požadovanej hodnote** – počet elementov min.192 pri lineárnej sonde uvedenej v tomto technickom parametri.*

V súvislosti so zamietavým stanoviskom k predmetnej žiadosti o vysvetlenie verejný obstarávateľ uvádza nasledovné skutočnosti:

Fyzikálno-technický rozbor:

Kľúčovým parametrom pre dosiahnutie vysokého priestorového (najmä laterálneho) rozlíšenia v B-móde je vzdialenosť medzi stredmi susedných akustických elementov, z ktorej priamo vyplýva lineárna hustota elementov.

Požadovaný štandard (min. 192 elementov / min. 35 mm) predstavuje hustotu približne 5,48 elementu na 1 milimeter. Tento parameter zaručuje mimoriadne jemné vzorkovanie akustického poľa. Navrhované riešenie (128 elementov / 44 mm) predstavuje hustotu len 2,91 elementu na 1 milimeter. Faktom je, že rozloženie menšieho počtu kryštálov (128) na širšiu plochu (44 mm) fyzikálne zväčšuje medzery medzi jednotlivými elementmi. Obe sondy síce generujú rovnakú frekvenciu (až 18 MHz), avšak sonda so 128 elementmi má o takmer 47 % nižšiu hustotu vzorkovania na milimeter tkaniva.

Dopad na priestorové a kontrastné rozlíšenie:

Tvrdenie, že zväčšenie plochy (zorného poľa) pri súčasnom znížení počtu elementov prináša "efektívnejšie diagnostické zobrazenie", je zavádzajúce. V ultrazvukovej diagnostike platí priama úmera: čím je vzdialenosť medzi kryštálmi väčšia, tým širší musí byť ultrazvukový zväzok na pokrytie daného priestoru. Z toho plynú tieto negatívne dôsledky pre obraz:

1. Degradácia laterálneho rozlíšenia: Systém nedokáže fyzikálne rozlíšiť dva body ležiace tesne vedľa seba v osi kolmej na ultrazvukový zväzok tak presne, ako systém s hustejšou sieťou meničov.

2. Vznik artefaktov: Väčšia vzdialenosť medzi elementmi vysokofrekvenčnej sondy nevyhnutne vedie k vzniku nežiaducich artefaktov, ktoré zanášajú odrazy z mimo-osových štruktúr priamo do hlavného obrazu, čím sa fyzikálne znižuje kontrastné rozlíšenie. Softvérové zahľadzovanie tohto javu vedie len k ďalšej strate ostrosti.

Sonda s parametrami 128 elementov na ploche 44 mm je z hľadiska hardvérovej architektúry meniča sondou nižšej kategórie. Z exaktných fyzikálnych princípov šírenia a vzorkovania ultrazvukového vlnenia vyplýva, že menší počet kryštálov rozložený na väčšiu plochu vedie k jednoznačnej degradácii laterálneho a kontrastného rozlíšenia.

Z tohto dôvodu ponúkané riešenie nie je pre verejného obstarávateľa prijateľné. Verejný obstarávateľ trvá na pôvodnom parametri „počet elementov min. 192“, ktorý garantuje technologickú úroveň adekvátnu pre presnú diagnostiku a bioptické intervencie.

Otázka č. 2:

Žiadame verejného obstarávateľa o vysvetlenie nižšie uvedených technických požiadaviek na USG sondy. Pri ultrazvukových sondách môžu jednotliví výrobcovia používať odlišné technické riešenia a deklarovať parametre sond rozdielnym spôsobom. Samotný frekvenčný rozsah alebo počet elementov preto nemusí byť jediným relevantným ukazovateľom diagnostickej využiteľnosti sondy. Za podstatné považujeme najmä to, či sonda svojimi vlastnosťami umožňuje požadované diagnostické aplikácie a poskytuje potrebnú obrazovú kvalitu.

1. Konvexná sonda

Požiadavka: frekvenčný rozsah 1—5,5 MHz, minimálne 192 elementov. Ponúkaná sonda: 1,2—6 MHz, 128 elementov. Keďže ponúkaná sonda dosahuje vyššiu hornú hranicu frekvenčného rozsahu, avšak disponuje nižším početom elementov, žiadame o potvrdenie, či bude akceptovaná aj táto sonda, pokiaľ výrobca deklaruje jej vhodnosť na požadované diagnostické aplikácie. Zároveň žiadame o uvedenie konkrétného diagnostického dôvodu, pre ktorý je nevyhnutný minimálny počet 192 elementov, a či je tento parameter možné posudzovať vo väzbe na celkové technické riešenie a diagnostické vlastnosti sondy.

