

KUPNÍ SMLOUVA A LICENČNÍ UJEDNÁNÍ

uzavřena níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ustanovením
§ 2079 a násl.; § 2371 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění

mezi těmito smluvními stranami:

Philips Česká republika s.r.o.

IČ: 63985306

DIČ: CZ63985306

se sídlem: Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 38206

zastoupena: Pavel Šot, jednatel, Veronika Buchtová, v plné moci

bankovní spojení: *Citibank Europe plc, organizační složka, Praha 5*

číslo bankovního účtu: 2028401008/2600

jako dodavatel, dále jen „**Dodavatel**“, na straně jedné

a

Fakultní nemocnice Brno

IČ: 65269705

DIČ: CZ65269705

se sídlem: Brno, Jihlavská 20, PSČ 625 00

zastoupena: MUDr. Roman Kraus, MBA, ředitel Fakultní nemocnice Brno,

bankovní spojení: Česká národní banka

číslo bankovního účtu: 71234621/0710

Fakultní nemocnice Brno je státní příspěvková organizace zřízená rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví; nemá zákonnou povinnost zápisu do obchodního rejstříku, je zapsána v živnostenském rejstříku vedeného Živnostenským úřadem města Brna.

jako objednatel, dále jen „**Objednatel**“, na straně druhé,

v následujícím znění:

I. Předmět smlouvy

- I.1. Předmětem této smlouvy je sjednání závazku Dodavatele dodat Objednateli řádně a včas dále specifikované Zboží, a to za podmínek sjednaných dále v této smlouvě, sjednání závazku Dodavatele převést na Objednatele vlastnické právo ke Zboží a dále sjednání závazku Objednatele řádně a včas dodané Zboží převzít a zaplatit za něj Dodavateli sjednanou cenu plnění.
- I.2. Předmětem této smlouvy je sjednání závazku Dodavatele dodat a instalovat Objednateli řádně a včas dále specifikované dílo - software, dále též „**SW**“, a to za podmínek sjednaných dále v této smlouvě, a sjednání závazku Objednatele řádně a včas dodané Dílo převzít a zaplatit za něj Dodavateli sjednanou cenu.
- I.3. Předmětem této smlouvy je sjednání závazku Dodavatele poskytnout Objednateli oprávnění k výkonu práva Dílo užit, dále jen „**Licence**“, a to jako Licence nevýhradní, od předání a převzetí SW a Zboží na základě předávacího protokolu bez časového omezení, pro území České republiky, pro potřebu Objednatele v souvislosti s řádným užíváním Zboží a s vyloučením oprávnění poskytnout Licence třetí osobě, dále jen „**Podlicence**“. Objednatel není povinen Licence využít, ale zavazuje se za tyto Licence Dodavateli zaplatit touto smlouvou sjednanou odměnu.
- I.4. Zboží je pořizováno v rámci projektu „Vybavení FN Brno pro návaznou péči - MR“, registrační číslo projektu CZ.06.2.56/0.0/16_043/0001184.

II. Zboží a související předmět plnění

- II.1. Dodavatel se zavazuje dodat Objednateli **celotělový skener MR o síle 1,5 T, typ: Philips Ingenia 1,5 T Omega HP**, jehož přesná technická specifikace včetně příslušenství je obsažena v příloze č. 1 této smlouvy, tvořící nedílnou součást této smlouvy, dále jen „**Zboží**“.
- II.2. Dodavatel 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 Objednatele své vlastnické právo ke Zboží.
- II.3. Dodavatel se zavazuje dodat Objednateli společně se Zbožím i veškeré doklady, které se ke Zboží vztahují, tj. zejména doklady nutné k převzetí a k řádnému užívání zboží:
- uživatelský návod k SW a Zboží v českém jazyce ve dvou vyhotoveních (1x v listinné podobě, 1x v datové podobě na DVD ve formátu *.doc nebo *.pdf);
 - prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, a souvisejících předpisů v platném znění, s uvedením klasifikační třídy, a to v českém jazyce. Zároveň bude přímo na Zboží grafické znázornění této shody prostřednictvím značky CE.
- II.4. Předmětem této smlouvy je sjednání závazku Dodavatele dodat a instalovat Objednateli řádně a včas dále specifikované dílo - software, dále též „**SW**“ či „**Dílo**“, a to za podmínek sjednaných dále v této smlouvě, a sjednání závazku Objednatele řádně a včas dodané Dílo převzít a zaplatit za něj Dodavateli sjednanou cenu.
- II.5. Předmětem této smlouvy je sjednání závazku Dodavatele poskytnout Objednateli oprávnění k výkonu práva Dílo užit, dále jen „**Licence**“, a to jako Licence nevýhradní,

od předání a převzetí SW a Zboží na základě předávacího protokolu bez časového omezení, pro území České republiky, pro potřebu Objednatele v souvislosti s řádným užíváním Zboží a s vyloučením oprávnění poskytnout Licence třetí osobě, dále jen „Podlicence“. Objednatel není povinen Licence využít, ale zavazuje se za tyto Licence Dodavateli zaplatit touto smlouvou sjednanou odměnu.

- II.6.** Dodavatel prohlašuje, že je nositelem autorských práv k SW a neposkytnul dříve Licenci k SW jako výhradní třetí osobě (ledaže nabyvatel výhradní Licence udělil s uzavřením této smlouvy písemný souhlas), nebo je alespoň nositelem oprávnění k výkonu práva SW užit způsobem, kdy může Licenci v rozsahu dle této smlouvy poskytnout Objednateli.

III. Dodání zboží

- III.1.** Dodavatel se zavazuje dodat SW a Zboží a veškeré doklady, které se ke Zboží vztahují, Objednatel **do 8 týdnů** ode dne uzavření této smlouvy a Objednatel se zavazuje dodané Zboží převzít.
- III.2.** Místem dodání Zboží je Fakultní nemocnice Brno, Pracoviště medicíny dospělého věku, Jihlavská 20, 625 00 Brno, Klinika radiologie a nukleární medicíny.
- III.3.** Dodavatel se zavazuje oznámit Objednateli konkrétní termín dodání SW a Zboží dva pracovní dny před plánovaným termínem dodání na Obchodní oddělení - úsek pořizování investic, FN Brno paní Ing. Lence Vamberské tel.: 532 233 606 a potvrdit písemně e-mailem na adresu vamberska.lenka@fnbrno.cz. Bez tohoto oznámení není Objednatel povinen Zboží převzít.
- III.4.** Součástí plnění dle této smlouvy je dodání SW a Zboží dodání veškerých nosičů, aktivačních klíčů apod. potřebných pro poskytnutí Licencí k SW, uvedení SW a Zboží do provozu a předvedení funkční zkoušky SW a Zboží za přítomnosti zástupce kliniky, zaměstnance obchodního oddělení – úseku pořizování investic a oddělení zdravotnické techniky Objednatele a provedení instruktáže obsluhujícího personálu dle § 61 zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, v platném znění.
- III.5.** Dodavatel se zavazuje dodat spolu se SW a Zbožím veškeré doklady nutné k převzetí a užívání SW a Zboží.
- III.6.** Zástupci Dodavatele a Objednatele sepíší a podepíší při dodání protokol o předání a převzetí SW a Zboží. Dodavatel i Objednatel jsou oprávněni v protokolu o předání a převzetí Zboží 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 protokolu o předání a převzetí SW a Zboží neomezuje Objednatele v právu oznamovat zjištěné vady Dodavateli i po dodání SW a Zboží v průběhu záruční doby.
- III.7.** Okamžikem předání a převzetí SW a Zboží na základě protokolu o předání a převzetí SW a Zboží nabývá Objednatel Licence k SW a vlastnické právo ke Zboží a přechází na Objednatele nebezpečí škody na SW a Zboží.
- III.8.** Zhotovitel se zavazuje, že bude provádět pravidelné servisní prohlídky (preventivní bezpečnostně technické kontroly) předepsané výrobcem a platnými právními

předpisy, zejména zákonem č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, v platném znění, vč. aktualizace firmware, SW, zkoušek dlouhodobé stability (pouze u Zboží, které této zkoušce podle zákona č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, ve znění pozdějších předpisů, podléhá), validace nebo kalibrace parametrů (pouze u Zboží, u něž je při provozu vyžadována); tyto úkony bude Zhotovitel v záruční době provádět bez vyzvání Objednatele, včetně dodání potřebného materiálu, náhradních dílů a vystavení protokolu o provedení servisní prohlídky (kalibrací, validací), a to bez nároku na další úplatu nad rámec sjednané ceny plnění. Dodavatel se zároveň zavazuje v případě změn v SW obsaženého/dodávaného/instalovaného v dodávaném zboží, v záruční době, k provedení instruktáže obsluhujícího personálu Objednatele bez nároku na další úplatu nad rámec sjednané kupní ceny.

