



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



KUPNÍ SMLOUVA 072/0VZ/PV/2018

KUPUJÍCÍ:

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů

Se sídlem:

Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc, Česká republika

Rektor:

prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.

Osoba oprávněná jednat
ve věcech technických:

[REDAKOVANÉ]

IČO:

61989592

DIČ:

CZ61989592

Bankovní spojení:

[REDAKOVANÉ]

Číslo účtu:

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

PRODÁVAJÍCÍ:

MEDATA, spol.s r.o.

se sídlem:

Milady Horákové 11, 602 00 Brno

zápis v obchodním rejstříku:

KS v Brně, oddíl C, vložka 31651

statutární orgán:

Ing. Radomír Kubák, CSc., jednatel

osob oprávněná jednat

ve věcech smluvních:

Ing. Radomír Kubák, CSc.

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

[REDAKOVANÉ]

IČ:

18626220

DIČ:

CZ18626220

bankovní spojení:

[REDAKOVANÉ]

č.ú.:

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“) v rámci projektu „Rozvoj studijního prostředí na Univerzitě Palackého v Olomouci (ROSTU)“, v rámci Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání.

Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v důsledku skutečnosti, že nabídka prodávajícího byla kupujícím vybrána v zadávacím řízení s názvem „Přístroje pro praktickou výuku studentů FZV UP v Olomouci - radiologie“ jako nabídka ekonomicky nejvýhodnější.



I. Předmět Smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je dodávka **Multivlnného Ultra-Fast sonografu / Shear Wave Elastografu AIXPLORER Ultimate** pro výuku studentů Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci (dále jen „zboží“) v druhu, množství, jakosti a provedení podle specifikace, která tvoří nedílnou součást této smlouvy jako její příloha č. 1. Prodávající není oprávněn odevzdat kupujícímu větší množství zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku. Smluvní strany si ujednaly, že § 2099 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.
2. Prodávající se zavazuje odevzdat za touto smlouvou sjednaných podmínek kupujícímu zboží specifikované v příloze č. 1 této smlouvy včetně provedení jeho instalace, provést zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem a poskytovat záruční servis zboží a umožnit mu nabytí vlastnické právo k tomuto zboží.
3. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto smlouvou.
4. Součástí dodání předmětu smlouvy je i doprava a dodání zákonných dokladů ke zboží (Prohlášení o shodě nebo CE certifikát, uživatelský manuál v českém nebo v anglickém jazyce).
5. Prodávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že zboží je bez vad.
6. Zboží musí být plně funkční, nové, nerepasované, bez dalších dodatečných nákladů ze strany kupujícího.

II. Čas a místo dodání

1. Prodávající se zavazuje dodat a instalovat zboží v místě dodání, včetně dodání všech zákonných dokladů ke zboží, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto smlouvou, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem v rozsahu čl. V. odst. 2 této smlouvy nejpozději do 28 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Místo dodání: Fakulta zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci, Hněvotínská 976/3, 775 15 Olomouc. Osoba oprávněná k převzetí zboží za kupujícího: [REDACTED] nebo jí pověřená osoba.
3. Smluvní strany si ujednaly, že ustanovení § 2126 a § 2127 občanského zákoníku o svépomocném prodeji se v případě prodloužení kupujícího s převzetím zboží nepoužije.

III. Kupní cena

1. Celková kupní cena zboží byla stanovena dohodou obou účastníků Smlouvy ve výši **2 099 783,- Kč bez DPH, 2 540 737,43 Kč včetně DPH**, z toho DPH ve výši **440 954,43 Kč**.

2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s dodáním zboží a zisk prodávajícího spojené s dodáním zboží (zejména doprava zboží na místo dodání, clo, pojištění, instalace zboží, dodání všech zákonných dokladů ke zboží, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, kompletní zajištění záručního servisu).

3. Kupní cena je sjednána jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s dodáním zboží. Změna kupní ceny je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.

4. Prodávající odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s účinnými právními předpisy.

IV. Platební podmínky

1. Platba za dodávku zboží proběhne na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury), obsahujícího všechny náležitosti, ve lhůtě splatnosti do 30 kalendářních dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Faktura bude vystavena prodávajícím nejdříve po dodání zboží, jeho řádné a úplné instalaci, dodání zákonných dokladů, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto smlouvou, a provedení úvodního základního školení obsluhy v rozsahu čl. V. odst. 2 této smlouvy, což bude potvrzeno písemným protokolem o dodání a instalaci zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě prodávajícím je datovaný předávací protokol opatřený podpisy oprávněných osob obou smluvních stran jednat ve věcech technických.

2. Prodávajícím vystavená faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a náležitosti obchodní listiny dle § 435 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a současně identifikaci smlouvy, na jejímž základě bylo plněno. Fakturu prodávající opatří razítkem a podpisem osoby oprávněné ji vystavit. Na vystavené faktuře bude vyznačen název a registrační číslo příslušného projektu a číslo této Smlouvy.

3. Nebude-li faktura vystavená prodávajícím obsahovat některou povinnou náležitost nebo prodávající chybně vyúčtuje cenu nebo DPH, je kupující oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu prodávajícími k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové faktury kupujícími.

4. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v záhlaví této smlouvy.

5. Prodávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle § 1765 odst. 2 občanského zákoníku, § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.