Odpoveď č.2:

Verejný obstarávateľ nebude akceptovať úpravu v technickom parametri č.33 a trvá na požadovanej hodnote - počet elementov min.192 pri konvexnej sonde uvedenej v tomto technickom parametri.

Znížený počet elementov u ponúkanej sondy (128 namiesto požadovaných 192) priamo determinuje nižšiu hustotu akustických línií a širší ultrazvukový zväzok. Fyzikálnym dôsledkom menšieho počtu elementov je väčšia vzdialenosť medzi stredmi elementov, čo nevyhnutne zhoršuje laterálne rozlíšenie vo väčších hĺbkach a zvyšuje tvorbu artefaktov, čo znižuje rozlíšenie obrazu pri spracovaní. Pre pokročilé diagnostické aplikácie požadované na oddelení, ako je Shear Wave, elastografia, pokročilé dopplerovské zobrazenie, je 192 elementov absolútnym hardvérovým štandardom. Sonda so 128 elementmi nedokáže poskytnúť adekvátne parametre pre potreby oddelenia. – viď Odpoveď č.1 predmetného vysvetlenia súťažných podkladov.

Otázka č. 3:

Žiadame verejného obstarávateľa o vysvetlenie nižšie uvedených technických požiadaviek na USG sondy. Pri ultrazvukových sondách môžu jednotliví výrobcovia používať odlišné technické riešenia a deklarovať parametre sond rozdielnym spôsobom. Samotný frekvenčný rozsah alebo počet elementov preto nemusí byť jediným relevantným ukazovateľom diagnostickej využiteľnosti sondy. Za podstatné považujeme najmä to, či sonda svojimi vlastnosťami umožňuje požadované diagnostické aplikácie a poskytuje potrebnú obrazovú kvalitu.

2. Lineárna sonda

Požiadavka: frekvenčný rozsah 5—18 MHz. Ponúkaná sonda: 6—23 MHz. Ponúkaná sonda má síce vyššiu dolnú hranicu frekvenčného rozsahu, zároveň však dosahuje výrazne vyššiu hornú hranicu. Žiadame preto o potvrdenie, či bude akceptovaná sonda s rozsahom 6—23 MHz, pokiaľ umožňuje požadované diagnostické aplikácie a poskytuje požadovanú obrazovú kvalitu.

Odpoveď č.3:

Verejný obstarávateľ nebude akceptovať úpravu v technickom parametri č.34 a trvá na požadovanej hodnote - lineárna sonda s frekvenčným rozsahom 5-18 MHz

Ponúkaná sonda s rozsahom 6-23 MHz mení klinické určenie a neposkytuje požadovaný kompromis medzi rozlíšením a hĺbkovým dosahom. Fyzikálne zákony šírenia ultrazvuku diktujú exponenciálny nárast akustickej atenuácie so zvyšujúcou sa frekvenciou. Zatiaľ čo horná hranica 23 MHz poskytuje extrémne axiálne rozlíšenie pre veľmi povrchové štruktúry (napr. v dermatológii), významne tým ale obetuje penetráciu. Pre rutinné aplikácie (vyšetrenia karotíd, štítnej žľazy, prsnej žľazy a muskuloskeletálneho aparátu) je kľúčový optimálny pomer rozlíšenia a penetrácie do hĺbky 4-5 cm. Spodná hranica požadovaného rozsahu 5-18 MHz garantuje prienik k hlbšie uloženým štruktúram bez straty diagnostického signálu, čo sonda s dolnou hranicou 6 MHz nedokáže plnohodnotne nahradiť.

Otázka č. 4:

Žiadame verejného obstarávateľa o vysvetlenie nižšie uvedených technických požiadaviek na USG sondy. Pri ultrazvukových sondách môžu jednotliví výrobcovia používať odlišné technické riešenia a deklarovať parametre sond rozdielnym spôsobom. Samotný frekvenčný rozsah alebo počet elementov preto nemusí byť jediným relevantným ukazovateľom diagnostickej využiteľnosti sondy. Za podstatné považujeme najmä to, či sonda svojimi vlastnosťami umožňuje požadované diagnostické aplikácie a poskytuje potrebnú obrazovú kvalitu.