IV. Cena plnění a platební podmínky

IV.1. Cena plnění se sjednává jako cena pevná a konečná za veškerá plnění poskytovaná Dodavatelem Objednateli na základě této smlouvy a činí:

Cena Zboží bez DPH	30.900.000,- Kč (slovy: třicetmilionůdevětsettisíc korun českých)
DPH 21 % k ceně Zboží	6.489.000,- Kč
Cena Zboží vč. DPH	37.389.000,- Kč (slovy: třicetsedmmilionůtřistaosmdesátdevětsettisíc korun českých)
Cena SW bez DPH	...,-Kč (slovy:.....korun českých)
DPH 21 %	...,-Kč
Cena SW vč. DPH	...,-Kč (slovy:.....korun českých)
Odměna za Licence bez DPH	...,-Kč (slovy:.....korun českých)
DPH 21 %	...,-Kč
Cena za Licence včetně DPH	...,-Kč (slovy:korun českých)
Celková cena - součet všech položek bez DPH	30.900.000,-Kč (slovy: třicetmilionůdevětsettisíc korun českých)

IV.2. Sjednaná cena plnění zahrnuje kromě SW, Zboží a poskytnutí Licencí k SW, zejména dopravu, obaly, naložení, složení, pojištění během dopravy, případné clo, instalaci, uvedení do provozu, provedení funkční zkoušky vč. přijímací zkoušky dlouhodobé stability (pouze u Zboží, které této zkoušce podle zákona č. 307/2002 Sb., o radiační

ochraně, ve znění pozdějších předpis, podléhá), a vstupní validace a kalibrace (pouze u zboží, u něž je při provozu vyžadována, recyklační poplatek (pouze u zboží, které tomuto poplatku podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, podléhá), bezpečnostně technické kontroly v průběhu záruční doby (vč. materiálu).

- IV.3.** Instruktaž obsluhujícího personálu Objednatele dle § 61 zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, v platném znění, bude provedena bez nároku na úplatu nad rámec sjednané ceny Zboží.
- IV.4.** Dodavatel potvrzuje, že sjednaná cena plnění zcela odpovídá nabídce Dodavatele předložené v zadávacím řízení, ve kterém byla jeho nabídka vybrána jako nejvhodnější. V případě rozporu mezi touto smlouvou a nabídkou Dodavatele uhradí Objednatel kupní cenu pro Objednatele výhodnější.
- IV.5.** Změna ceny plnění je výhradně podmíněna změnou právních předpisů vztahujících se k předmětu této smlouvy.
- IV.6.** Objednatel se zavazuje uhradit cenu plnění na základě faktury – daňového dokladu vystavené Dodavatelem a doručené Objednateli. Datum uskutečnění zdanitelného plnění bude shodné s datem podpisu Protokolu o předání a převzetí Zboží a SW zástupci obou smluvních stran. Celková cena plnění bude uhrazena se splatností 30 kalendářních dnů od vystavení faktury.
- IV.7.** Faktura musí obsahovat název projektu „Vybavení FN Brno pro návaznou péči – MR“ a registrační číslo projektu (CZ.06.2.56/0.0/0.0/16_043/0001184) a 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 cena plnění a datum splatnosti v souladu se smlouvou, jinak je Objednatel oprávněn vrátit fakturu Dodavateli k přepracování či doplnění. V takovém případě běží nová lhůta splatnosti ode dne doručení opravené faktury Objednateli.
- IV.8.** Částka přeúčtovaného poplatku na recyklaci elektroodpadu dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, bude na faktuře uvedena zvlášť.
- IV.9.** Úhrada ceny plnění bude provedena bezhotovostním převodem z bankovních účtů Objednatele na bankovní účet Dodavatele. Dnem úhrady se rozumí den odepsání příslušné částky z účtu Objednatele.
- IV.10.** Dodavatel je oprávněn postoupit své peněžité pohledávky za Objednatelem výhradně po předchozím písemném souhlasu Objednatele, jinak je postoupení vůči Objednateli neúčinné. Dodavatel je oprávněn započítat své peněžité pohledávky za Objednatelem výhradně na základě písemné dohody obou smluvních stran, jinak je započtení pohledávek neplatné.
- IV.11.** V případě, že v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění bude Dodavatel zapsán v registru plátců daně z přidané hodnoty jako nespolehlivý plátcem, má Objednatel právo uhradit za Dodavatele DPH z tohoto zdanitelného plnění, aniž by byl vyzván jako ručitel správcem daně Dodavatele, postupem v souladu s § 109a zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

- IV.12.** Pokud Objednatel uhradí částku ve výši DPH na účet správce daně Dodavatele a zbývající částku sjednané ceny (relevantní část bez DPH) Dodavateli, považuje se jeho závazek uhradit sjednanou cenu za splněný. Dnem úhrady se rozumí den odepsání poslední příslušné částky z účtu objednatele.

V.

Kvalita SW a zboží a odpovědnost za vady

- V.1.** Dodavatel je povinen dodat Objednateli SW a Zboží zcela nové, v plně funkčním stavu, v jakosti a technickém provedení odpovídajícím platným předpisům Evropské unie a odpovídajícím požadavkům stanoveným právními předpisy České republiky, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN, které se vztahují 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.** Dodavatel prohlašuje, že SW a Zboží, které dodá na základě této smlouvy, zcela odpovídá podmínkám stanoveným v zadávací dokumentaci uplatněné v zadávacím řízení, ve kterém byla nabídka Dodavatele na dodání SW a Zboží vybrána jako nejvhodnější.
- V.3.** Dodavatel se zavazuje, že v okamžiku převodu vlastnického práva ke Zboží a poskytnutí Licencí k SW nebudou na SW a Zboží váznout žádná práva třetích osob, a to zejména žádné výhradní Licence k SW (ledaže nabyvatel výhradní Licence udělil s uzavřením této smlouvy písemný souhlas), předkupní právo, zástavní právo nebo právo nájmu.
- V.4.** Dodavatel se zavazuje, že dodaný SW a Zboží (vč. veškerých jeho jednotlivých komponent) bude po dobu uvedenou v předaném Záručním listu, nejméně však po dobu 36 měsíců ode dne převzetí SW a Zboží způsobilé pro použití k obvyklému účelu a že si nejméně po tuto dobu zachová své vlastnosti v souladu s touto smlouvou a zadávacími podmínkami Objednatele. Dodavatel tedy poskytuje Objednateli záruku za jakost dodaného Zboží a plnou funkčnost dodaného SW v délce uvedené v předaném Záručním listu, nejméně však po dobu 36 měsíců ode dne převzetí SW a Zboží.
- V.5.** Dodavatel se zavazuje zahájit práce na odstranění eventuálních vad SW či Zboží v době trvání záruky do 1 pracovního dne od jejich oznámení Dodavateli a ve lhůtě do 3 pracovních dnů od jejich oznámení uvést SW či Zboží opět do bezvadného stavu, není-li mezi Dodavatelem a Objednatelem s ohledem na charakter a závažnost vady dohodnuta lhůta jiná.
- V.6.** Objednatel je oprávněn vedle nároků z vad SW či Zboží uplatňovat i jakékoliv jiné nároky související s dodáním vadného SW či Zboží (např. nárok na náhradu škody).

VI.

Zveřejnění obsahu smlouvy, jiná ujednání

- VI.1.** Dodavatel s ohledem na povinnosti Objednatele vyplývající zejména ze zákona č. 340/2015 Sb., zákon o registru smluv ve znění pozdějších předpisů, souhlasí se

zveřejněním veškerých informací týkajících se závazkového vztahu založeného mezi Dodavatelem a Objednatelem touto smlouvou, zejména vlastního obsahu této smlouvy. Zveřejnění provede Objednatel. Ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, o obchodním tajemství, se nepoužije.

VII.

Sankce a odstoupení od smlouvy

- VII.1.** Dodavatel se pro případ prodlení s dodáním SW a Zboží řádně a včas zavazuje uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové ceny plnění vč. DPH za každý i započatý den prodlení.
- VII.2.** Dodavatel se pro případ prodlení se zahájením práce na odstranění Objednateli oznámených vad SW či Zboží nebo v případě prodlení s uvedením vadného SW či Zboží opět do bezvadného stavu zavazuje uhradit Objednateli 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 Objednatele na náhradu škody, kterou lze vymáhat samostatně vedle smluvní pokuty v celém rozsahu, tzn., že částka smluvní pokuty se do výše náhrady škody nezapočítává. Zaplacením smluvní pokuty není dotčena povinnost Dodavatele splnit závazky vyplývající z této smlouvy.
- VII.4.** Objednatel se v případě prodlení s úhradou ceny plnění zavazuje uhradit Dodavateli úroky z prodlení ve výši stanovené platnými právními předpisy.
- VII.5.** Porušení povinnosti Dodavatele dodat SW a Zboží řádně a včas nebo povinnosti Dodavatele zahájit práce na odstranění Objednatelem oznámených vad SW a Zboží nebo povinnosti Dodavatele uvést vadný SW či Zboží opět do bezvadného stavu po dobu delší než třicet kalendářních dnů se považuje za podstatné porušení smlouvy, jež opravňuje Objednatele k odstoupení od smlouvy.
- VII.6.** Objednatel je dále oprávněn odstoupit od smlouvy, pokud mu nebude vyplacena dotace z fondů EU nebo pokud mu bude dotace z fondů EU krácena.

VIII.

Závěrečná ujednání

- VIII.1.** Osoba podepisující tuto smlouvu jménem Dodavatele 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.** Dodavatel 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.** Dodavatel 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.
- VIII.4.** Dodavatel je povinen minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- VIII.5.** 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.6.** Ve věcech touto smlouvou neupravených se tato smlouva řídí platnými právními předpisy ČR, zejména ustanoveními § 2079 a násl. a § 2371 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., obchodního zákoníku, ve znění pozdějších předpisů.
- VIII.7.** Tato smlouva se považuje za uzavřenou a nabývá účinnosti okamžikem jejího podpisu oběma stranami.
- VIII.8.** Tato smlouva je sepsána ve třech vyhotoveních stejné platnosti a závaznosti, přičemž dvě z nich jsou určena pro Objednatele a jedno z nich je určeno pro Dodavatele.
- VIII.9.** Smluvní strany prohlašují, že se důkladně seznámily s obsahem této smlouvy, kterému zcela rozumí a plně vyjadřuje jejich svobodnou a vážnou vůli.