V. Instalace zboží a zaškolení obsluhy

1. V rámci instalace zboží v místě dodání, je prodávající povinen prokázat zejména, nikoliv však výlučně, plnou funkčnost a splnění všech parametrů zboží v souladu s nabídkou prodávajícího, která tvoří nedílnou součást této smlouvy (příloha č. 1 této smlouvy).

2. Prodávající se zavazuje provést základní školení obsluhy dodávaného zboží, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží v rozsahu:

Úvodní školení obsluhy dodávaného zařízení vč. analytického příslušenství v rozsahu 5 dnů po 8 hodinách pro min. 6 osob ze strany kupujícího. Odborně kvalifikovaní servisní technici, popř. aplikační specialisté provedou školení obsluhy, ve kterém bude zahrnuto:

- teorie o konstrukci a nastavení přístroje, analýze vzorků, vyhodnocení výsledků,
- zapnutí/vypnutí zařízení vč. dodaného příslušenství,
- běžná kontrola/nastavení provozních parametrů zařízení,
- spuštění kontroly kvality provozu,
- základní metodiky detekce chyb,
- základní analýza vzorku,
- provozní údržba zařízení, uživatelské servisní úkony.

3. Veškerá školení proběhnou v místě instalace zařízení, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisního technika a aplikačního specialisty) hradí prodávající.

VI. Odpovědnost prodávajícího za vady

1. Prodávající poskytuje na zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. občanského zákoníku v délce 24 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy.

2. Prodávající garantuje rychlost servisního zásahu, tj. dojezd do místa instalace zboží, detekce vady a projednání nutných servisních úkonů s osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího, v záruční době nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne ohlášení vady kupujícím, a to návštěvou servisního technika. Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do 15 kalendářních dnů ode dne zahájení odstraňování vad, přičemž dnem zahájení odstraňování vad je den servisního zásahu, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak. Prodávající je povinen odstraňovat jednotlivé vady v „místě plnění“, není-li to prokazatelně technicky možné, „vadnou část“ zboží prodávající protokolárně převezme do opravy po písemném odsouhlasení navrženého postupu osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího. Smluvní strany si ujednaly, že § 2110 občanského zákoníku se nepoužije; kupující je tedy oprávněn pro vady odstoupit od smlouvy nebo požadovat dodání nového zboží bez ohledu na skutečnost, zda může zboží vrátit, popř. vrátit je ve stavu, v jakém je obdržel.

3. Prodávající se zavazuje k provádění bezplatného plného servisu odevzdaného zboží v podrobnostech dle této smlouvy, i software včetně aktualizací a pravidelných servisních prohlídek předepsaných výrobcem odevzdaného zboží po celou dobu trvání záruční doby. Náklady na provádění záručního plného servisu dodaného zboží tvoří součást kupní ceny. V záruční době je prodávající povinen zajistit na své náklady veškeré zákonné revize zboží.

VII. Utvrzení závazku

1. Smluvní strany si pro případ porušení smluvené povinnosti ujednávají smluvní pokuty v podobě, jak je upravují následující odstavce smlouvy. Ani jedna ze smluvních stran

ujednané smluvní pokuty nepovažuje za nepřiměřené s ohledem na hodnotu jednotlivých utvrzovaných smluvních povinností.

2. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč bez DPH za každý započatý den prodlení se smluvně stanoveným termínem dodání ve smyslu čl. II. odst. 1 této smlouvy.

3. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč bez DPH za každý i započatý den po marném uplynutí lhůty k nastoupení k opravě nebo lhůty k opravě v době záruky v souladu s čl. VI. této smlouvy, a to za každý jednotlivý případ.

4. Smluvní strany se dohodly, že § 2050 občanského zákoníku se nepoužije, tj. že se smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 kalendářních dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.

6. Smluvní strany se výslovně dohodly, že kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku za prodávajícím, i nesplatnou. Pohledávky kupujícího a prodávajícího se započtením ruší ve výši, ve které se kryjí, přičemž tyto účinky nastanou k okamžiku, kdy kupující doručí prohlášení o započtení prodávajícímu.

VIII. Závěrečná ujednání

1. Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, je. Tyto závazky prodávajícího se vztahují i na jeho smluvní partnery, podílející se na plnění této smlouvy.

2. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené smlouvy.

3. Tato smlouva se v otázkách v ní výslovně neupravených řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, ve znění pozdějších předpisů a právním řádem České republiky.

4. Ujednání této smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle této smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do smlouvy doplněno.

5. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými osobami smluvních stran.

6. Kupující je oprávněn v souladu s ust. § 2001 občanského zákoníku, odstoupit od této smlouvy v případě:

- prodlení prodávajícího s dodáním zboží delším než 10 kalendářních dnů,
- nedodržení technické specifikace zboží uvedené v nabídce prodávajícího,
- prodlení prodávajícího se zahájením odstraňování vad o více než deset kalendářních dnů.

Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně.

7. Prodávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.

8. Ohledně doručování zásilek týkajících se plnění této smlouvy odesílaných prodávajícím s využitím provozovatele poštovních služeb se § 573 občanského zákoníku nepoužije.

9. Prodávající bere na vědomí, že tato smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v účinném znění.

10. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu posledním účastníkem této smlouvy a účinnosti dnem uveřejnění této smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v účinném znění. Uveřejnění v registru smluv kupující provede neprodleně po zveřejnění Právního aktu (rozhodnutí o získání dotace z OP VVV) Řídícím orgánem prostřednictvím IS MS2014+.