3. Lineárna sonda

Požiadavka: frekvenčný rozsah 2—10 MHz. Ponúkaná sonda: 2,5—9 MHz. Žiadame o potvrdenie, či bude akceptovaná aj sonda s rozsahom 2,5—9 MHz, pokiaľ výrobca deklaruje jej vhodnosť na požadované diagnostické aplikácie a požadovanú obrazovú kvalitu

Odpoveď č.4:

Verejný obstarávateľ vyhovuje požiadavke záujemcu a bude akceptovať lineárnu sondu s frekvenčným rozsahom 2,5-9 MHz.

*Z uvedeného dôvodu verejný obstarávateľ **upravuje** časť C. Opisu predmetu zákazky súťažných podkladov v bode č. 35 technickej špecifikácie nasledovne:*

35.	3. Lineárna sonda s frekvenčným rozsahom min. 2,5 - 9 MHz, počet elementov min. 192, plocha zobrazenia min. 35 mm	áno
-----	---	-----

Z dôvodu, že dochádza k úprave časti C. *Opis predmetu zákazky súťažných podkladov* v parametri č. 35 technickej špecifikácie, uvedená úprava bude implementovaná do aktualizovaného opisu a aktualizovanej prílohy č. 5 súťažných podkladov, ktoré budú poskytnuté všetkým záujemcom a budú zverejnené prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE a v profile verejného obstarávateľa zriadenom v elektronickom úložisku na webovej stránke Úradu pre verejné obstarávanie.

Verejný obstarávateľ zároveň oznamuje všetkým záujemcom, že v súvislosti s uvedeným verejným obstarávaním, v zmysle § 21 ods. 4 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní predlžuje lehotu na predkladanie ponúk do 09.11.2026 do 10,00 hod. Otváranie ponúk sa uskutoční 10.11.2026 o 10,00 hod.

S pozdravom

.....
MUDr. Ján Mikler, PhD., MPH
riaditeľ UNM

Prílohy: časť C. Opis predmetu zákazky súťažných podkladov – aktualizované znenie
Príloha č. 5 súťažných podkladov: Vlastný návrh na plnenie predmetu zákazky – aktualizované znenie

C. Opis predmetu zákazky

1.

Predmetom zákazky je dodávka ultrasonografického prístroja pre spoločné bioptické centrum UNM vrátane dopravy na miesto určenia, inštalácie, uvedenia do prevádzky, odskúšania funkčnosti a prevádzkyschopnosti dodaného prístroja, návodov na obsluhu v slovenskom/českom jazyku, kompletnej užívateľskej dokumentácie v slovenskom/českom jazyku, potrebnej servisnej technickej dokumentácie, zaškolenia zamestnancov užívateľa do obsluhy a zabezpečenia záručného servisu, vrátane povinných preventívnych prehliadok a kontrol, ktoré sú stanovené právnymi predpismi a výrobcom v mieste inštalácie pre ponúkaný prístroj pre potreby spoločného bioptického centra UNM.

1. Predmet zákazky musí spĺňať nasledujúce minimálne technicko-medicínske parametre predmetu zákazky:

Ultrasonografický prístroj pre spoločné bioptické centrum UNM
- požaduje sa dodať nový, nepoužívaný a nerepasovaný prístroj

	por.č.	technický parameter	hodnota technického parametra
Základné technické parametre	1	Uhlopriečka obrazovky monitora	min. 22"
	2	Dynamický rozsah	min. 300 dB
	3	Frekvenčný rozsah	min. 1,0 až 20 MHz
	4	Maximálna zobrazovacia hĺbka	min. 400 mm
	5	Veľkosť vzorky merania rýchlosti toku	min. 0,5 až 20 mm
	6	Interný HDD s kapacitou	min. 1 T
	7	USB porty 3.0	min. 4
	8	Výškovo nastaviteľný ovládací panel v rozsahu	min. 20 cm
	9	HDMI alebo VGA alebo DVI výstup	áno
	10	Počet portov pre zapojenie sond	min. 4
	Pracovné režimy		
	11	Technológia na potlačenie šumu	áno
	12	B-mód s možnosťou automatickej optimalizácie 2D obrazu	áno
	13	Automatická korekcia rýchlosti šírenia usg vlnenia v závislosti od echogenity skenovaného tkaniva	áno
	14	Farebné mapovanie prietokov	áno
	15	Nedopplerovské farebné mapovanie - uhlovo nezávislé a bez vplyvu na PRF	áno
	16	Zobrazenie nedopplerovskými metódami s možnosťou zobrazenia orientácie toku	áno
	17	Spektrálny PW doppler s možnosťou automatickej optimalizácie PW krivky, base line, korekčného uhla	áno

