

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ustanovením § 409 a násl. zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů,

mezi těmito smluvními stranami:

S & T Plus s.r.o.

IČ: 25701576

DIČ: CZ25701576

se sídlem: Novodvorská 994, 142 21 Praha 4

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 62478

jejímž jménem jedná: RNDr. Ivo Strnad, jednatel

bankovní spojení: Česká spořitelna a.s., Praha 4

číslo bankovního účtu: 4770192/0800

jako prodávající, dále jen „**Prodávající**“, na straně jedné

a

Fakultní nemocnice Brno

IČ: 65269705

DIČ: CZ65269705

se sídlem: Brno, Jihlavská 20, PSČ 625 00

jejímž jménem jedná: MUDr. Roman Kraus, MBA, ředitel Fakultní nemocnice Brno,

bankovní spojení: Komerční banka, a.s., Brno

číslo bankovního účtu: 71234621/0100

FN Brno je státní příspěvková organizace zřízená rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví; nemá zákonnou povinnost zápisu do obchodního rejstříku, je zapsána do živnostenského rejstříku vedeného Živnostenským úřadem města Brna,

jako kupující, dále jen „**Kupující**“, na straně druhé,

v následujícím znění:

**I.
Předmět smlouvy**

- I.1.** Předmětem této smlouvy je sjednání závazku Prodávajícího dodat Kupujícímu řádně a včas dále specifikované zboží, a to za podmínek sjednaných dále v této smlouvě, sjednání závazku Prodávajícího převést na Kupujícího vlastnické právo ke zboží a dále sjednání závazku Kupujícího řádně a včas dodané zboží převzít a zaplatit za něj Prodávajícímu sjednanou kupní cenu.

**II.
Zboží**

- II.1.** Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu ultrazvukový přístroj pro mamologii, typ: PHILIPS HD15, jehož přesná technická specifikace včetně příslušenství je obsažena v příloze č. 1 této smlouvy, tvořící nedílnou součást této smlouvy, dále jen „Zboží“.
- II.2.** Prodávající prohlašuje, že v době dodání Zboží bude oprávněn jako výlučný vlastník volně disponovat se Zbožím, zejména je zcizovat, a zavazuje se, že v době dodání Zboží převede na Kupujícího své vlastnické právo ke Zboží.
- II.3.** Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu společně se Zbožím i veškeré doklady, které se ke Zboží vztahují, tj. zejména doklady nutné k převzetí a k řádnému užívání zboží:
- návod k ovládání Zboží v českém jazyce ve dvou vyhotoveních (1x v listinné podobě, 1x v datové podobě na CD/DVD ve formátu *.doc nebo *.pdf);
 - ES prohlášení o shodě v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, a nařízením vlády č. 336/2004 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zdravotnické prostředky, ve znění pozdějších předpisů, s uvedením klasifikační třídy, v českém jazyce.

**III.
Dodání zboží**

- III.1.** Prodávající se zavazuje dodat Zboží a veškeré doklady, které se ke Zboží vztahují, Kupujícímu nejpozději **do šesti týdnů** ode dne uzavření této smlouvy a Kupující se zavazuje dodané Zboží převzít.
- III.2.** Místem dodání Zboží je Radiologická klinika Fakultní nemocnice Brno, Pracoviště reprodukční medicíny, Obilní trh 11, 602 00 Brno.
- III.3.** Prodávající se zavazuje oznámit Kupujícímu konkrétní termín dodání Zboží dva pracovní dny před plánovaným termínem dodání na obchodní oddělení, a to paní Martině Střechové, na tel: 532 232 674 a písemně na e-mail: mstrechova@fnbrno.cz. Bez tohoto oznámení není Kupující povinen Zboží převzít.
- III.4.** Součástí dodání Zboží je i provedení instalace Zboží v místě plnění a předvedení funkční zkoušky Zboží za přítomnosti zástupce Radiologické kliniky, zaměstnance obchodního oddělení a oddělení zdravotnické techniky Kupujícího a provedení instruktáže obsluhujícího personálu dle § 22 zákona č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů.