V případě, že nedojde k vydání Právního aktu (rozhodnutí o získání dotace z OP VVV) Řídícím orgánem prostřednictvím IS MS2014+ a jeho zveřejnění nejpozději do 30. 06. 2018, nebo v případě nepřidělení finančních prostředků na předmět plnění, smlouva nenabývá účinnosti a ruší se od počátku, přičemž v takovém případě nemá prodávající nárok na náhradu jakýchkoliv nákladů a škod.

11. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech vyhotoveních s povahou originálu podepsaných oprávněnými osobami obou smluvních stran, přičemž kupující obdrží tři a prodávající jedno vyhotovení.

12. Prodávající bere na vědomí, že kupující je povinen dodržet požadavky na publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 a pravidel pro publicitu v rámci OP VVV, a to ve všech relevantních dokumentech, týkajících se daného předmětu smlouvy, ve všech dodatcích ke smlouvám a dalších dokumentech vztahujících se k dané zakázce a v této souvislosti se zavazuje poskytnout kupujícímu případně veškerou součinnost, kterou lze po něm spravedlivě požadovat.

13. Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je plnění dle této smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění). Všechny výstupy smluvního vztahu, u kterých tak specifikuje kupující, musí obsahovat prvky publicity a to v rozsahu dle záhlaví této smlouvy, nepožaduje-li kupující jinak. Logo EU včetně textů, logo Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „OP VVV“) dle požadavků kupujícího. Kupující je povinen zajistit a případně poskytnout materiály obsahující správnou podobu jednotlivých log.

14. Prodávající je povinen uchovat veškerou dokumentaci související s plněním dle této smlouvy v souladu s Pravidly minimálně do uplynutí 2 let od předložení účetní závěrky OP



VVV podle čl. 140 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, tj. nejméně do 31. 12. 2033, pokud český právní systém nestanovuje lhůtu delší. Řídící orgán OP VVV, případně jím pověřené subjekty (případně i další kontrolní orgány podle platných právních předpisů) budou mít k těmto dokumentům na vyžádání přístup.

15. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří přílohy:

Příloha č. 1 – Technická specifikace a nabídka prodávajícího ze dne **19.1.2018**, včetně cenové kalkulace

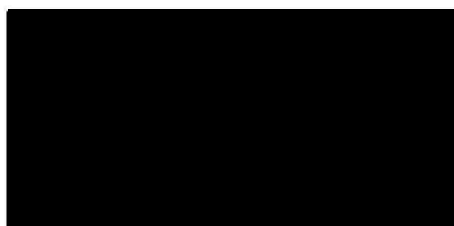
V Olomouci, dne 04-04-2018

V Brně dne 13.3.2018



prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
rektor Univerzity Palackého v Olomouci

Ing. Radomír Kubák, CSc.
jednatel společnosti MEDATA, spol.s r.o.



Příloha č.1 Kupní smlouvy



MEDATA, spol. s r.o., Milady Horákové 11, 602 00 BRNO

IČ: 18626220 DIČ: CZ18626220

tel.: [redacted] www.medata.cz

Cenová nabídka

SuperSonic Imagine - Aixplorer "Premium-Quality" Multi-vlnný Sonograf - SWE Elastograf

Konfigurace - Aplikace : Small parts dg. + SW elastografie štítné žlázy, mizních uzlin, scrotum, atd.
Abdominální dg. + SWE elastografie jater a ledvin,
Cévní komplexní sonografie s UltraFast Dopplerem, ANGIO Plus módem, TriVue....
Gyn / GenitoUrinární dg. + SW elastografie ženských org., prostaty, atd.
Mammografie + mammografická SWE elastografie, plus :

Zákazník : Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta zdravotnických věd | Ústav radiologických metod, Ústav společenských a humanitních věd,
[redacted]

PF

Platnost:

Veřejná zakázka : Přístroje pro praktickou výuku studentů FZV UP v Olomouci - radiologie
2201180119_1
do 30.6.2018