	18	Harmonické zobrazenie	áno
	19	Rekonštrukcia dopplerovskej krivky po zamrazení z farebného mapovania	áno
	20	Automatické trasovanie dopplerovskej krivky v reálnom čase s výpočtom PI a RI indexov	áno
	21	SW pre CEUS - vyšetrenie kontrastnou látkou	áno
	22	Zosilňovanie slabného signálu v čase (TGC)	áno
	23	Automatická elektronická fokusácia v celom rozsahu - bez potreby nastavovania fokusačného bodu	áno
	24	Shear-wave elastografia umožňujúca kvantifikáciu	áno
	Meranie, software a vyhodnocovanie		
	25	Záznamy umožňujú dodatočnú zmenu zoomu, korekčného uhla, dynamického rozsahu, kvantitatívnu analýzu pre dopplerovské merania	áno
	26	Export obrázkov a slučiek vo formáte *.jpg alebo *.jpeg alebo *.bmp a *.avi	áno
	27	Užívateľsky jednoducho vytvárateľné a modifikovateľné prednastavenia (presety) a reporty	áno
	28	Komunikácia s nemocničným PACS prostredníctvom zasielania dát vo formáte 3.0 DICOM	áno
	29	Možnosť zobrazenia počtu už prevedených meraní pre každý parameter	áno
	30	Technológia skladania obrazu tzv. compounding	áno
	31	Spôsob pripojenia prístroja do počítačovej siete kupujúceho musí predávajúci konzultovať s IT administrátormi kupujúceho minimálne 14 dní vopred. Za týmto účelom je predávajúci povinný poskytnúť kupujúcemu potrebné technické informácie a rešpektovať jeho požiadavky	áno
	32	Ak bude predávajúci požadovať vzdialenú správu dodaného prístroja, musí spĺňať zmluvne definované podmienky na plnenie bezpečnostných opatrení a notifikačných povinností, ktoré bližšie upravujú zabezpečenie kybernetickej bezpečnosti elektronických sietí a informačných systémov kupujúceho.	áno

Požadované sondy	33	1. Konvexná sonda s frekvenčným rozsahom min. 1-5,5 MHz, počet elementov min. 192	áno
	34	2. Lineárna sonda s frekvenčným rozsahom 5-18 MHz, počet elementov min. 192, plocha zobrazenia min. 35 mm	áno
	35	3. Lineárna sonda s frekvenčným rozsahom 2,5-9 MHz, počet elementov min. 192, plocha zobrazenia min. 35 mm	áno
Ostatné požiadavky	36	Prístroj musí byť nový, nepoužívaný, nerepasovaný	áno
	37	Záruka na prístroj a príslušenstvo min. 24 mesiacov	áno
	38	Všetky softvérové riešenia musia byť integrované s prístrojom, bez potreby pripájania iných zariadení, ak nie je inak uvedené	áno
	39	Požiadavka na certifikovaného servisného technika.	áno
	40	Odborné zaškolenie certifikovaným aplikačným špecialistom (servisným technikom) výrobcu prístroja min. v dĺžke 3 hodiny	áno
	41	Požaduje sa odovzdanie technickej dokumentácie - návod v slovenskom alebo českom jazyku	Áno
	42	Kúpna cena prístroja zahŕňa aj služby spojené s dodaním prístroja, t.j. zabezpečenie dopravy na miesto určenia, inštalácie, ako aj všetky ostatné náklady predávajúceho vynaložené v súvislosti s dodaním objednaného prístroja do určených priestorov, uvedením do prevádzky, odborným zaškolením obsluhy aplikačným špecialistom (servisným technikom) výrobcu prístroja, poskytnutím užívateľskej dokumentácie, prevodom vlastníctva k prístroju na kupujúceho, ako aj poskytovanie záručného servisu v mieste inštalácie.	Áno
	43	Služba na diaľku - pripojenie predávajúceho k prístroju na diaľku ak to prístroj umožňuje.	Bez preferencie uved'te: áno / nie

V priebehu posudzovania a hodnotenia ponúk môže vzniknúť verejným obstarávateľom zostavená hodnotiacia komisia požiadavku na prezentáciu a odskúšanie ponúkaných prístrojov za účelom overenia požadovanej technickej a funkčnej špecifikácie.