Dodavatel:

V Praze dne 27. 3. 2017

Philips Ceska republika s.r.o.
Pavel Šot Veronika Buchtová
jednatel společnosti v plné moci

Objednatel:

Fakultní nemocnice Brno
MUDr. Roman Kraus, MBA
ředitel

Příloha č. 1 – technická specifikace

PHILIPS

FN Brno-pracoviště medicíny dosp.věku

Jihlavská 20
625 00 Brno

Philips Česká republika s.r.o.

Philips Healthcare

Rohanské nábřeží 678/23

186 00 Praha 8

Tel.: +420 233 099 400

Fax: +420 233 099 401

Reference:

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance
1	1	<p>1.1 <u>MR Ingenia 1,5T</u></p> <p>NMRB836</p> <p>MR Ingenia 1,5T Omega HP R5</p> <p>MR system Ingenia s technologií dStream představuje flexibilní a inteligentní nástroj pro rychlejší a více konzistentní skenování, disponující excelentním klinickým výkonem pro jakékoli pokročilé MR aplikace – a to vše současně se zvýšeným komfortem pro pacienta.</p> <p>MR system Ingenia s technologií dStream představuje flexibilní a inteligentní nástroj pro rychlejší a více konzistentní skenování, disponující excelentním klinickým výkonem pro jakékoli pokročilé MR aplikace – a to vše současně se zvýšeným komfortem pro pacienta.</p> <p>Systémová SW verze R5 přináší novou generaci klinických možností pro MR vyšetření hlavy, krku, páteře a trupu. Navíc, R5 zahrnuje důležitá vylepšení pro lepší kontrolu a využití system v průběhu MR vyšetření, jako např. :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selektivní archivace dat pro lepší řízení archivace a export dat • AutoSPAIR – SW řízenou techniku časového zpoždění SPAIR pro konzistentnější supresi tuku • Zvýšení kapacity database patientských dat na více než 250 GB • Speciální, bezpečnostní protokoly pro řízení SAR/PNS v závislosti na typu pacienta <p>V srdci systému Ingenia je nová architektura dStream. dStream zahrnuje tyto funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technologie příjmu DirectDigital RF, která vzorkuje MR signál přímo v RF přijímací cívce na pacientovi • Průběh práce FlexStream, který zvyšuje všestrannost a kapacitu systému • EasyExpand umožňující plug-and-play expanzi klinických funkcí bez větších úprav • Philips Ingenia podstatně zlepšuje čistotu MR obrazů, rychlost a rozšiřitelnost. • Čistota: Díky digitalizaci signálu přímo na pacientovi zachycuje dStream obrazová data tam, kde je signál nejčistší. • Rychlost: Manipulace s pacientem a cívkou nebyla nikdy snazší: flexibilní příprava vyšetření odpovídá jedinečné situaci každého

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>pacienta, zjednodušené přestavení cívek a optimální kvalita pro každé vyšetření.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozšiřitelnost: Počet kanálů je daný cívkou a není omezený systémem. Díky tomu systém MR Ingenia umožňuje snadný přístup k aplikacím, např. zobrazování těla a srdce, a k novým vylepšením pro aplikace stávající, jako je neuro a muskuloskeletální zobrazování. <p>Architektura dStream</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jedinečná digitální širokopásmová MR architektura zachycující nejčistší MR signál v kombinaci s vylepšeným průběhem prací a snadným používáním při současném zlepšení poměru signálu a šumu (SNR) a zvýšení efektivity každodenních prací. Kromě toho již není počet kanálů určován MR systémem. • Až o 40 % lepší poměr signálu a šumu (DirectDigital) • Až 30% zlepšení kapacity (FlexStream) • Snadná rozšiřitelnost klinických funkcí bez potřeby větších úprav systému (EasyExpand) <p>Design Xtend</p> <ul style="list-style-type: none"> • Design systému optimalizovaný nejen pro používání otvoru o šířce 70 cm, ale také pro zaručení optimální kvality a výkonu při zobrazování i těch největších pacientů. Špičkové provedení magnetu, gradientu a systémové tělové cívky poskytuje největší zorné pole pro 70cm systém. Xtend nabízí nejlepší kombinaci homogenity magnetu a výkonu gradientu v 55cm zorném poli. • Obraz od očí po stehna pouze ve 2 stanicích • Velké zorné pole a vynikající zobrazování mimo střed, ideální i pro velké pacienty • Zvýšená přesnost obrazů pro velké zorné pole a vyšetření s více stanicemi <p>Systém magnetu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velké zorné pole Xtend do 55 cm v kombinaci se systémem 70cm otvoru umožňuje bezkonkurenční pokrytí a zobrazování velkých pacientů • Aktivně stíněné provedení s nízkou hmotností (<3300 kg) a kompaktní rozměry okrajového pole (2,4 x 3,8 m) pro jednoduché polohování 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<ul style="list-style-type: none"> • Vysoce kompaktní provedení magnetu, komfortní pro pacienta – délka pouze 1,5 m • Nejlepší homogenita magnetu ve své třídě (1,8 ppm / 50 x 50 x 45 cm V-RMS) pro vynikající kvalitu obrazů, zobrazování mimo střed a potlačení tuku • Supravodivé stínící cívky pro snížení susceptibility magnetického pole způsobené pohybem vnějších železných objektů • Technologie nulového odpařování HeliumSave pro nulovou spotřebu hélia (0 l/hr) v běžných podmínkách skenování • Boční provedení otočné hlavy pro snadnou instalaci i při nízkém stropu a obtížném přístupu <p>MR Ingenia 1,5T s architekturou dStream poskytuje flexibilní a inteligentní nástroje pro rychlejší vyšetření a konzistentnější skenování, jakož i pro vynikající klinický výkon v různých aplikacích – to vše při zvýšeném komfortu pacienta. Jedná se o bezpečnou investici určenou pro dnešek i zítřek, která bude dobře sloužit vašim potřebám i v budoucnosti.</p> <p>Gradientní systém</p> <p>Gradienty Omega HP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vysoce výkonné gradienty určené specificky pro magnety se širokým otvorem. Omega HP poskytuje vysokou linearitu a maximální špičkovou amplitudu a sledovací rychlost v celém zobrazovacím zorném poli. • Špičková amplituda max. 45 mT/m (efektivní 78 mT/m), špičková sledovací rychlost max. 200 mT/m/ms (efektivní 346 mT/m/ms); všechny specifikace jsou na ose (x, y a z) • Vynikající linearita (< 1,4 % v 50cm zorném poli) pro zlepšení geometrické a difuzní přesnosti a pro maximalizaci rozlišení, i na okrajích zorného pole • Garantovaná homogenita pole (40 cm DSV, V_{rms}) ≤ 0.55 ppm • Moderní, vodou chlazená gradientní cívka a polovodičový zesilovač pro vysokou věrnost a cyklus se 100% zatížením • Nerezonanční provedení gradientu umožňuje flexibilní generování libovolného typu gradientní vlny • Integrované, silově vyvážené provedení gradientního prstence a 	