Položka	Popis	Ceník, Kč	Vybrané položky	Cena vybraných položek, Kč
SSIP92001 / English, 220V AIXPLORER Ultimate v12.2.x	MultiWave Ultrafast Imaging and ShearWave Elastography Ultrasound System SuperSonic Imagine - Aixplorer- Ultimate (celodigitální, širokopásmový 1-22 MHz, 256x256= 65 536 zobrazovacích kanálů, celkový dynamický rozsah 200 dB, Ultrafast imaging - až 20 000 snímků/sec- rychlost akvizice) HW: ASUS P9X79 SuperComputer, Intel Sandy Bridge E5-1650 CPU, 3.2 GHz, 16 Cores, NVIDIA Quadro 5100-2.5 GB RAM, RAM 16 Gbyte, 2x500 GB HDD, 28x CD/DVD, SW: 64-bit Linux Debian OS Premium software, včetně : B-mód a Auto TGC, Color Velocity Doppler, (directional) Color Power Doppler, PW Doppler, UltraFastDoppler (barevný doppler až 300 snímků/sec, se simultánním multi-vzorkováním PW spekter), ANGIO Plus MicroFlow mód, ShearWave Elastography (SWE) - na operátorovi nezávislá - v reálném čase - kvantitativní (kPa, m/s) - reprodukovatelná TriVue mód (simultánní real-time B-mód + ColorDoppler + SWE), FUSION & NAVIGATION	1 201 914,00	1	1 201 914,00
základní konfigurace :				
módy zobrazení :				
klinické aplikace :	Abdomen - Játra, Ledviny, Slezina, Malá pánev, Urolog, Cévní, Thyroid, Mamma, MSK, Pediatrie, General, ... dle výběru klinických (opčních) balíčků			
vlastnosti zobrazení :	UltraFast Imaging (akvizice dat SWE, až 20 000 snímků/sec, datový tok > 3Gbytes/sec), Tissue Harmonic Imaging (THI), SuperCompound, SuperRes, TissueTuner, AutoTGC, AutoDoppler, UltraFastDoppler, ANGIO Plus..			
ergonomie :	22" DVA (16:9) LCD displej (1920x1080), +/- 178°, kontrast 1000:1, jas 300cd/m2) na volně otáčivém rameni Interaktivní 10,25" touch screen (1024x768) výškově (84-98 cm) a stranově (+/- 45°) stavitelný plovcový ovládací pult, extrémně jednoduché ovládání rozměry celého systému : š x h x v : 61 x 112 x 129-168 cm, hmotnost < 100 kg			
postupy měření :	Q-box pro měření tuhosti / Q-box Ratio porovnání koeficientu elasticity "patologie vs. normální okolí", FreeQ-box, MultiQ-box,... v jednotkách kPa nebo m/s a poměrových koeficientech (Elasticity ratio, B-mode ratio, ...), Standardní vzdálenosti, objemová, dopplerovská měření (včetně indexů), Bi-RADS, Thy-RADS, METAVIR klinické reporty,.....			
Klinické balíčky :				
SSIP92910 (všechny možné klinické aplikace)	General Imaging Elite Kompletní MultiWave Package (pro sondy SL18-5, SL15-4, SL10-2, XC6-1, SE12-3, SMC12-3, SLH20-6, XP5-1), včetně SWE, včetně UltraFastDoppler a ANGIO Plus módů, zobrazování kontrastem (CEUS) a DICOMu	470 314,00	1	470 314,00
Sondy :				
SSIP92501	SL 18-5 / 51mm, SuperLinear širokopásmová sonda (5.0-18.0 MHz), 256*x elementů, SWE	121 933,00	1	121 933,00
SSIP92085	SL 10-2 / 40mm, SuperLinear širokopásmová sonda (2.0-10.0 MHz), 192*x elementů, SWE	121 933,00	1	121 933,00
SSIP92167	XC 6-1 / 64mm, SuperConvex single crystal širokopásmová sonda (1.0-6.0 MHz), 192*x elementů, SWE	174 191,00	1	174 191,00

Dodací lhůta : cca 2-3 týdny		Celkem Kč :	2 090 285,00
Platba : dle Kupní smlouvy		Doprava Francie-ČR :	9 498,00
Záruka : 2 roky		Celková cena bez DPH :	2 099 783,00
Datum vystavení : 19.1.2018		DPH 21% :	440 954,43
Vystavil : [redacted]		Celkem včetně DPH, Kč :	2 540 737,43

Priloha č. 1

Dle ZD

2.2 Technická specifikace předmětu veřejné zakázky

Sestava musí obsahovat níže uvedené součásti a musí splňovat následující minimální požadavky Zadavatele:

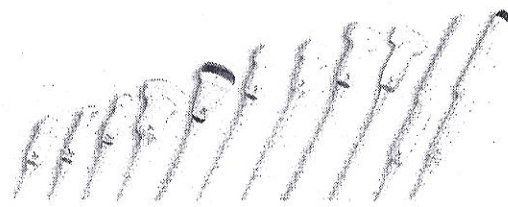
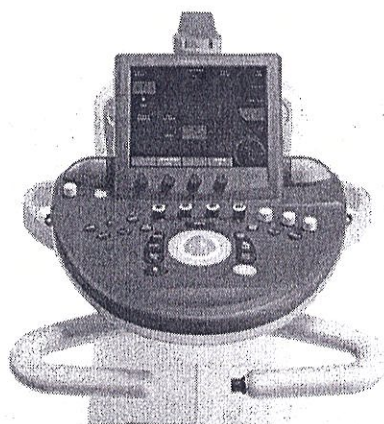
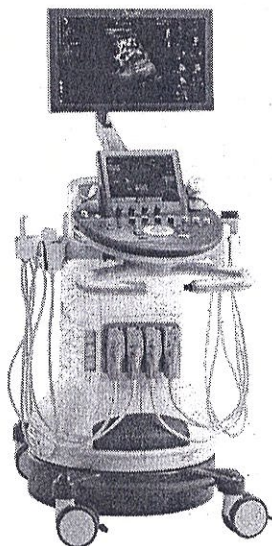
Technická specifikace nabízeného přístroje <i>Multivlnný sonograf – shear wave elastograf AIXPLOREER Ultimate (SuperSonic Imagine, Fr)</i>		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota
Plně digitální přístroj s digitálním formátováním ultrazvukového svazku pro radiologickou diagnostiku včetně komplexní diagnostiky hemodynamické.	Ano	AIXPLOREER Ultimate
Přístroj musí být mobilní, s váhou max. 100kg a musí umožňovat rychlou dobu startu po převozu do 100 sec.	Ano	97kg, < 80 sec
Frekvenční rozsah přístroje min. 1 – 20 MHz.	Ano	1 – 22 MHz
Dynamika systému min. 200dB.	Ano	200 dB
Snímková frekvence min. 400 Hz.	Ano	Až 20 000 sn/s
Pojízdný přístroj s možností aretace v požadované poloze pro pojezd i stacionární polohu pomocí zablokování příslušných koleček.	Ano	
Minimálně 4 konektory pro současné aktivní připojení 2D i 3D/4D zobrazovacích sond.	Ano	4
„Body markery“ – trup mužský, trup ženský, diagnostikované oblasti.	Ano	
Integrované reproduktory pro akustickou signalizaci krevního toku.	Ano	
Napájení přístroje 230 V / 50 Hz.	Ano	100-240 VAC 50 Hz/60 Hz
DIAGNOSTICKÝ MONITOR		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota
Diagnostický monitor typu LCD/TFT LED podsvícení, velikost úhlopříčky min. 21" s poměrem stran 16:9 a rozlišovací schopností min. 1920 × 1080 High Definition (DVI-D).	Ano	TFT DIVA 21,5", 16:9, 1920x1080 HiDef DVI-D
Poloha monitoru nastavitelná jednou rukou ve všech směrech nezávisle na ovládacím panelu přístroje pro zajištění optimálních pozorovacích podmínek.	Ano	
Vlastní diagnostický obraz 2D zobrazení na monitoru musí být o velikosti min. 20 × 20 cm v základním (nezvětšeném) zobrazení.	Ano	20,5 x 21,5 cm
OVLÁDACÍ PANEL		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota
Výškově a směrově stavitelný ovládací panel.	Ano	Výškově stavitelný (84-98 cm), stranově stavitelný (+/- 45°)