Predávajúci (uchádzač) musí zaistiť splnenie tejto požiadavky v lehote do 14 dní od výzvy verejného obstarávateľa.

V prípade, že ponuka nebude spĺňať akúkoľvek z minimálnych požiadaviek stanovených v tomto opise, ponuka nebude zaradená do ďalšieho vyhodnotenia a uchádzač bude vylúčený z vyhodnotenia ponúk tejto zákazky.

3. V prípade, že verejný obstarávateľ zistí nezrovnalosť medzi technicko-medicínskymi parametrami deklarovanými uchádzačom v ponuke a technicko-medicínskymi parametrami získanými z verejne dostupných zdrojov, resp. bude mať pochybnosť o pravosti týchto parametroch, verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo požiadať uchádzača o predloženie dokladov preukazujúcich pravosť parametrov uvedených vo Vlastnom návrhu na plnenie predmetu zákazky. Dokladmi preukazujúcimi pravosť uvedených parametrov sú datasheet, prospektový materiál alebo návod na obsluhu s vyznačením konkrétnych parametrov resp. potvrdenie výrobcu ponúkaného prístroja.

V prípade, že uchádzač nepreukáže pravosť všetkých parametrov deklarovaných v predloženej ponuke doložením požadovaných dokladov, verejný obstarávateľ nezaradí takéhoto uchádzača do ďalšieho vyhodnocovania ponúk a uchádzač bude vylúčený z vyhodnotenia ponúk tejto zákazky.

4. Osobitná podmienka – sociálne hľadisko:

Verejný obstarávateľ sa rozhodol uplatniť sociálne hľadisko pri obstarávaní tejto zákazky súvisiace s predmetom zákazky podporou malých a stredných podnikov a to minimalizáciou administratívnej náročnosti pri predkladaní ponúk a stanovením dostatočného času na vypracovanie ponuky.

Verejný obstarávateľ stanovil požiadavky na predmet plnenia jasne a prehľadne, v súťažných podkladoch v časti A. body 18.2 – 18.12 zosumarizoval štruktúru ponuky a vypracoval vzorové šablóny dokumentov a tabuľky na vyplnenie v editovateľnej podobe (tvoriace prílohu súťažných podkladov), ktoré môžu uchádzači použiť pri vytváraní ponúk do predmetnej verejnej súťaže. Verejný obstarávateľ pri stanovení dĺžky lehoty na predkladanie ponúk prihliadal na obmedzené administratívne kapacity malých a stredných podnikov a určil dlhšie časové obdobie na vypracovanie ponuky.

Súčasne verejný obstarávateľ stanovil splniteľné a primerané podmienky pre plnenie predmetu zákazky, minimalizoval počet dokumentov preukazujúcich oprávnenie a schopnosť uchádzača plniť predmet zákazky.

Príloha č. 5 súťažných podkladov: Vlastný návrh na plnenie predmetu zákazky

Verejný obstarávateľ: Univerzitná nemocnica Martin, Kollárova 2, 036 59 Martin

NADLIMITNÁ ZÁKAZKA – tovary

Názov predmetu zákazky:

Ultrasonografický prístroj pre spoločné bioptické centrum UNM

- požaduje sa dodať nový, nepoužívaný a nerepasovaný prístroj

Ultrasonografický prístroj pre spoločné bioptické centrum UNM

	por.č.	technický parameter	hodnota technického parametra	Vlastný návrh na plnenie predmetu zákazky
Základné technické parametre	1	Uhlopriečka obrazovky monitora	min. 22"	
	2	Dynamický rozsah	min. 300 dB	
	3	Frekvenčný rozsah	min. 1,0 až 20 MHz	
	4	Maximálna zobrazovacia hĺbka	min. 400 mm	
	5	Veľkosť vzorky merania rýchlosti toku	min. 0,5 až 20 mm	
	6	Interný HDD s kapacitou	min. 1 T	
	7	USB porty 3.0	min. 4	
	8	Výškovo nastaviteľný ovládací panel v rozsahu	min. 20 cm	
	9	HDMI alebo VGA alebo DVI výstup	áno	
	10	Počet portov pre zapojenie sond	min. 4	
	Pracovné režimy			
	11	Technológia na potlačenie šumu	áno	
	12	B-mód s možnosťou automatickej optimalizácie 2D obrazu	áno	
	13	Automatická korekcia rýchlosti šírenia usg vlnenia v závislosti od echogenity skenovaného tkaniva	áno	
	14	Farebné mapovanie prietokov	áno	
	15	Nedopplerovské farebné mapovanie - uhlovo nezávislé a bez vplyvu na PRF	áno	
	16	Zobrazenie nedopplerovskými metódami s možnosťou zobrazenia orientácie toku	áno	