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>magnetu redukuje vibrace a minimalizuje akustický hluk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extrémně nízké vířivé proudy pro krátké doby echa • Funkce AutoSoftTone dále snižuje akustický hluk gradientu až na 30 dB (86% redukce akustického hluku vnímaného pacientem) <p>Vysokofrekvenční (RF) příjem: DirectDigital a EasyExpand</p> <ul style="list-style-type: none"> • DirectDigital: Jedinečná technologie Philips, která vzorkuje MR signál přímo ve vysokofrekvenční (RF) cívce na pacientovi. Optický přenos digitálních širokopásmových dat z cívky do rekonstruktoru obrazu odstraňuje potenciální vlivy šumu typické u analogových drah. • Zachycení nejčistšího MR signálu s poměrem signálu a šumu vyšším až o 40 %, umožňující vyšší rychlost, resp. rozlišení • Zvětšený dynamický rozsah (max. 187 dB) • Technologie DirectDigital dále zahrnuje: <ul style="list-style-type: none"> • Submilisekundové TR a ultrakrátké TE • 3DFFE TE (ms) 0,34@256 and 3DFFE TE (ms) 0.95 • Řízení zobrazování v reálném čase pro korekci klinického pohybu: <ul style="list-style-type: none"> • korekce navigátoru požadované pro srdeční techniky s volným dýcháním • difuze s vysokým rozlišením (např. PhaseTrak) s aktualizacemi profilů během 1 ms • Řízení RF vysílání, spínání gradientu, sběru dat a spouštění v reálném čase • EasyExpand: Inherentní provedení architektury dStream, kde jsou kanály určovány cívkami a ne systémem. MR systém se stává nezávislým na kanálech, což znamená eliminaci počtu kanálů jako specifikace systému. To umožňuje plug-and-play expanzi klinických funkcí. • Expanze nevyžaduje velké úpravy systému, což vede k nižším nákladům během celé životnosti. <p>dS-SENSE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Další generace paralelního zobrazování pro architekturu dStream (dS), která zjednodušuje a zrychluje přípravu skenování a umožňuje vyšší faktory paralelního zobrazování pro vyšší rychlost nebo rozlišení. 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>• Zahrnuje rychlé, plně integrované referenční skeny, které se plánují automaticky.</p> <p>Vysokofrekvenční (RF) vysílání</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vysoce výkonný (18 kW) polovodičový RF výkonový zesilovač, dodávající energii nezbytnou pro zobrazování i největších pacientů • Technologie RF-SMART umožňuje efektivně řídit SAR díky vyváženému provedení systému a maximalizuje výkon skeneru v kombinaci s použitím jedinečných zobrazovacích funkcí Philips, jako jsou SENSE, SPAIR, Flip Angle Sweep a ovládání RF amplitudy <p>Standardní vysokofrekvenční (RF) přijímací cívka</p> <p>Systémová tělová cívka dS T/R 1.5T</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrovaná systémová tělová cívka dS T/R je vysílací a přijímací systémová cívka používaná obvykle pro RF excitaci, ale může se používat také pro zobrazování různých (velkých) částí těla. • Polovodičová kvadrurní vysílací a přijímací technologie pro lepší řízení SAR a vysoký poměr signálu k šumu • Vzorkování DirectDigital v elementu, kde je MR signál nejčistší • Vynikající homogenita • Otvor 70 cm <p>Řešení cívek dS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Řešení cívek dStream (dS) nabízí celou řadu klinických řešení s dvěma typy prstenců: <ul style="list-style-type: none"> - Integrované cívky v kombinacích poskytující řešení pro vícenásobné aplikace - Specializované cívky optimalizující zobrazování pro jednoduché aplikace • Řešení cívky dS jsou optimalizovaná pro 3 důležité charakteristiky: <ul style="list-style-type: none"> - Inherentní poměr signálu a šumu (DirectDigital) - Pokrytí zobrazování - Výkon paralelního zobrazování 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>1. Magnetická resonance</p> <p>Rozhraní dStream</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umožňuje připojení a digitalizaci signálu z tradičních RF cívek* na stole. Digitální signál z rozhraní se přenáší optickým spojením do rekonstruktoru. • Konektorové rozhraní určené pro snadné připojení a automatické uvolnění cívky • Připojuje tradiční cívky až k 16 kanálům <p>*Poznámka: Cívky Achieva nejsou s rozhraním dStream kompatibilní</p> <p>Průběh prací a kapacita: FlexStream</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systém FlexStream je zavěšený nad jedinečnou cívkou FlexCoverage Posterior, která umožňuje pokrytí od krku po prsty na nohách bez potřeby ručního odstranění cívky nebo změny polohy pacienta. Cívka FlexCoverage Posterior se jednoduše kombinuje s dalšími jedinečnými cívkami dS a umožňuje zobrazování s menším počtem cívek, přičemž redukuje problémy s polohováním cívky a přípravou pacienta. Doplnkový dopravní systém pacienta FlexTrak umožňuje snadnou přípravu pacienta a efektivnější využití MR skeneru. Řešení FlexTrak dokážou rychle přeměnit MR systém z univerzálního na specializovaný pro vyspělé klinické využití, jako jsou zobrazování prsů a intervenční nebo terapeutické aplikace, a přitom zaručují vysokou kapacitu. • Až 30% zvýšení kapacity • Snadná manipulace s cívkami díky jejich lehkému provedení komfortnímu pro pacienta • cívky s velkým pokrytím pro snazší polohování • Flexibilní kombinace cívek • Efektivní využití cívek – více aplikací s méně cívkami • Jedinečné provedení umožňuje až 70 % běžných aplikací bez dalšího připojení cívek <p>Cívka FlexCoverage Posterior</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cívka Posterior, používaný běžně v 60 % všech aplikací, je cívka integrovaný pod tenkou deskou stolu, poskytující pokrytí od krku po prsty na nohách. Tato cívka se nemusí přenášet, polohovat, připojovat ani vyměňovat, takže zlepšuje průběh prací. Je vždy tam, kde ho potřebujete. • Pokrytí od hlavy po prsty na nohách až do 200 cm v kombinaci 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>se základní cívkou(Base)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anteroposteriorní velikost otvoru gantry v nejužším místě, měřeno při patientském stole s páteřní posteriorní cívkou zavezeném plně do gantry je 50 cm. <p>Přípojky a konektory cívek FlexConnect:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jednoruční přípojky cívek pro rychlé a snadné zapojování a odpojování cívek a pro automatické vyhazování se systémem FlexTrak v nouzových případech. • Malé konektory FlexConnect využívají vyspělé optické přípojky pro přenos digitálních širokopásmových MR signálů. • Zvýšená spolehlivost díky eliminaci citlivých kolíkových RF přípojek. <p>Stolní deska FlexTrak</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ultratenká deska stolu, která maximalizuje velikost otvoru. Zahrnuje konektory cívek přímo na stolní desce pro rychlou a snadnou instalaci. • Ultratenké provedení zaručuje minimální vzdálenost mezi pacientem a cívkou FlexCoverage Posterior pro optimální poměr signálu a šumu • Ultrasilné provedení podporuje pacienty až do 250 kg (550 lbs) • Široký stůl poskytuje pacientům více prostoru a větší komfort • Snadné odstranění při převozu pacienta s použitím doplňkového dopravního systému FlexTrak <p>Průběh prací a kapacita: SmartAssist</p> <ul style="list-style-type: none"> • Další generace snadno ovladatelného softwaru SmartExam a ExamCards, který pomáhá uživatelům snížit počet ručně prováděných úkolů. • Zjednodušuje průběh prací díky vyšší efektivitě ExamCards • Může zredukovat opakované úkony o polovinu • Zvyšuje efektivitu, opakovatelnost a konzistenci <p>ExamCards</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soubor sekvencí a operací, které definují klinický protokol. ExamCard může zahrnovat zobrazovací sekvence a jakékoli funkce SmartAssist. Díky ExamCards jsou jednoduchá i ta nejkompexnější vyšetření. 	

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<ul style="list-style-type: none"> • Sada ExamCards definovaných společností Philips je standardní • Je možné vytvářet a ukládat uživatelsky definované ExamCards • Možnost exportu na flash disk nebo přenosné zařízení • Možnost zablokování heslem pro ochranu proti nezamýšleným změnám • Možnost sdílení mezi různými skenery • Philips Netforum představuje online komunitu, která umožňuje sdílet a importovat ExamCards • Podpora uživatelsky upravitelných tipů a kroků zpracování, zobrazování a síťového propojení • Podpora ovládání skeneru jedním kliknutím myši • SmartStart • Jedno stisknutí tlačítka, které automaticky posunuje stůl do izocentra a spouští ExamCard, zatímco se obsluha vrací k ovládacímu panelu; to zkracuje dobu přípravy. • Volba cívky a prvků SmartSelect • Automaticky detekuje a vybírá správnou cívku a elementy cívky pro maximalizaci poměru signálu a šumu odpovídajícího skenované ploše. • Zjednodušuje polohování pacienta a umístění cívky • Bez potřeby ruční volby cívky nebo prvků • Optimální poměr signálu a šumu (SNR) • Podporuje vyšší kapacitu <p>Plánování SmartExam (doplňkové)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pomáhá obsluze plánovat MR vyšetření. SmartExam používá sofistikované algoritmy pro rozpoznání anatomie. Potom na základě dříve provedených vyšetření jako vstupu SmartExam automaticky polohuje řezy na cílové anatomii a s použitím ExamCards provádí studii, čímž se redukuje vstup obsluhy na pouhé jediné kliknutí myši. • Zaměřeno na 100% opakovatelnost a konzistenci výsledků <ul style="list-style-type: none"> • Doplnkové balíky SmartExam zahrnují: <ul style="list-style-type: none"> • SmartExam Brain (mozek) • SmartExam Spine (záda) • SmartExam Shoulder (rameno) 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<ul style="list-style-type: none"> • SmartExam Knee (koleno) • SmartExam Breast (prsa) <p>Propojení geometrie SmartLink</p> <ul style="list-style-type: none"> • SmartLink (geolink) je nástroj pro zjednodušení plánování, zobrazování a zpracování vyšetření s více sekvencemi a více stanicemi, provádějící vyšetření s více stanicemi jako jeden celek. • Umožňuje jediný posun stolu pro vyšetření s více sekvencemi (např. T1, T2, STIR) a více pozicemi. Všechny sekvence na každé stanici jsou provedeny předtím, než se stůl přemístí k další pozici, což minimalizuje počet pohybů stolu a zvyšuje komfort pacienta. • Poskytuje flexibilitu pro provedení jedné sekvence ve všech pozicích před spuštěním další sekvence. • Označuje a třídí obrazy bez ohledu na pořadí, v kterém jsou pořízeny, pro následné zobrazování a zpracování jako jednoho celku. • BolusTrak (fluoroskopické skeny) mohou být proloženy v libovolném bodě během vyšetření s více pozicemi stolu. <p>Zpracování SmartLine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promyšlené, automatizované a inteligentní zpracování obrazových dat. Kroky zpracování SmartLine mohou běžet současně a paralelně s akvizicí obrazů. Pro konzistentní výsledky se pokaždé používají stejná nastavení zpracování, definovaná v ExamCard. • Průběh každého kroku zpracování se přehledně zobrazuje uživateli spolu s průběhem skenování. <p>Jsou zahrnuty následující balíčky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SmartLine VolumeView Real-time MIP, MPR a 3D zobrazování povrchu (standardní nebo uživatelsky definované objemy zájmu umožňují eliminaci nežádoucích oblastí signálů) • SmartLine ImageAlgebra (včetně sčítání, odčítání, relativního odčítání, kumulace, poměrů a výpočtů MTC a ASL) • SmartLine PicturePlus pro uživatelsky definovanou filtraci obrazů (vyhlazení, resp. zvýraznění okrajů) • SmartLine T1 / T2 / rho výpočty map • SmartLine Delayed Reconstruction umožňuje různé retrospektivní rekonstrukce obrazů z nezpracovaných dat (např. 	