Příloha č. 2 výzvy

- III.5. Zástupci Prodávajícího a Kupujícího sepíší a podepíší při dodání předávací protokol (protokol o předání a převzetí Zboží). Prodávající i Kupující jsou oprávněni v předávacím protokolu uvést jakékoliv záznamy, připomínky či výhrady; tyto se však nepovažují za změnu této smlouvy či dodatek k této smlouvě. Neuvedení jakýchkoliv (i zjevných) vad do předávacího protokolu neomezuje Kupujícího v právu oznamovat zjištěné vady Prodávajícímu i po dodání Zboží v průběhu záruční doby.
- III.6. Okamžikem předání a převzetí Zboží na základě předávacího protokolu nabývá Kupující vlastnické právo ke Zboží a přechází na Kupujícího nebezpečí škody na Zboží.
- III.7. Prodávající se zavazuje, že bude provádět pravidelné servisní prohlídky (bezpečnostně technické kontroly) předepsané výrobcem a platnými právními předpisy, zejména zákonem č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a nařízením vlády č. 336/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů; tyto úkony bude Prodávající v záruční době provádět bez vyzvání Kupujícího, včetně dodání potřebného materiálu a náhradních dílů, a to bez nároku na další úplatu nad rámec sjednané kupní ceny.

IV.

Kupní cena a platební podmínky

- IV.1. Kupní cena se sjednává jako cena pevná a konečná za veškerá plnění poskytovaná Prodávajícím Kupujícímu na základě této smlouvy a činí:

Cena Zboží bez DPH	891.190,- Kč (slovy: osmsetdevadesátjedentisícjednostodevadesát korun českých)
DPH 21 % k ceně Zboží	187.150,- Kč
Celková cena vč. DPH	1.078.340,- Kč (slovy: jedenmilionsedmdesátosmtisícčtristačtyřicet korun českých)

- IV.2. Sjednaná kupní cena zahrnuje kromě Zboží jeho zejména dopravu, obaly, naložení, složení, pojištění během dopravy, případné clo, instalaci, provedení funkční zkoušky, provedení přijímací zkoušky dlouhodobé stability, recyklační poplatky (*pouze u zboží, které tomuto poplatku podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, podléhá*).
- IV.3. Instruktaž obsluhujícího personálu Kupujícího bude provedena bez nároku na úplatu nad rámec sjednané ceny Zboží.
- IV.4. Prodávající potvrzuje, že sjednaná kupní cena zcela odpovídá nabídce Prodávajícího předložené v zadávacím řízení, ve kterém byla jeho nabídka vybrána jako nejvhodnější. V případě rozporu mezi touto smlouvou a nabídkou Prodávajícího uhradí Kupující kupní cenu pro Kupujícího výhodnější.

Příloha č. 2 výzvy

- IV.5.** Změna kupní ceny je výhradně podmíněna změnou právních předpisů vztahujících se k předmětu této smlouvy, které mají prokazatelný vliv na výši ceny Zboží.
- IV.6.** Kupující se zavazuje uhradit kupní cenu na základě faktury – daňového dokladu vystavené Prodávajícím a doručené Kupujícím. Prodávající je oprávněn vystavit a doručit fakturu Kupujícím nejdříve v den předání a převzetí Zboží a nejpozději do pěti kalendářních dnů ode dne předání a převzetí Zboží. Datem uskutečnění zdanitelného plnění je datum podpisu předávacího protokolu zástupci obou smluvních stran. Úhrada kupní ceny bude rovnoměrně rozložena na 6 (slovy: šest) splátek. Součástí faktury bude splátkový kalendář odpovídající této smlouvě.
- IV.7.** Splatnost první splátky bude 180 kalendářních dnů od data vystavení faktury. Následující 2. až 6. splátka budou splatné vždy postupně po jedné splátce, a to vždy tak, že splatnost každé další splátky bude 30 kalendářních dnů ode dne splatnosti přímo předcházející splátky. Jako datum splatnosti celé kupní ceny bude na faktuře uvedeno datum splatnosti poslední splátky; datum uskutečnění zdanitelného plnění bude shodné s datem předání a převzetí Zboží.
- IV.8.** Faktura musí splňovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu stanovené právními předpisy, zejména musí splňovat ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a musí na ní být uvedena sjednaná kupní cena a datum splatnosti v souladu se smlouvou, jinak je Kupující oprávněn vrátit fakturu Prodávajícím k přepracování či doplnění. V takovém případě běží nová lhůta splatnosti ode dne doručení opravené faktury Kupujícím.
- IV.9.** Úhrada kupní ceny bude provedena bezhotovostním převodem z bankovního účtu Kupujícího na bankovní účet Prodávajícího. Dnem úhrady se rozumí den odepsání příslušné částky z účtu Kupujícího.
- IV.10.** V případě, že v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění bude prodávající zapsán v registru plátců daně z přidané hodnoty jako nespolehlivý plátcem, má kupující právo uhradit za prodávajícího DPH z tohoto zdanitelného plnění, aniž by byl vyzván jako ručitel správcem daně prodávajícího, postupem v souladu s § 109a zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
- IV.11.** Pokud kupující uhradí částku ve výši DPH na účet správce daně prodávajícího a zbývající částku sjednané ceny (relevantní část bez DPH) prodávajícímu, považuje se jeho závazek uhradit sjednanou cenu za splněný. Dnem úhrady se rozumí den odepsání poslední příslušné částky z účtu kupujícího.
- IV.12.** Prodávající je oprávněn postoupit své peněžité pohledávky za Kupujícím výhradně po předchozím písemném souhlasu Kupujícího, jinak je postoupení vůči Kupujícím neúčinné. Prodávající je oprávněn započítat své peněžité pohledávky za Kupujícím výhradně na základě písemné dohody obou smluvních stran, jinak je započtení pohledávek neplatné.