Součástí ovládacího panelu musí být integrovaný barevný dotykový LCD displej o rozměru min. 10" umožňující zjednodušené ovládání přístroje a měření.	Ano	10,4", 1024x768
Diagnostický obraz 2D , Color a SWE módy se zobrazují také na barevném dotykovém ovládacím LCD displeji. Možnost zoomu a měření.	Ano	
ZOBRAZOVACÍ REŽIMY:		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota
B-mód na základních a harmonických frekvencích na všech sondách (lineární, konvexní) s možností volby více harmonických frekvencí bez vlivu na snímkovací rychlost.	Ano	
Přístroj musí mít možnost nastavení rychlosti UZV tkání pro vyšetření lipidózní tkáně.	Ano	Možnost nastavení až 13 rychlostí
Dopplerovské zobrazení rychlosti krevního toku s impulsně modulovanou (PW) nosnou vlnou vč. spektrálního dopplerovského záznamu na všech sondách.	Ano	
PW doppler s vysokou opakovací frekvencí (High - PRF) na všech sondách, minimálně 2 (sample volume) vzorky na jedné doppler.línii.	Ano	Hi-Prf, UltraFast Doppler mode
Minimální detekovatelná rychlost : konvexní sonda 5 mm/sec, lineární sonda 3 mm/sec.	Ano	XC6-1: 5 mm/sec, SL10-2: 2,5 mm/sec
PW doppler s možností steeringu na lineární sondě (alespoň 20°).	Ano	20°
Barevné dopplerovské zobrazení rychlosti krevního toku (CFM) se zobrazením rychlostní škály v cm/s včetně zobrazení energie krevního toku (power doppler , angio doppler).	Ano	
Barevné dopplerovské zobrazení energie a směru krevního toku (directional power doppler , directional angio doppler).	Ano	
Barevné širokopásmové dopplerovské zobrazení krevního průtoku s vysokou rozlišovací schopností a obrazovou rychlostí (HD Flow, Dynamic-Flow) se zobrazením rychlostní škály v cm/s.	Ano	UltraFast doppler, Angio PL.U.S. doppler
Simultánní duální zobrazení B-mód a B-mód + CFM v reálném čase.	Ano	
Rychlé simultánní duplexní (B-mode + PW) i triplexní zobrazení (B - mode + CFM + PW) v reálném čase.	Ano	
Trapezoidní zobrazení na lineárních sondách (20°).	Ano	20°
Modul pro kontrastní harmonické zobrazení CEUS za pomoci intravenózních kontrastních látek všech typů (HMI, LMI).	Ano	SonoVue, Lumason, Sonazoid
Softvér pro automatickou detekci a barevné odlišení / zdůraznění obrazu intervenční bioptické jehly a automatická projekce trajektorie bioptické jehly.	Ano	Needle PL.U.S.