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>rekonstrukce různých směrů průtoku ze souboru dat 3D fázové kontrastní MRA)</p> <p>Doplňky závislé na nástrojích skenování:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SmartLine Diffusion registrace • SmartLine Diffusion (ADC, eADC atd.) • SmartLine IViewBold analýza fMRI v reálném čase <p>Zobrazování, filmování a export</p> <ul style="list-style-type: none"> • MR zobrazovací prostředí podporuje rychlé a flexibilní zobrazování, zpracování a generování filmů. • Šířka/úroveň okna, zoom, panoramování, otáčení, zrcadlení • Anotace obrazů (text, šipky a linky) • Současná vizualizace až čtyř nezávislých sérií pro srovnání • Zobrazení filmů v různých formátech • Funkce drag & drop umožňující vytvářet filmy obsahující náhodné výběry obrazů • Generování filmů jedním kliknutím myši ze sérií obrazů s použitím řady předdefinovaných formátů • Obrazy a filmy se mohou exportovat do formátů Windows PC viditelných na obrazovce <p>Prostředí pro pacienta a manipulace s pacienty</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systém Ingenia byl projektován s ohledem na všechny pacienty, nezávisle na věku, velikosti nebo fyzické kondici. Prostředí pro pacienta Ingenia a funkce pro manipulaci s pacienty zvyšují komfort pacientů a usnadňují vyšetření. • Důležité vlastnosti: <ul style="list-style-type: none"> • Lehké cívky, komfortní pro pacienty i pro snadnou manipulaci • Otvor 70 cm a velké zorné pole pro zobrazování • Digitální řízení práce s cívkami • Vysokofrekvenční (RF) technologie DirectDigital digitalizuje signál v RF cívce přímo na pacientovi • SmartAssist, software pro zvýšení efektivity <p>K výhodám patří:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komfortnější vyšetření • Nižší potřeba polohování cívek 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<ul style="list-style-type: none"> • Méně opakovaných snímků • Rychlejší vyšetření <p>Komfort pacienta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otvor 70 cm pro vyšší komfort a menší obavy pacienta • Výběr zobrazování nohama nebo hlavou napřed pro většinu aplikací • cívka FlexCoverage Posterior: S touto cívkou se nikdy nemusíte starat o polohování pacienta. Žádné kabely, žádné přípojky. Tato neviditelná cívka, komfortní pro pacienta, je vždy tam, kde ji potřebujete. • Lehké, vyhovující cívky pro zvýšený komfort pacienta a snazší práci obsluhy • Okolní kruhové světlo pro zvýšení vizuální otevřenosti systému • Přívod čerstvého vzduchu nastavitelný v 6 stupních • Proměnlivé osvětlení otvoru nastavitelné ve 3 stupních • Mikrofon v otvoru a reproduktory namontované ve stropě podporují obousměrnou komunikaci mezi pacientem a obsluhou a přehrávání hudby • Ruční tlačítko přivolání technika • Sluchátka pacienta s integrovanou obousměrnou komunikací redukují akustický hluk až na 25 dB • Zrcadlo pro výhled ven s nastavitelným úhlovým náklonem <p>Podpěra pacienta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podpěra pacienta umožňuje komfortně polohovat a zvedat pacienty o hmotnosti až 250 kg (550 lbs) • Široká deska stolu pro vyšší komfort pacienta a polohování větších pacientů • Výška stolu pacienta se může rychle snížit a umožnit přístup pro ohrožené nebo neambulantní pacienty • Odpojitelná stolní deska se může kombinovat s jedním nebo více dopravními systémy FlexTrak pro efektivní management a rychlý odchod pacientů. Podporováno uvolněním ručního režimu stolu. • Rozsah skenování 200 cm • Horizontální pojezd 275 cm s přesností +/- 0,5 mm, min. výška stolu 55 cm 	

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<ul style="list-style-type: none"> • Horizontální rychlost stolu až 325 mm/s umožňuje rychlé a snadné polohování pacienta a rychlá vyšetření s více pozicemi stolu • Ergonomicky koncipované ovládací jednotky na obou stranách otvoru zvyšují flexibilitu obsluhy <p>Měření fyziologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bezdrátový fyziologický hardware pro zajištění synchronizace při sekvenčním spouštění a hradlování. • Bezdrátové fyziologické signály mohou být sledovány na monitoru ovládacího panelu obsluhy nebo na doplňkovém intervenčním monitoru. • Wireless Physiology sestávající z bezdrátové základní spouštěcí jednotky (wBTU) a hardwarového dýchacího modulu • Fyziologická synchronizace pro sekvenční spouštění a hradlování <ul style="list-style-type: none"> • Wireless VCG (bezdrátové VCG) • Wireless Respiratory (bezdrátové dýchání) • Wireless PPU (vyžaduje doplňkové senzory PPU) <p>Příslušenství pacienta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozsáhlá sada příslušenství pacienta zahrnující tyto prvky: <ul style="list-style-type: none"> • Sada matrací stolu • Podpěra hlavy a nohou • Podpěra kolen • Polohovací klíny • Malé pěnové klíny • Sada sáčků s pískem • Sada upínacích řemínků pacienta <p>Počítačové systémy</p> <p>Hostitelský počítač</p> <ul style="list-style-type: none"> • >2,4GHz procesory Quad Core Intel, 64 bitů • Hostitelská paměť 8 GB • Obrazový disk >= 150 GB • Softwarový disk >= 150 GB 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<ul style="list-style-type: none"> • >= 23palcový LCD monitor se širokoúhlým formátem, umožňující velký přehled • Rozlišení širokoúhlé LCD obrazovky: 1900 x 1200 • Operační systém Windows XP, 64 bitů • Externí ukládání pomocí USB portu • Čtečka DVD pro načítání softwaru • Přípojky 10BaseT, 100BaseT nebo 1000BaseT <p>Rekonstrukční počítač</p> <ul style="list-style-type: none"> • >2,4GHz procesory Dual Quad Core Intel, 64 bitů • Interní paměť 24 GB • Operační systém Windows XP, 64 bitů • Rychlá rekonstrukce náročných zobrazovacích technik (interaktivní v reálném čase, dS-SENSE, vysoké rozlišení a vysoké impulsy přijímače prstence) • Rychlost rekonstrukce: max. 12000 rekonstrukcí za sekundu (256 FFT, 100% zorné pole) <p>Konektivita / schopnost vzájemné spolupráce</p> <ul style="list-style-type: none"> • MR prostředí se hladce integruje do prostředí lokálních sítí. Komunikace probíhá s použitím protokolů DICOM. Systém může být zkonfigurován pro bezpečné uchovávání MR obrazů a dalších dat pacientů v informačních systémech jednotlivých oddělení a v PACS. Pracovní plocha MR odpovídá novému vylepšenému (vícerámovému) standardu MR DICOM, což zvyšuje výkon přenosu dat v případě velkých datových souborů a plně podporuje informace související s difúzí a spektroskopií. • Systém může být zkonfigurován (pro každý uzel) tak, aby podporoval standardní přenos obrazů DICOM MR nebo přenos obrazů DICOM Enhanced MR. Pokud přijímající uzel nepodporuje DICOM Enhanced MR, přenášejí se standardní obrazy DICOM MR. • DICOM funkcionality: <ul style="list-style-type: none"> • DICOM Modality Worklist • DICOM Modality Performed Procedure Steps • DICOM Storage Commitment • DICOM Send/Receive: 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<ul style="list-style-type: none"> • DICOM Enhanced MR: <ul style="list-style-type: none"> • Export / Import of DICOM Enhanced MR Images • Export / Import of DICOM MR Spectroscopy • Export / Import of DICOM Raw • DICOM MR: <ul style="list-style-type: none"> • Export / Import of DICOM MR Images • Export / Import of Philips Private MR Series Data • Export / Import of Philips Private MR Spectrum Data • Export / Import of Philips Private MR ExamCards Data • DICOM SC: <ul style="list-style-type: none"> • Export / Import of SC (color) Image Data • DICOM Grayscale Softcopy Presentation State • Export / Import of Grayscale Softcopy Presentation State • DICOM Query / Retrieve of Philips MR data, all the exported image types • DICOM Print • Grayscale Softcopy Presentation State with preset window settings as on the console • Basic Grayscale Print • DICOM Media • MR Studies on DVD (Read / Write) • IHE Integration Profiles <ul style="list-style-type: none"> • Plánovaný průběh prací • Sledování informací o pacientovi • Konzistentní prezentace obrazů • Základní zabezpečení • Konzistentní čas • Úplné informace o shodě se standardy DICOM a dostupných funkcích jsou obsaženy v prohlášení o shodě DICOM společnosti Philips. <p>Instalace: EasySite a PowerSave</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance
		<ul style="list-style-type: none"> • EasySite • Příprava systému pro rychlou instalaci, kompaktní rozměry pracoviště a nízkou výšku stropu. • Doba instalace pouhých 7 dnů, v závislosti na připravených podmínkách na pracovišti • Nejlehčí magnet se širokým otvorem na trhu umožňuje usazení na horní podlaží • Velikost pracoviště (vyšetřovna, technická a řídicí místnost) pouhých 27 m² • Nízká výška stropu • Nízká dopravní výška pro snadný přístup do objektu • Přenos vibrací systému a budovy je minimalizován speciálními podložkami, které nevyžadují žádné úpravy budovy <p>PowerSave Jedinečné efektivní provedení v kombinaci s inteligentním řízením výkonu vysoce výkonných subsystémů (zesilovače gradientů, RF zesilovače atd.) umožňuje snížit spotřebu energie až o 50 %, aniž by to ovlivnilo celkový výkon.</p>
2	1	<p>NMRB206</p> <p>Magnet Ingenia 1,5 Tělo magnetu Ingenia 1,5T.</p>
3	1	<p>9896 030 20201</p> <p>RF ventilační pumpa</p>
4	1	<p>FMR0503</p> <p>dS Base cívka 1,5T Integrované cívkové řešení pro účely celkového vyšetření páteře. Zahrnuje FlexCoverage Posterior cívku a Base cívku s celkovým rozsahem 90 cm a celkovým počtem 44 vyšetřovacích kanálů. Posteriorní cívka, rutinně využívaná v 60% všech aplikací, je integrovaná pod deskou stolu a poskytuje rozsah od hlavy po prsty na nohou. O tuto cívku není potřeba se starat, přemísťovat ji, měnit ji atd. Je prostě připravena k použití vždy, když ji</p>