V.

Kvalita zboží a odpovědnost za vady

- V.1.** Prodávající je povinen dodat Kupujícím Zboží zcela nové, v plně funkčním stavu, v jakosti a technickém provedení odpovídajícímu platným předpisům Evropské unie a odpovídajícímu požadavkům stanoveným právními předpisy České republiky, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN, které se vztahují

Příloha č. 2 výzvy

ke Zboží, zejména požadavkům zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády č. 336/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

- V.2.** Prodávající prohlašuje, že Zboží, které dodá na základě této smlouvy, zcela odpovídá podmínkám stanoveným v zadávací dokumentaci uplatněné v zadávacím řízení, ve kterém byla nabídka Prodávajícího na dodání Zboží vybrána jako nejvhodnější.
- V.3.** Prodávající se zavazuje, že v okamžiku převodu vlastnického práva ke Zboží nebudou na Zboží váznout žádná práva třetích osob, a to zejména žádné předkupní právo, zástavní právo nebo právo nájmu.
- V.4.** Prodávající se zavazuje, že dodané Zboží (vč. veškerých jeho jednotlivých komponent) bude po dobu nejméně však po dobu 24 měsíců ode dne dodání způsobilé pro použití k obvyklému účelu a že si nejméně po tuto dobu zachová své vlastnosti v souladu s touto smlouvou a zadávacími podmínkami Kupujícího. Prodávající tedy poskytuje Kupujícímu záruku za jakost dodaného Zboží v délce 24 měsíců ode dne dodání Zboží.
- V.5.** Prodávající se zavazuje zahájit práce na odstranění eventuálních vad Zboží v době trvání záruky do 1 pracovního dne od jejich oznámení Prodávajícímu a ve lhůtě do 3 pracovních dnů od jejich oznámení uvést Zboží opět do bezvadného stavu, není-li mezi Prodávajícím a Kupujícím s ohledem na charakter a závažnost vady dohodnuta lhůta jiná.
- V.6.** Prodávající se zavazuje, že v případě nutnosti dílenské nebo dlouhodobé opravy (tzn. opravy přesahující délku lhůtu pro uvedení Zboží do bezvadného stavu dle čl. V.5. smlouvy) Zboží zapůjčí a nainstaluje Kupujícímu bez nároku na další úplatu náhradní bezvadný přístroj technicky a kvalitativně odpovídající bezvadnému Zboží.
- V.7.** Kupující je oprávněn vedle nároků z vad Zboží uplatňovat i jakékoliv jiné nároky související s dodáním vadného Zboží (např. nárok na náhradu škody).

VI.