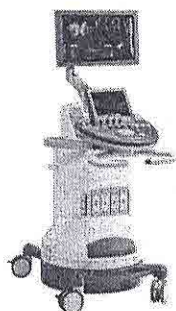
Triple-Mód : 2D + Power Doppler + SWE ; Superpozice B-módu, barevného dopplerovského zobrazení a elastografie do jednoho obrazu diagnostikované oblasti.	Ano	TriVue
ZÁKLADNÍ PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota
Automatická optimalizace obrazu pro B-mód a dopplerovské zobrazení vč. jeho kontinuální optimalizace.	Ano	
Programové vybavení pro provádění všech typů měření používaných v sonografické diagnostice (délka, plocha, objem, úhel, IMT, % stenózy).	Ano	
Automatické měření a vyhodnocování parametrů dopplerovského spektra (PI, RI, Vmax, Vmin, SDI) ve zmrazeném záznamu i v aktivním režimu během snímání.	Ano	
Možnost měření v živém režimu , ve zmrazeném režimu a na záznamu z paměti.	Ano	
Možnost měření elasticity tkáňových útvarů v živém režimu , ve zmrazeném režimu a na archivovaném záznamu z paměti.	Ano	
Možnost odvození a měření spektrální křivky PW v živém , ve zmrazeném režimu a na záznamu z paměti.	Ano	
Možnost umístění tří na sobě nezávislých vzorkovacích objemů na duplexním , 2D + Color Doppler módu, a odvození a měření tří spektrálních křivek PW na záznamu z paměti.	Ano	
Zvětšování a zmenšování zobrazovacího pole s kontinuálním posunem zvětšeného obrazu, možnost zvětšování obrazu i ve zmrazeném režimu.	Ano	
Možnost zvětšení zájmové oblasti s vysokou rozlišovací schopností (tzv. High Definition digital zoom).	Ano	
Redukce strukturálního šumu v několika úrovních v B i CFM zobrazení (možnost nastavení redukce v minimálně pěti úrovních).	Ano	SuperRes, až 6 úrovní
Úhlové (kompaundní) zobrazení na všech sondách zajišťující nejvyšší kvalitu zobrazení – možnost nastavení ve více krocích (nejen on/off).		SuperCompound, až 9 kroků
SONDOVÉ VYBAVENÍ		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota
Lineární sonda pro vysokofrekvenční vyšetření s prostorovou rozlišovací schopností v B-módu v axiálním směru <0,3 mm, v laterálním směru <0,4 mm , frekvenční rozsah min. 5-18 MHz, aktivní šíře 50-54mm. Sonda podporuje mody: 2D , CFM , PW , SWE.	Ano	SL18-5 (5-18 MHz, 51mm) ax res < 0,25mm, lat res < 0,4mm
Konvexní sonda typu single crystal pro abdominální vyšetření, frekvenční rozsah min. 1- 6 MHz, field of view 60°. K zajištění vyšetření i silně obézních pacientů požadována maximální hloubka 2D zobrazení min. 35 cm. Sonda podporuje mody: 2D , CFM , PW , SWE.	Ano	XC6-1 (1-6 MHz), 35cm, 60°

Lineární sonda pro komplexní cévní dopplerovská vyšetření a vyšetření střev, frekvenční rozsah min. 2 – 9 MHz, aktivní šíře max. 38-40 mm. Sonda podporuje módy: 2D , CFM , PW , SWE, Pulse Wave Velocity.	Ano	SL 10-2 (2-10 MHz, 38mm)
Možnost připojení 3D sond s frekvenčním rozsahem min. 3 – 16 MHz , které podporují módy : 2D , 3D , CFM , 3D-SWE , 3D-CEUS.	Ano	SLV16-5, SEV12-3, ...
ARCHIVACE OBRAZOVÝCH DAT		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota
Archivace obrazových dat v původní formě v paměti přístroje (zachovávající obrazové parametry pro pozdější off-line hodnocení).	Ano	
Možnost všech typů měření off-line z archivované patientské databáze v paměti přístroje (včetně přeměření elastografických parametrů, dopplerovských parametrů).	Ano	
Přístroj musí vytvářet vlastní databázi patientských a obrazových dat na interní HDD (s kapacitou min. 500 GB) a s možností vyhledávání dle jména pacienta, vyšetřujícího, data vyšetření, diagnózy nebo typu vyšetření apod.	Ano	2x 500 GB
Paměť přístroje pro uložení alespoň 3000 snímků.	Ano	Omezeno pouze volnou kapacitou paměti
Paměťová smyčka pro uložení dopplerovského záznamu délky alespoň 30 sec.	Ano	Omezeno pouze volnou kapacitou paměti
Nejméně 4 porty USB 2.0 (výstup pro připojení externích paměťových zařízení typu Flash) z toho alespoň 1 na ovládacím panelu.	Ano	4x USB, z toho 1x na ovlád.panelu
Integrovaná mechanika CD/DVD s možností záznamu s volitelnou kompresí.	Ano	
Možnost exportu obrazových dat a reportů na externí média min. ve formátech: JPEG, AVI, MPEG, DICOM.	Ano	
Plná DICOM konektivita dle DICOM Conformance Statement.	Ano	Plně splňuje
Komunikace s PACS a DICOM Modality Worklistem.	Ano	Plně splňuje
PODPORA PŘÍSTROJE - požadované softvérové vybavení		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota
Podpora sond typu single crystal a 3D/4D sond.	Ano	
Podpora aktivní elastografie typu „Shear Wave Elastografie /SWE“ (metoda střížné vlny) pro posuzování malignity „malých částí“ (střeva, štítná žláza, atd.) na základě zobrazení a hodnocení elasticity pomocí lineární sondy a vyhodnocování stupně postižení jaterní tkáně pomocí abdominální sondy.	Ano	Shear Wave Elastografie na všech sondách !!!