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum:

9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>potřebujete.</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozsah: 90 cm • maximální počet kanálů: 44 • aplikace: celá páteř, C páteř, T páteř, L páteř. • Přímě digitální vzorkování v cívce, kde je MR signál nejčistší a bez jakýchkoli ztrát v průběhu RF řetězce umožňuje: <ul style="list-style-type: none"> • Zlepšené SNR <p>dS-SENSE zlepšení možností paralelního zobrazení</p>	
5	1	<p>NMRB979</p> <p>dS Head Neck cívka</p> <p>Integrované cívkové řešení pro vyšetření hlavy, krku a celková neuro vyšetření. Zahrnuje HeadNeck cívku. V kombinaci s FlexCoverage Posterior cívkou a Base cívkou umožňuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozsah 45 cm a vyšetření s 20 kanály (Head-Neck) • rozsah 90 cm a vyšetření s 52 kanály (Total Neuro) • aplikace: Neurovaskulární, hlava, mozek, pediatrická vyšetření, celkové neuro vyšetření, celá páteř, C-páteř, T-páteř, L-páteř • Typ cívky – integrovaná • Direct Digital Sampling technologie v cívce umožňuje nejčistší MR signal bez jakýchkoli ztrát v RF řetězci <p>Bezkontaktné připojení k Base Coil</p>	
6	1	<p>NMRB872</p> <p>dS Head cívka</p> <p>Integrované cívkové řešení pro vyšetření hlavy a celková neuro vyšetření. Zahrnuje horní hlavovou cívku. V kombinaci s FlexCoverage Posterior cívkou a Base cívkou umožňuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyšetření hlavy 20 kanály s rozsahem 45 cm • vyšetření total neuro 51 kanály s rozsahem 90 cm • aplikace: Neurovaskulární, hlava, mozek, pediatrická vyšetření, celkové neuro vyšetření, celá páteř, C-páteř, T-páteř, L-páteř • Typ cívky – integrovaná • Direct Digital Sampling technologie v cívce umožňuje 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance
7	1	<p>nejčistší MR signal bez jakýchkoli ztrát v RF řetězci Bez kabelové připojení k Base Coil</p> <p>NMRB213</p> <p>dS Whole Body 1,5T</p> <p>Integrované cívkové řešení pro celotělové aplikace a periferní angiografická vyšetření. Zahrnuje 2 FlexCoverage Anterior cívky. V kombinaci s FlexCoverage Posterior, HeadNeck a Base umožňuje 200 cm rozsah, s maximem 108 kanálů.</p> <p>Flexibilní, lehké a snadno umístitelné FlexCoverage Anterior cívky jsou navrženy pro jednoduché umístění s možností orientace z prava do leva nebo od hlavy – k patám . Umožňují velký rozsah skenování a polohování bez nutnosti připevňování.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozsah: 200 cm • Max. počet kanálů: 108 • Hlavní aplikace: Celé tělo(až 108 kanálů), Periferní angiografie(až 40 kanálů), Torso(až 50 kanálů), Pánev(až 20 kanálů) a Hrudník,Srdce(až 32 kanálů) • Integrované • DirectDigital vzorkování přímo v cívce, kde je MR signal nejčistší, bez jakékoli ztráty signal, umožňuje: <ul style="list-style-type: none"> · Zvýšení SNR · dS-SENSE – zlepšení paralelních akvizčních technik <p>Jen 3 FlexConnect připojení.</p>
8	1	<p>NMRB231</p> <p>DS FLEX L 1.5T</p> <p>Integrované řešení cívky pro všeobecné účely zobrazování. Obsahuje dvě velké flexibilní univerzální cívky. V kombinaci s FlexCoverage posterior cívkou, umožňuje 20 cm pokrytí, s využitím max. 8 kanálů.</p> <p>Tvar a velikost balení cívky umožňují širokou škálu aplikací, včetně zobrazování středních anatomí. Cívka může být použita pro lokální zvýšení rozlišení obrazů získaných přes větší FOV, například v dětských aplikacích nebo muskulo-skeletální zobrazování.</p>

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum:

9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
9	1	<p>NMRB233</p> <p>DS Flex S cívka</p> <p>Cívka integrovaná v dS konceptu pro obecné využití. Skládá se ze dvou malých flexibilních cívek pro obecné využití. V kombinaci s FlexCoverage Posterior cívkou umožňuje pokrytí 10 cm s využitím 4 kanálů.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokrytí: 20 cm • Maximální počet kanálů: 8 • Hlavní aplikace: rameno, kyčel, hlava, brachiální plexus, pánev, kardio, pediatrické vyš. • Typ cívky: Integrovaná • dS-SENSE <p>Pokrytí: 10 cm Počet kanálů: 4 Hlavní aplikace: Lokty, zápěstí, kotníky, vnitřní ucho a pediatrická vyšetření Typ cívky: dS integrovaná Umožňuje vyšetření s využitím dS Sence paralelní akvizice</p>	
10	1	<p>NMRB235</p> <p>dS Knee Coil</p> <p>Cívka navržena pro skenování kolen s vysokým rozlišením. Cívka je navržena aby odpovídala anatomii kolene pro optimální SNR.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozsah: 16 cm • Počet kanálů: 8 • Hlavní aplikace: Koleno • Typ cívky – dedikovaná • dS-SENSE umožňuje paralelní akviziční techniky 	
11	1	<p>NMRB237</p> <p>dS Breast 7 CH - prsní cívka</p> <p>Pevná robustní cívka s otevřeným designem pro vyšetření prsů. Cívka může být použita buď samostatně, nebo s Flex Track Mammo vozíkem. Sedmikanálová Breast Coil byla navržena pro optimální pokrytí</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance
		<p>prsů včetně axil. Cívka má otevřený design a je dodávána spolu s kompresními deskami, které mohou být aplikovány jak v levo-pravé orientaci, tak v orientaci od hlavy k nohám. Při správné aplikaci mohou kompresní desky napomáhat také redukovat pohyby prsů, čímž také zlepšují kvalitu zobrazení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oboustranné pokrytí • Maximálně 7 kanálů • Hlavní aplikace - prsa • Dedikovaná cívka • dS-SENSE pro vyšší výkon paralelního zobrazování. dS – SENSE může být použito při vyšetření s orientací zprava doleva i zhora dolů pro zvýšení rozlišení nebo rychlosti • Velmi pohodlná cívka pro pacienta • Zahnuje imobilizační kompresní desky pro snížení pohybu pacienta • Je kompatibilní s Breast Biopsy Kit (NMRB280). <p>Integrované LED světlo umožňuje jasný pohled na prsní tkáň pro provádění biopsie</p>
12	1	<p>NMRB239</p> <p>dS Wrist - zápěstní cívka</p> <p>Cívka pevně obepínající levé nebo pravé zápěstí s vysokým SNR při malém FOV.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pokrytí: 8 cm - Maximální počet kanálů: 8 - Dedikovaná cívka - dSENSE kompatibilní
13	1	<p>NMRB242</p> <p>dS Shoulder cívka</p> <p>Cívka navržena pro vysokou anatomickou shodu s tvarem ramenního kloubu. Skládá se ze základní části a horní nastavitelné části. Nastavitelný tvar pro snadné umístění na levé i pravé rameno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozsah: 12 cm • Počet kanálů: 8