Zveřejnění obsahu smlouvy, jiná ujednání

- VI.1.** Prodávající s ohledem na povinnosti Kupujícího vyplývající zejména ze zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, souhlasí se zveřejněním veškerých informací týkajících se závazkového vztahu založeného mezi Prodávajícím a Kupujícím touto smlouvou, zejména vlastního obsahu této smlouvy. Ustanovení zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů, o obchodním tajemství, se nepoužije.
- VI.2.** Prodávající se zavazuje předložit Kupujícímu dle § 147a odst. 4 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, ve lhůtě 60 dnů od splnění smlouvy (od podpisu předávacího protokolu), seznam subdodavatelů, jimž za plnění subdodávky uhradil více než 10 % z celkové ceny veřejné zakázky; přílohou seznamu, má-li subdodavatel formu akciové společnosti, bude seznam vlastníků akcií, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu, vyhotovený ve lhůtě 90 dnů před dnem předložení seznamu subdodavatelů. V případě, že žádný takový subdodavatel neexistuje, Prodávající předloží Kupujícímu v téže lhůtě o této skutečnosti čestné prohlášení.

VII.

Sankce a odstoupení od smlouvy

- VII.1.** Prodávající se pro případ prodlení s dodáním Zboží řádně a včas zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové kupní ceny vč. DPH za každý i započatý den prodlení.
- VII.2.** Prodávající se pro případ prodlení se zahájením práce na odstranění Kupujícím oznámených vad Zboží nebo v případě prodlení s uvedením vadného Zboží opět do bezvadného stavu zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové kupní ceny vč. DPH za každý i započatý den prodlení.
- VII.3.** Uplatněná či již uhrazená smluvní pokuta nemá vliv na uplatnění nároku Kupujícího na náhradu škody, kterou lze vymáhat samostatně vedle smluvní pokuty v celém rozsahu, tzn. částka smluvní pokuty se do výše náhrady škody nezapočítává. Zaplacením smluvní pokuty není dotčena povinnost Prodávajícího splnit závazky vyplývající z této smlouvy.
- VII.4.** Kupující se v případě prodlení s úhradou kupní ceny zavazuje uhradit Prodávajícímu úroky z prodlení ve výši stanovené platnými právními předpisy.
- VII.5.** Porušení povinnosti Prodávajícího dodat Zboží řádně a včas nebo povinnosti Prodávajícího zahájit práce na odstranění Kupujícím oznámených vad Zboží nebo povinnosti Prodávajícího uvést vadné Zboží opět do bezvadného stavu po dobu delší než třicet kalendářních dnů se považuje za podstatné porušení smlouvy, jež opravňuje Kupujícího k odstoupení od smlouvy.

VIII.

Závěrečná ujednání

- VIII.1.** Osoba podepisující tuto smlouvu jménem Prodávajícího prohlašuje, že podle stanov společnosti, společenské smlouvy nebo jiného obdobného organizačního předpisu je oprávněna smlouvu podepsat a k platnosti smlouvy není třeba podpisu jiné osoby.
- VIII.2.** Prodávající prohlašuje, že se nenachází v úpadku ve smyslu zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména není předlužen a je schopen plnit své splatné závazky, přičemž jeho hospodářská situace nevykazuje žádné známky hrozícího úpadku; na jeho majetek nebyl prohlášen konkurs ani mu nebyla povolena reorganizace ani vůči němu není vedeno insolvenční řízení.
- VIII.3.** Prodávající prohlašuje, že vůči němu není vedena exekuce a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno v exekuci podle zákona č. 120/2001 Sb., o soudních exekutorech a exekuční činnosti (exekuční řád) a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ani vůči němu není veden výkon rozhodnutí a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno ve výkonu rozhodnutí podle zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů, či podle zákona č. 280/2009 Sb., daňového řádu, ve znění pozdějších předpisů.

Příloha č. 2 výzvy

- VIII.4.** Jakékoliv změny či doplňky této smlouvy lze činit pouze formou písemných číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami; odstoupení od smlouvy lze provést pouze písemnou formou.
- VIII.5.** Ve věcech touto smlouvou neupravených se tato smlouva řídí platnými právními předpisy ČR, zejména ustanoveními § 409 a násl. zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku, ve znění pozdějších předpisů.
- VIII.6.** Smluvní strany se ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, dohodly, že místně příslušným soudem k projednání a rozhodnutí sporů a jiných právních věcí vyplývajících z této smlouvou založeného právního vztahu, jakož i ze vztahů s tímto vztahem souvisejících, je v případě, že k projednání věci je v prvním stupni věcně příslušný krajský soud, Krajský soud v Brně, a v případě, že k projednání věci je v první stupni věcně příslušný okresní soud, Městský soud v Brně.
- VIII.7.** Tato smlouva je sepsána ve třech vyhotoveních stejné platnosti a závaznosti, přičemž dvě z nich jsou určena pro Kupujícího a jedno z nich je určeno pro Prodávajícího.
- VIII.8.** Smluvní strany prohlašují, že se důkladně seznámily s obsahem této smlouvy, kterému zcela rozumí a plně vyjadřuje jejich svobodnou a vážnou vůli.