Hloubka možnosti zobrazení a kvantifikace SWE u konvexní sondy větší jak 7 cm, u lineární sondy větší jak 3 cm.	Ano	XC6-1 : 7,5 cm, SL18-5: 3,0 cm, SL10-2 : 4,5 cm
Rozsah kvantifikované elasticity tkáně : minim. 0-300 kPa resp. 0-10m/s).	Ano	0-800 kPa (0-16,3 m/s)
Rozsah a rychlost barevné reprezentace shear-wave-elasticity min. 3x3cm/ min. 2 Hz.	Ano	4x 4cm, až 3 Hz
Prostorová rozlišovací schopnost (axiální a laterální) SWE vzorku tkáně o rozměrech – konvexní i lineární sonda max. 2 mm.	Ano	Konvexní: 1,2 mm, lineární 1,7 mm
Měření průměrné, max, min, SD hodnot SWE v kruhové či čtvercové oblasti (Q-box) volitelných rozměrů, volně ohraničené oblasti, průměru z několika oblastí, včetně vyhodnocení spolehlivosti/stability/věrohodnosti výsledku u konvexní sondy .	Ano	SWE stability index
Semikvantifikace stupně jaterní steatózy	Ano	Hepato-renální index (HRI / B-mode ratio)
Záznam vyhodnocených elastografických kvantifikací / parametrů do klinických protokolů : LIVER (kPa i m/s) : střed.hodnota, median, IQR, SD, index stability resp. validity měření elasticity ve zvolené (Q-box) oblasti, porovnání stupně naměřené jaterní fibrózy s tabulkovými cut-off hodnotami, dále možnost BI-RADS, Thy-RADS, Cévních reportů.	Ano	
Možnost implementace v přístroji uložených studii/publikací do reportu pacienta.	Ano	On-line porovnání již publikovaných výsledků s právě naměřenými
Možnost povýšení přístroje na 3D SWE (tří-dimenzionální zobrazení střížné vlny) pro posuzování objemu malignity tkáně.	Ano	
Možnost povýšení přístroje pro synchronizované zobrazení ultrazvukového vyšetření a navigace intervenčních nástrojů s vyšetřením stejné oblasti provedeným na CT nebo MRI přístroji v reálném čase na monitoru ultrazvukového přístroje.	Ano	Podpora Navigation and Vision Imaging



Aixplorer *ULTIMATE* (v12/2017)



Ultrazvukový systém nové generace

- **MULTIVLNŇNÝ UltraFast SONOGRAF – SHEARWAVE ELASTOGRAF**
- **Technologie UltraFast™ - akvizice až 20.000 snímků za sekundu**
- **OHROMUJÍCÍ kvalita obrazu**
- **ShearWave™ Elastografie (SWE) – na všech sondách!**
 - **Kvantitativní, reprodukovatelné výsledky (kPa i m/s)**
 - **Nezávislá na zkušenostech vyšetřujícího**
 - **Generování elastogramu v reálném čase (snímková frekvence cca 4 Hz)**
 - **TriVue – simultánní real-time zobrazení 2D/CFI (barevný doppler)/SWE**
- **Ergonomické ovládání, 4 aktivní konektory pro sondy**
- **Propracovaná archivace a správa patientských dat**

Technická specifikace

Fyzická charakteristika

Rozměry: 61 x 112 x 129-168 cm
Displej: úhlopříčka 21,5" (1920x1080), polohovatelný
Touchscreen: úhlopříčka 10,4", polohovatelný ovládací pult
Hmotnost: ~ 97 kg (záleží na doplňkovém vybavení)

Parametry systému

- Zpracovávaných kanálů 65.000 (digitálně)
- Frekvenční rozsah 1-22MHz Dynamický rozsah > 200dB
- cine buffer: ~1000 snímků

Módy zobrazení

(2D) B-mód, Duální B, (zobrazení 0,5-35 cm)
Barevný rychlostní doppler (CFI)
Barevný energetický doppler (CPI)
Směrový Barevný energetický doppler (dCPI)
Pulsní spektrální doppler (PWD) s auto-optimalizací
ShearWave™ Elastografie (SWE)
UltraFast™ Doppler (UFD), AngioPLUS mikroflow obraz
Zobrazení s kontrastní látkou (CEUS)

Archivace, konektivita, periferie

DICOM 3.0 (Worklist, Print, Storage, Commitment,...),
Interní HDD 2 x 500 GB (archivace s managementem patientských dat), **možnost připojit přes USB externí HDD**
 Veškerá obrazová data a smyčky archivovaná v přístroji jsou uložena jako hrubá (RAW) data – měření a úpravu některých parametrů zobrazení lze provádět i po ukončení vyšetření.
CD/DVD – integrální zapisovač

Napájení:

110-240VAC, 50/60Hz

Interní paměť:

2 x 500 GB HDD

Technologie:

SuperCompound™ | SuperRes™ | TissueTuner™ | THI |
 ShearWave™ Elastografie | Ultrafast™ Doppler |
 SonicTouch™ | UltraFast™ Data Acquisition | Q-Box™ |
 PulseWave Velocity | AutoTGC | AngioPLUS | TriVue |
FUSION – Volume NAVIGATION...

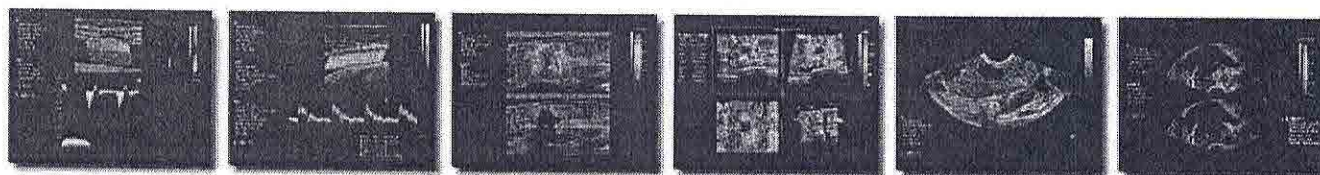
PulseWave Velocity (PWV)

SuperCompound™ – kompondní zobrazení
THI - Tkáňové harmonické zobrazování
Trapezoidní zobrazování (na lineárních sondách)
SuperRes™ - adaptivní filtrace
Panoramatické zobrazení
TissueTuner™ - korekce rychlosti šíření ultrazvuku v tkáni
3D ShearWave elastografie (opce)

4 x USB port, DVI video výstup, Ethernet

Formáty pro export:

Paměť statických obrázků (JPEG, DICOM)
 Paměť cine-smyček (MPEG)
 Klinické reporty a patientské zprávy (PDF)



Ovládací prvky a možnosti nastavení

Trackball | Touchring | Select

Freeze: zamražení obrazu

Programovatelné tlačítko: např.: uložení obrazu, tisk, atd.