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
14	1	<ul style="list-style-type: none"> • Hlavní aplikace: rameno • Typ cívky - dedikovaná <p>Podporuje paralelní akviziční techniky</p> <p>NMRB553</p> <p>Sada dS mikroskopických cívek</p> <p>dS Mikroskopická cívka se skládá ze dvou jednoelementových částí. Je navržena pro širokou škálu aplikací vyžadujících malé FOV při zachování vysokého poměru signálu ke šumu. Menší, 23 mm cívka, se dá nasadit na prst a slouží hlavně k vyšetření malých kloubů. Větší, 47 mm cívka, je také stavěna pro vyšetření malých anatomických regionů, jako např. Vyšetření kůže, očí, malých kloubů, pediatrická vyšetření, vyšetření bradavek atd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 cívky pro vyšetření malých FOV <p>Velikost 23 a 47 mm (vnitřní průměr)</p>	
15	1	<p>NMRF027</p> <p>ScanTools Premium</p> <p>ScanTools Premium přináší dedikované balíčky optimalizovaných vyšetření pro prakticky všechny klinické aplikace a oblasti těla zahrnující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuro Premium • Ortho Premium • Angio Premium • Body Premium • Breast Premium • Onco Premium • Cardiac Premium • Pediatric Premium <p>Všechny balíčky Premium jsou tvořeny ExamCards pro specifickou aplikaci, sekvencemi zobrazení a metodami akvizice a rekonstrukce, které využívají výkonnost systému, současně s nezbytnými specializovanými nástroji pro zpracování a prohlížení pro MR WorkSpace. ScanTools Premium poskytuje mnoho pokročilých funkcí, které překračují rámec každodenní klinické</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>rutiny a poskytují vyšší úroveň výkonu pro specializovaná vyšetření.</p> <p>Klíčové vlastnosti ScanTools Premium:</p> <p>k-t BLAST k-t BLAST firmy Philips představuje novou dimenzi v časovém rozlišení dynamického (multiframe) MRI při zachování rozlišení a zvýšení počtu řezů akumulovaných v rámci jedné dechové zádrže. Nástroj k-t BLAST optimalizuje každou akvizici tím, že rozlišuje mezi dynamickou a statickou anatomii a podle toho akvizici upraví. Touto technikou dostáváme skenovací rychlosti pětinašobně vyšší, než je tomu u běžných postupů. Rychlost u k-t BLAST je velice vhodná pro pacienty se srdečním onemocněním, kteří nespolupracují, trpí klaustrofobií, patří mezi starší osoby nebo naopak děti, protože poskytuje vysoké prostorové rozlišení a vysokou kvalitu obrazu a jedinečnou rychlost snímkování. Má také vysoký potenciál v počtu vyšetřených pacientů, s nevídanými rychlostmi skenování. Obzvláště vhodná je aplikace k-t BLAST u vyšetření na jednu dechovou zádrž a v případě víceřezových vyšetření funkce srdce.</p> <p>4D-TRAK 4D-TRAK je 4D časově rozlišená angiografická technika, v níž se spojuje metoda keyhole s technikami CENTRA a SENSE, díky čemuž akviziční rychlost CE-MRA výrazně akceleruje – akcelerační faktor je zde až 60-násobně vyšší než u běžného skenování. Díky této ojedinělé kombinaci metod získáváme v celé řadě CE-MRA aplikací (například při mozkové AVM, vrozených srdečních onemocněních, vyšetřování srdeční činnosti nebo v případě shuntů pro hemodialýzu) dosud nevídané prostorové rozlišení i vynikající rozlišení časové.</p> <p>4D-THRIVE a 4D-BLISS 4D-THRIVE je technika se 4D časovým rozlišením, kde se spojuje metoda keyhole s technikami CENTRA a SENSE v akvizicích THRIVE nebo BLISS, čímž se nesmírně zrychluje dynamické snímkování těla – lze dosáhnout akceleračního faktoru až šedesátinásobně vyššího, než je tomu u tradičního snímkování. Díky této ojedinělé kombinaci metod získáváme jak dosud nevídané prostorové rozlišení, tak vynikající rozlišení časové pro</p>	

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>podstatně dokonalejší akvizici mnohočetných dynamických volumetrických souborů dat na jednu dechovou zádrž.</p> <p>2K Imaging 2K imaging (snímkování 2K) poskytuje skenovací matici 2048 x 2048, což představuje nejvyšší rozlišení i při větších hodnotách zorného pole (FOV). Při snímkování 2K je možno pomocí matice 2048 rekonstruovat i skeny s nižším rozlišením. Metoda je kompatibilní se všemi zobrazovacími metodami, mnohokanálovými cívkami a nástrojem SENSE.</p> <p>SAMESCAN: SameScan umožňuje provést rychlá, jednoduchá/snadná a přesná kontrolní vyšetření mozku. Díky určení klíčových anatomických orientačních bodů umožňuje SameScan získání přesných parametrů skenování, umístění řezů a geometrie předchozího vyšetření pacienta v následných vyšetřeních.</p> <p>Zpracování EXAMCARD: Zpracování ExamCard umožňuje racionální průběh činností plně automatizovaným zpracováním dat v řadě běžných klinických aplikací. Zpracování probíhá okamžitě v pozadí po dokončení akvizice. Zahrnuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapy difuze (ADC, eADC a Trace) a registraci difuze • Barevné mapy T2* perfuze (MMT, T0, TTP, NI, Index) • Barevné mapy T1 perfuze (T0, TTP, Wash-In, Wash-Out, Area-under-the-curve) • Image Algebra (sčítání, odčítání, dělení, násobení, poměr koeficientů přenosu magnetizace) • PicturePlus • Definice ExamCards je možno uložit do databáze společně se získanými obrazy. <p>MOBIVIEW: Umožňuje automatickou kompozici souborů dat z akvizic z více stanic do obrazů plného FOV jedním kliknutím myši. Aplikace zahrnují Runoff MRA, Kompletní CNS a Kompletní trup. Jednotlivé soubory dat mohou mít různé FOV, rozlišení a geometrie. Složené obrazy je možno zobrazit, uložit, filmovat a exportovat cestou formátů kompatibilních s DICOM PC. Tyto</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>obrazy jsou kompatibilní s nástroji pro prohlížení, měření a zpracování, včetně MIP, MPR a 3D zobrazení povrchu. MIP je možno realizovat kolem osy definované v kterémkoli jednotlivém souboru dat.</p> <p>MOBIFLEX: Usnadňuje a zjednodušuje přípravu a akvizici komplexních vyšetření ve více stanicích. MobiFlex umožňuje plánování celého vyšetření ve více stanicích jediným kliknutím myši. Jednotlivé akvizice je možno získat v různých FOV, při různém rozlišení a geometrii a při různých faktorech akcelerace SENSE. MobiFlex je také možno kombinovat s BolusTrak a CENTRA. Pomocí MobiFlex je možno optimalizovat pořadí akvizice při vyšetřeních s více stanicemi tvořenými různými typy sekvencí v každé stanici, s cílem minimalizovat celkový skenovací čas, časy mezi stanicemi a pohyb stolu.</p> <p>SENSE: Přináší reálné zrychlení akvizice obrazů pomocí cívek kompatibilních se SENSE až k 16tinásobnému zrychlení (3D akvizice) rychlosti akvizice, které je nezávislé na rozlišení a velikosti matice. SENSE je kompatibilní s naprostou většinou zobrazovacích technik včetně difuze, kde SENSE zkracuje délku echo train k zvýšení SNR a snížení efektů susceptibility, a dynamickými technikami jako jsou TRACS, e-THRIVE a BLISS.</p> <p>e-THRIVE: e-THRIVE je nově vyvinutá metoda pro aplikaci zesíleného dynamického kontrastu, která umožňuje ostřejší vykreslení cév a jaterního parenchymu a také lepší tkáňový kontrast.</p> <ul style="list-style-type: none"> • T1 vážená dynamická volumetrická excitace • Lineární trajektorie v k prostoru s polovičním skenem ve směru řezu a fáze <p>e-THRIVE je možno kombinovat se SENSE k získání T1 vážených obrazů s vysokým rozlišením, velkým volumetrickým pokrytím a uniformním potlačením tuku, s krátkými časy zadržení dechu a ve všech zobrazovacích rovinách. e-THRIVE je ideální pro dynamické zobrazení jater, tenkého střeva, prsu, prostaty a pankreatu. Izotropní obrazy jsou vynikající pro MIP a MPR.</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>BLISS: BLISS je víceobjemová technika zobrazení, která umožňuje sběr dvou oboustranně umístěných objemů v jedné akvizici. Pro každý objem se provádí lokalizované vyrovnání pro optimální potlačení tuku. BLISS je ideální pro sagitální vyšetření prsů s vysokým rozlišením a používá SENSE pro rychlé skenovací časy.</p> <p>VISTA: VISTA poskytuje 3D T2 vážené obrazy s vysokým rozlišením získané pomocí TSE akvizice. Jsou optimalizovány čas akvizice a odstupy mezi echy použitím postupu flip angle sweep v kombinaci s neselektivními refokusujícími impulzy. Obrazy jsou ideální pro zobrazení páteře, vytvoření většího počtu orientací během MPR zpracování.</p> <p>SNAPSHOT: Zobrazení Snapshot eliminuje vlivy pohybů pacienta a fyziologických pohybů na základě kombinace rychlých TSE sekvencí s akcelerací danou SENSE. Jednotlivé Snapshot obrazy je možno získat ve všech orientacích během přibližně 250 ms až 300 ms. Asymetrické TSE vedou ke kompatibilitě Snapshot s T1-, T2- a difuzně váženým zobrazením.</p> <p>MultiVane: MultiVane poskytuje diagnostické obrazy s vysokým rozlišením i v případě velkého pohybu pacienta. MultiVane nabízí korekci pohybu pro multi-shot TSE (T1, T2, IR-real, FLAIR) vyšetření a vyšetření s gradientním echo založenou na použití radiálního kódování a selektivního použití linií získaných dat podle kritérií pohybu. MultiVane je možno použít při vyšetření mozku a také dalších anatomických oblastí.</p> <p>Difuze: Single-shot EPI difuzně vážené (DWI) sekvence dovolují vizualizaci izotropních DWI obrazů bez pohybu - s třemi směry difuze a až 16 b hodnotami na sken - a automatické vytváření ADC (Apparent Diffusion Coefficient) map.</p> <p>difuze s vysokým rozlišením: Difuze s vysokým rozlišením eliminuje vlivy pohybů pacienta a fyziologických pohybů použitím multishot sekvencí s velkou</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>maticí a korekce pohybu založené na navigátoru. Difuze s vysokým rozlišením je kompatibilní se všemi multishot sekvencemi včetně EPI, GraSE a TSE difuze. Používá se při vyšetření mozku, mozkového kmene a páteře.</p> <p>SPAIR: Metoda saturace tuku s vysokou uniformitou využívající adiabatické spektrální saturační impulzy zajišťuje necitlivost vůči nehomogenitám RF pole a snižuje SAR. SPAIR je ideální pro použití při vyšetření jater, ramen, pánve a kyčlí.</p> <p>BOLUSTRAK: Umožňuje přesnou synchronizaci akvizice CE-MRA s vysokým rozlišením. BolusTrak používá fluoroskopické zobrazení příchodu bolusu do cílové oblasti v reálném čase a manuální start cílové akvizice. BolusTrak v kombinaci s CENTRA minimalizuje venózní kontaminaci a vytváří optimální kontrast a rozlišení tepen</p> <p>TRACS: TRACS (Timing Robust Aquisition using Centra and SENSE) umožňuje zrychlené zobrazení kontrastem zesíleného vyšetření cév s časovým rozlišením. TRACS používá SENSE k akceleraci obrazů a fázově kódované uspořádání CENTRA pro optimalizovaný kontrast.</p> <p>TRANCE: TRANCE (Triggered Angio Non Contrast Enhanced) pro 3D MRA techniky bez zesílením kontrastem, které používají spouštění srdcem. Spouštění srdcem se používá k využití kolísajících profilů toku v průběhu srdečního cyklu. Automatické odečtení dvou spuštěných skenů s různými fázemi vede k výlučné vizualizaci tepen.</p> <p>b-TRANCE: Vyvážená TRANCE, nebo b-TRANCE, technika je 3D TFE technika spouštěná EKG. Potlačení tuku je dosaženo pomocí ProSet u 1,5T a HFO, SPIR (Spectral Presaturation with Inversion Recovery) u 3T. Je navíc použit inverzní impulz k odstranění signálu pozadí, a po období asi 400 ms je zahájena akvizice. Přitékající čerstvé spiny umožní získat vysoký signál. Jsou použity tři presaturační „desky“ k potlačení venózního toku a</p>	