PRODÁVAJÍCÍ:

V Praze dne 5.3.2014



S & T Plus s.r.o.
RNDr. Ivo Strnad
jednatel



S&T Plus s.r.o.

Novodvorská 994 ②1
142 21 Praha 4
tel.: +420 220 047 800

KUPUJÍCÍ:

V Brně dne 17.3.2014

Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno



Fakultní nemocnice Brno
MUDr. Roman Kraus, MBA
ředitel

Příloha č. 1 – technická specifikace

Technický popis ultrazvukového přístroje

PHILIPS HD15

Vlastnosti nabízeného přístroje Philips HD15

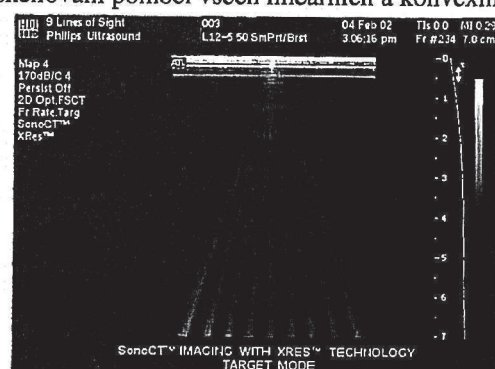
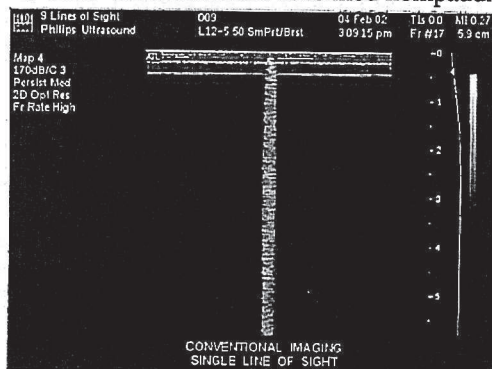
Unikátní technologie na přístroji HD15

PureWave Crystal - jedinečná technologie společnosti Philips, použitá u sond, kdy jednotlivé elementy jsou skutečné krystaly, nikoliv tradiční keramické částice. Krystaly umožňují nesrovnatelně lepší směřování vysílaného signálu a použití vyššího frekvenčního rozsahu – **vynikající zobrazení i u hůře vyšetřitelných pacientů, detailní zobrazení struktur, lepší penetrace, vyšší citlivost**

- a) Předmětem naší nabídky je digitální ultrazvukový systém Philips HD15. Přístroj je vybaven speciální plochou **19-ti palcovou obrazovkou** (1280x1024) a je velmi mobilní. Přístroj je kompletní a funkční, datum výroby je rok 2013.
- b) Ultrazvukový přístroj HD15 je **plně digitální 18432 kanálový systém s dynamickým rozsahem 170 dB** poskytující skvělou úroveň 2D obrazu, barevného dopplerovského mapování včetně energetického mapování.
- c) Díky spojení technologií firem **Hewlett-Packard** a **ATL** přístroj umožňuje vysoce kvalitní vyšetření ve všech klinických oborech. Drobnokresba v blízkém i dalekém poli ve spojení s vysoce citlivými dopplerovskými funkcemi umožňuje detailní hodnocení zánětlivých i degenerativních změn na orgánech celého těla.
- d) **Čtyři aktivní porty** umožňující okamžitou práci až na 4 připojených sondách.
- e) Nabízené sondy (všechny nabízené sondy jsou **širokopásmové**, tj. pracují v celém frekvenčním rozsahu té které sondy – tzn. technologie „broadband“):
 - **Širokopásmová lineární sonda L12-5 – 50mm**
pro vyšetřování měkkých tkání a mammologii s frekvencí od 3 MHz do 12MHz s trapezoidálním tvarem sektoru (15°). Nezávislý steering pro 2D a barvu v trapezoidálním režimu. Bioptický nástavec je součástí nabídky.
2D, PW, barevný Doppler, Angio mod, XRES, SonoCT, panoramatické a harmonické zobrazování
 - **Širokopásmová konvexní sonda C5-1 (technologie monokrystal)**
pro vyšetřování abdominální oblasti s frekvencí 1-5MHz
2D, PW, High-PRF Doppler, barevný Doppler, Angio mod, XRES, SonoCT, panoramatické a harmonické zobrazování
- f) Všechny zobrazovací sondy používají patentovanou funkci **Fusion Imaging**, která umožňuje optimalizovat obraz dle vašich požadavků. Fusion Imaging je technologie, která dosahuje vynikající kvality 2-D zobrazení v celé hloubce za pomoci **širokopásmových sond a širokopásmového tvarovače paprsků**. Širokopásmové sondy pracují zároveň se širokým spektrem frekvencí, tzn. že kontinuálně vysílají a přijímají široké spektrum frekvencí a výsledný obraz je „průnikem“ všech těchto frekvencí. Není již potřeba přepínat jednotlivé frekvence, díky Fusion Imaging dosáhneme vynikající kvality zobrazení v blízkém poli bez ztráty penetrace. Všechny námi nabízené sondy jsou širokopásmové a podporují technologii Fusion. Na všech sondách je 5 stupňů nastavení pro Fusion „neharmonické“ zobrazení.
- g) Harmonic Fusion - optimalizace obrazu pomocí tzv. druhé harmonické, usnadní např. lepší