Hloubka | Fokus (poloha a šíře) | **Zoom** (zvětšení v krocích nebo HD Zoom)

TGC | AutoTGC (automatické nastavení TGC křivky)

Akustický výkon

2D / B-mód

Zisk | Dynamický rozsah | Vysoké rozlišení | Snímkovací frekvence (preference) | **Tkáňové harmonické zobrazení | Rozlišení / Základní / Penetrace** (preference frekvenčního pásma) | **Trapezoidní zobrazení | Velikost sektoru | SuperCompound** (zlepšení zobrazení vychylováním uzv. svazku) | **SuperRes** (adaptivní filtrace) | **TissueTuner** (korekce rychlosti šíření ultrazvuku dle typu tkáně) | **Mapy** (varianty čb stupnice) | **Persistence** (časově-kumulační vyhlazení)

Barevný doppler

CFI (barevný směrový doppler) / **CPI** (barevný výkonový doppler) / **dCPI** (směrový výkonový doppler) | **Zisk | Dynamický rozsah | PRF** (rychlostní rozsah) | **Wall filter** (filtrování nízkých frekvencí) | **Smoothing** (prostorové vyhlazení) | **Persistence** (časově kumulační vyhlazení) | **Blending** (síla signálu odpovídá sytosti barvy) | **Flash Suppression** (potlačení silných ech okolních velkých cév) | **Inverze barevné stupnice | Hide/Show** (ne/zobrazení barevného dopplera) | **Mapy | Steering** [-20° až 20°] (vychylování barevného okna)

PW - Pulzní spektrální doppler

Klinické aplikace (přednastavení, měření a výpočty)

Mamma

Malé části (štítná žláza, uzliny, skrotum, oční,)

Abdominální dg. (játra/hepatologie, ledviny,...)

Cévní dg. (vč. automatického měření IMT a PWV, TCD)

Povrchové orgány, Dermatologie, Muskuloskeletál

Zisk | Dynamický rozsah | PRF | Filter | Quick Angle Steering [-60°/0°/60°] (rychlá korekce úhlu) | **Fine Angle Correction** [-88° až 88° po krocích 1°] (přesná korekce úhlu) | **Velikost vzorkovacího objemu | Inverze spektrálního záznamu | Formát displeje** (rozložení 2D/PW na obrazovce) | **AutoTrace** (automatické obrýsování a stanovení cévních indexů – PSV, EDV, RI, PI, TAMV atd.) | **Mapy** [4 chroma]

ShearWave Elastografie

Zisk | Rozsah Elasticity (stupnice tuhosti v [kPa] i [m/s]) | **Smoothing** (prostorové vyhlazení) | **Persistence** (časově kumulační vyhlazení) | **Formát displeje | Mapy** | statistika

Ultrafast Doppler

Čtyřvteřinový záznam barevného dopplera s vzorkovací frekvencí až 300Hz. | Až 3 spektrální křivky z libovolného místa záznamu barevného dopplera s možností měření, **ANGIO PL.U.S.**, **Needle PL.U.S.** aplikace, a další ..

Zobrazování s kontrastní látkou

Simultální záznam 2D a kontrastního obrazu | B-mód s nízkým MI | Časovač | **Flash mód** (zničení mikrobublinek) | **Micro-Vascular Imaging** (kumulační zobrazení pro záznam prokrvení malých cév), **Bracco VueBox** kvantifikační **ToolBox** softvér pro kontrast

Piktogram | Šipka | Anotace (Vkládání textu)

Měření: Všechna standardní + Specializovaná (dle aplikací)

Přednastavení: Tovární přednastavení | Uživatelsky programovatelná přednastavení

Gynekologie (gynekologická onkologie)

Urologie, Prostata

Pediatric, Neonatologie (včetně dětských hlaviček)

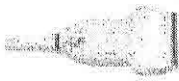
a další ...

Špičková RDG a ONKOLOGICKÁ Diagnostika Obecně !

Sondy: Širokopásmové – všechny sondy kompatibilní s SWE elastografií !



SL18-5 [5-18MHz] – 50mm, lineární
mamma, malé části,
muskuloskeletál, cévy



SL10-2 [2-10MHz] – 38mm, lineární
Cévy, malé části, muskuloskeletál



XC6-1 [1-6MHz] – 64mm, konvexní
„Single crystal“, Abdominální dg.



SMC12-3 [3-12 MHz] – 28mm, 138°
mikrokonvexní
cévní dg., pediatrie, neonatologie



SE12-3 [3-12MHz] – 28mm, 138°
endokavitální mikrokonvexní
Gynekologie, prostata



SLV16-5 [5-16MHz] – 38,4mm
3D/4D zobrazování,
vč. Mamma (včetně 3D ShearWave
Elastografie)

Další nové sondy: HiFrequency Linear (HST) : **SLH20-6** [6-20 MHz] ,

Phased Array **XP5-1** [1.0-5.0 MHz] , **SEV12-3** (3/4D endokavitární 3-12 MHz) a další....