17	Spektrálny PW doppler s možnosťou automatickej optimalizácie PW krivky, base line, korekčného uhla	áno	
18	Harmonické zobrazenie	áno	
19	Rekonštrukcia dopplerovskej krivky po zamrazení z farebného mapovania	áno	
20	Automatické trasovanie dopplerovskej krivky v reálnom čase s výpočtom PI a RI indexov	áno	
21	SW pre CEUS - vyšetrenie kontrastnou látkou	áno	
22	Zosilňovanie slabného signálu v čase (TGC)	áno	
23	Automatická elektronická fokusácia v celom rozsahu - bez potreby nastavovania fokusačného bodu	áno	
24	Shear-wave elastografia umožňujúca kvantifikáciu	áno	
Meranie, software a vyhodnocovanie			
25	Záznamy umožňujú dodatočnú zmenu zoomu, korekčného uhla, dynamického rozsahu, kvantitatívnu analýzu pre dopplerovské merania	áno	
26	Export obrázkov a slučiek vo formáte *.jpg alebo *.jpeg alebo *.bmp a *.avi	áno	
27	Užívateľsky jednoducho vytvárateľné a modifikovateľné prednastavenia (presety) a reporty	áno	
28	Komunikácia s nemocničným PACS prostredníctvom zasielania dát vo formáte 3.0 DICOM	áno	
29	Možnosť zobrazenia počtu už prevedených meraní pre každý parameter	áno	
30	Technológia skladania obrazu tzv. compounding	áno	

	31	Spôsob pripojenia prístroja do počítačovej siete kupujúceho musí predávajúci konzultovať s IT administrátormi kupujúceho minimálne 14 dní vopred. Za týmto účelom je predávajúci povinný poskytnúť kupujúcemu potrebné technické informácie a rešpektovať jeho požiadavky	áno	
	32	Ak bude predávajúci požadovať vzdialenú správu dodaného prístroja, musí spĺňať zmluvne definované podmienky na plnenie bezpečnostných opatrení a notifikačných povinností, ktoré bližšie upravujú zabezpečenie kybernetickej bezpečnosti elektronických sietí a informačných systémov kupujúceho.	áno	
Požadované sondy	33	1. Konvexná sonda s frekvenčným rozsahom min. 1-5,5 MHz, počet elementov min. 192	áno	
	34	2. Lineárna sonda s frekvenčným rozsahom 5-18 MHz, počet elementov min. 192, plocha zobrazenia min. 35 mm	áno	
	35	3. Lineárna sonda s frekvenčným rozsahom 2,5 - 9 MHz, počet elementov min. 192, plocha zobrazenia min. 35 mm	áno	
Ostatné požiadavky	36	Prístroj musí byť nový, nepoužívaný, nerepasovaný	áno	
	37	Záruka na prístroj a príslušenstvo min. 24 mesiacov	áno	
	38	Všetky softvérové riešenia musia byť integrované s prístrojom, bez potreby pripájania iných zariadení, ak nie je inak uvedené	áno	
	39	Požiadavka na certifikovaného servisného technika.	áno	
	40	Odborné zaškolenie certifikovaným aplikačným špecialistom (servisným technikom) výrobcu prístroja min. v dĺžke 3 hodiny	áno	
	41	Požaduje sa odovzdanie technickej dokumentácie - návod	Áno	

		v slovenskom alebo českom jazyku		
	42	Kúpna cena prístroja zahŕňa aj služby spojené s dodaním prístroja, t.j. zabezpečenie dopravy na miesto určenia, inštalácie, ako aj všetky ostatné náklady predávajúceho vynaložené v súvislosti s dodaním objednaného prístroja do určených priestorov, uvedením do prevádzky, odborným zaškolením obsluhy aplikačným špecialistom (servisným technikom) výrobcu prístroja, poskytnutím užívateľskej dokumentácie, prevodom vlastníctva k prístroju na kupujúceho, ako aj poskytovanie záručného servisu v mieste inštalácie.	Áno	
	43	Služba na diaľku - pripojenie predávajúceho k prístroju na diaľku ak to prístroj umožňuje.	Bez preferencie uved'te: áno / nie	