zobrazitelnost u hůře vyšetřitelných pacientů. Na všech sondách 5 stupňů nastavení pro harmonické zobrazení. Harmonic Fusion je kompatibilní s barevným Dopplerem, PW/CW Dopplerem, Angio mode.

h) **SONO CT mód:** Real-time mód kompaundního skenování pomocí všech lineárních a konvexních sond



(tj.)

rychlého real-time ozvučování snímaných orgánů z více úhlů – až 9 úhlů), mód odstraňující "speklovitý" šum (charakteristický pro sonografický tomogram) a podstatně zvyšující kontrastní i prostorovou rozlišovací schopnost při standardním, harmonickém, panoramatickém a 3-rozměrném zobrazení. (Důležité je, že SONO CT vysílá v reálném čase ultrazvukové paprsky do více směrů, konkurenční přístroje přijímají signál z více směrů).

Statisticky bylo doloženo, že aplikace SonoCT módu oproti standardnímu ultrazvukovému vyšetření mění další směřování diagnostiky a léčení pacienta až o 18%.

i) **X-RES - Extreme Resolution** - je nová vizualizační technika prezentace obrazové informace vyvinutá pro MR systémy (např. Gyroscan Intera), používaná v komerčních digitálních TV přenosech a nyní aplikovaná na HDI SonoCT přístroje.

Technika dokáže díky novým superychlým adaptivním algoritmům (350 mil. operací na 1 snímku) "vytáhnout" v obraze i nejjemnější detaily a úplně potlačit šum.

Rozdíl standardního ultrazvukového zobrazení a zobrazení s použitím X-RES módu spolu se SonoCT módem lze přirovnat k rozdílu "vidění při jízdě autem v mlze a jízdě za naprosto jasného počasí".

j) **Laterální gain** – optimalizace 2-D obrazu v axiálním a laterálním směru.

k) Přístroj pracuje v **duplexním/triplexním modu v reálném čase i přepínané formě**, nabízí např. níže zmíněné zobrazovací módy:

- pulsní Doppler včetně HPRF, barevný Doppler, říditelný CW,
- M-mód, barevný M-mód, anatomický M-mód,
- barevné dopplerovské mapování energie,
- CPA včetně energetického dopplera,
- color compare mód – možnost rozdělní monitoru na zobrazení B-Módu a B-Módu s CFM /CPA/ v reálném čase.
- freehand 3D a multiplanární zobrazení,
- kombinace jednotlivých módů, duplex/triplex v reálném čase,

l) Digitální aktivní zoom včetně posunu zvětšovaného obrazu, kontinuální „zvětšování“, zahuštění paprsků do zvětšované oblasti, **zvětšování/zmenšování živého či zamrazeného obrazu** je standardní výbavou.

m) Ergonomický design, vytvořený dlouhou spoluprací s uživateli na předních klinikách spolu s množstvím továrních i vlastních presetů snižuje čas potřebný k zaškolení obsluhy. Celkem možno vytvořit až 20 vlastních presetů pro každou skupinu vyšetřování.

n) Snadné, intuitivní ovládání činí práci s přístrojem velmi snadnou a hlavně rychlou. Spuštění přístroje je nesmírně rychlé, což je jeho výraznou výhodou proti ostatním systémům dostupným na trhu.

o) Kompaktní konstrukce, nízká hmotnost a plně říditelná kolečka umožňují snadnou manipulaci s přístrojem a transport přístroje po všech odděleních nemocnice. Monitor je nastavitelný ve všech směrech

nezávisle na ovládacím panelu, ovládací panel je otáčitelný o více jak 330° a je výškově polohovatelný. Váha přístroje bez periférií je 100 kg, šířka přístroje je 55 cm, obslužný panel je lehce dostupný a tiskárna je ovládaná pomocí tlačítek umístěných na ovládacím panelu.

- p) Inteligentní doppler udržující automaticky optimální úhel při volbě směru toku krve, není potřeba provádět manuální korekci úhlu, ta je prováděna automaticky. Vyšetřující nastavuje pouze směr průtoku.
 - q) **Automatické obkreslení (trace spektrální křivky) dopplerovského spektra**, s následným automatickým výpočtem všech obecně užívaných indexů zkracující čas potřebný k vyšetření.
 - r) **High Q** – automatická kvantifikace dopplerovského spektra v reálném čase bez nutnosti zamrazovat spektrální dopplerovskou křivku.
 - s) Možnost až 8 měření na živém i zamraženém obraze
 - t) **Automatická inverze barevného spektra** při cévním vyšetření
 - u) **Adaptive Color Flow, Adaptive Doppler** – unikátní HP technologie pro barevný doppler, energetický doppler (tzv. UZ - angio resp. power doppler) , PW/CW doppler , kdy s měnící se hloubkou a velikostí barevného výřezu (resp. dopplerovských vrátek) se automaticky mění frekvence pro barevné mapování (resp. Dopplera). Tím je dosažena vynikající kvalita barevného dopplera i spektrální křivky.
 - v) Systém obsahuje optimalizační technologie umožňující unifikaci vyšetřování a snižující čas potřebný k vyšetřování. Technologie **iSCAN** upravuje 2D i dopplerovské módy – analyzuje se vracející signál a dochází k úpravě zisku, TGC, komprese, nulové linie, rychlostní škály (jednotlačítková automatická optimalizace B-Módu i dopplera).
 - w) Rozšířená **digitální smyčka pro více jak 1000 obrazů** je standardní výbavou. Záznam je možno pořizovat jak retrospektivně, tak prospektivně. Délka smyčky je volitelná uživatelem.
 - x) Digitální archivace vyšetření je řešena pracovní stanicí zabudovanou v přístroji (Toto integrované řešení umožňuje uložit statické snímky i pohybové digitální smyčky od velkého množství pacientů - **minimálně 300 tisíc obrazů – HDD min. 160GB**) a aktuálně je vyvolávat z paměti během vyšetření a tak porovnávat aktuální nález s nálezem archivovaným. **Na uložených smyčkách/obrázcích je možno provádět veškerá měření a kalkulace.** Pracovní stanice vybavena **CD/DVD-R/RW** vypalovací mechanikou, **USB vstupem pro archivaci na USB paměť.**
 - y) Archivace je rovněž řešena pomocí **B/W termo tiskárny** připojené pomocí USB rozhraní,
 - z) Nabízený přístroj má vstup pro připojení **EKG svodů**,
 - aa)
 - o - DICOM 3.0 tisk a přenos obraz.dat
 - o Store, Print, Modality Worklist
 - plně integrované uživatelské rozhraní
 - konfigurovatelné IP adresy
 - o
- Elektrické / Video parametry:
- o 220-240V/50Hz-60Hz, PAL/NTSC
 - o integrovaný síťový stabilizátor
 - o Příkon 750 až 1000W podle periférií

PRŮBĚŽNÁ MODERNIZOVATELNOST

Standardní vlastností přístrojů firmy PHILIPS je garantovaná možnost průběžného a trvalého modernizování (upgrade) . Tato záruka je nesmírně důležitou ochranou Vaší investice. Po uplynutí jakékoliv doby od nákupu lze provést modernizaci na poslední model včetně doplnění všech nových funkcí