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>signálu z parenchymu. Hlavní použití je pro anatomické zobrazení renálních tepen. Díky tomu je b-TRANCE obzvláště výkonná jako nekontrastní metoda, protože pacienti s renálními tepnami mají statisticky vyšší riziko NSF.</p> <p>PROSET WATS a FATS: Kombinuje charakteristiky objemových akvizic s vysokým rozlišením s ProSet výběrem pouze vody nebo tuku. Aplikace zahrnují T1 váženou vizualizaci těla a kořenů spinálních nervů a zobrazení chrupavky a MR arthrografii v ortopedii.</p> <p>ASYMETRICKÉ TSE: Rozšířená kontrola kontrastu pro akvizice pomocí TSE optimalizováním mapování jednotlivých echo do obrazu. Používá se k protonové denzitě váženému zobrazení kloubů s větším prostorovým rozlišením nebo rychlejšími skenovacími časy.</p> <p>m-FFE: m-FFE poskytuje jedinečný kontrast obrazu – v rozpětí od 2D nebo 3D sekvencí gradientního echa ke kombinaci ech. m-FFE je velkým přínosem při neuro a muskuloskeletálních aplikacích.</p> <p>Kontrola refokusace: Používá sofistikovanou kontrolu flip angle sweep při akvizicích pomocí TSE k optimalizaci poměru kontrast-šum a skenovacího času, a současně kontroluje úroveň SAR.</p> <p>DRIVE: Umožňuje kratší TR při zachování poměru kontrast-šum a SNR pro T2 vážené 2D a 3D TSE akvizice, což se projeví kratšími skenovacími časy a větším rozlišením.</p> <p>3D TFE: 3D TFE umožňuje izotropní pokrytí celé hlavy a skenování časy kratší než 2 minuty, a používá faktory akcelerace až 16 (4*4). Jediný soubor dat je možno reformátovat do střídavých rovin jak před kontrastem, tak po kontrastu, což eliminuje potřebu dalších skenů.</p> <p>DWIBS: DWIBS umožňuje dosáhnout difuzně váženého kontrastu</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>poskytujícího jedinečnou vizualizaci oblastí v celém těle pomocí difuzního zobrazení v jedné nebo více stanicích s potlačením pozadí. DWIBS se používá v různých aplikacích a podporuje vizualizaci lézí v celém trupu, a nervových kořenů a brachiálního plexu.</p> <p>MOTIONTRAK BODY: MotionTrak Body je založen na nové implementaci nekardiálně spouštěného navigátoru v reálném čase. Je určen pro všechny Body aplikace, které vyžadují synchronizaci akvizice dat s respiračním cyklem pacienta.</p> <p>BLACKBLOOD (tmavá krev): Používá před-impulzy pro dosažení suprese signálu krve pro optimální vizualizaci srdečního svalu a lumen při zobrazení srdce a cév.</p> <p>CLEAR: CLEAR poskytuje jedinečnou korekci uniformity signálu založenou na senzitivitě cívky a interakci (loading) pacienta. CLEAR zlepšuje uniformitu obrazu, snižuje jasný signál tuku na povrchu cívek a rozšiřuje efektivní pokrytí fázově uspořádaných cívek.</p> <p>PICTUREPLUS: PicturePlus je nástroj pro zlepšení kvality obrazu, který může zlepšit vzhled obrazů zvýrazněním okrajů a vyhlazením. Obsluhující může kontrolovat parametry zvýraznění, což může být prováděno automaticky po akvizici nebo jako volba po zpracování.</p> <p>T2* PERFuze: Dynamické víceřezové T2* vážené sekvence založené na metodách single- nebo multi-shot FFE nebo FFE EPI. Jsou k dispozici zpracování a výpočet hemodynamických map zahrnující Mean Transit Time (MTT), Time to Peak (TTP), Time of Arrival (T0), Negative Integral (NI) a Index.</p> <p>PRESTO: PRESTO je velmi rychlá 3D objemová sekvence, která umožňuje</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>jedinečnou kombinaci pokrytí celého mozku a T2* vážené zobrazení s vysokým časovým rozlišením pro perfuzně vážená a BOLD zobrazovací vyšetření. V kombinaci se SENSE umožňuje PRESTO získat vyšší časové rozlišení a pokrytí než tradiční víceřezové techniky. Tato metoda nabízí sníženou senzitivitu vůči susceptibilitě a tokovým artefaktům ve spojení s EPI technikami a umožňuje tak zobrazení celého mozku až do lební baze. PRESTO dále zrychluje Venous BOLD.</p> <p>EPI BOLD: EPI BOLD umožňuje dynamické víceřezové T2* vážené sekvence založené na metodách single- nebo multi-shot FFE a SE EPI.</p> <p>VENOUS BOLD: Umožňuje T2* vážené 3D sekvence kompatibilní se SENSE, což poskytuje akvizice s vyšším rozlišením v krátkých skenovacích časech. Tyto sekvence jsou přínosem pro vyšetření různých mozkových anomálií spojených s krví (prokrvením).</p> <p>Korekce pohybu pro Neuro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automaticky koriguje/zohledňuje pohyb subjektu kontinuálním monitorováním pohybů subjektu v průběhu akvizice a modifikuje parametry geometrie v reálném čase. Díky PMC je možné se vyhnout • registraci z fáze po zpracování a současně je zlepšena celková přesnost registrace. Prospective Motion Correction (PMC) je algoritmus, který koriguje data neuro zobrazení na vliv pohybu, k němuž dochází v průběhu akvizice typu časové řady (BOLD), a registrace difuzního obrazu koriguje potenciální pohyb pro difuzní zobrazení. Korekce pohybu pro Neuro brání registraci z fáze po zpracování a současně zlepšuje celkovou přesnost registrace. <p>VENOUS BOLD: Poskytuje T2 * vážené 3D sekvence kompatibilní se SENSE, umožňující akvizice s vysokým rozlišením v krátkých skenovacích časech. Tyto sekvence jsou užitečné pro hodnocení různých mozkových anomálií spojených s krví.</p> <p>EKG spouštěné zotavení inverze (IR):</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>Aplikace jednotlivých RF inverzních impulzů s kontrolou časů inverse pro nastavitelný kontrast a/nebo nulování tkáně. Kompatibilní s TSE, TFE a TFE-EPI zobrazovacími metodami.</p> <p>VCG gating: VectorCardioGram Gating je robustnější postup než běžný EKG gating a poskytuje prakticky 100% přesnost spouštění. VCG výrazně zkracuje dobu přípravy obsluhy a tím celkovou dobu vyšetření, i u pacientů s patologickými vzorci EKG. Tato metoda umožňuje automatické nastavení elektrické osy srdce pacienta a na specifické vícerozměrné tvary vln QRS. Zahrnuje sadu kabelů se čtyřmi elektrodami.</p> <p>FLOW: Zobrazení senzitivní vůči fázovému kontrastu (PC) umožňuje zobrazení pohybu tekutiny bez jakéhokoli signálu pozadí, které je senzibilizováno ve všech třech směrech s různými VENC hodnotami. Retrospektivně gatované 2D vícefázové akvizice dovolují hodnocení toku krve nebo mozkomíšního moku (CSF). Retrospektivně gatované TFE PC umožňuje kvantitativní měření při jednom zadržení dechu. Kvantitativní tok umožňuje neinvazivní měření toku krve nebo toku CSF ve třech směrech včetně map toku pro dopplerovské prohlížení.</p> <p>B-FFE/TFE: Velmi rychlé steady-state 2D a 3D zobrazovací techniky, které nejsou senzitivní vůči pohybu tekutiny, což vede k získání vynikajícího kontrastu mezi jasnými tekutinami a okolní tkání. Tyto techniky poskytují optimální kontrast myokard-krev pro (funkční) vyšetření srdce. Izotropní soubory dat s vysokým rozlišením jsou vedle nekontrastně zvýrazněných angiogramů ideální pro MIP a MPR zpracování pro vizualizaci vnitřního ucha a pro získání myelogramů.</p> <p>3D Brain VIEW: 3D Brain VIEW je optimalizovaná 3D TSE technika, která kombinuje TSE akvizice s dlouhou řadou echo s vynikající ostrotí obrazu a vysokou SENSE akcelerací ve dvou rozměrech. Výsledek: 3D pokrytí mozku Vám umožní vizualizovat a vidět velmi malé struktury ve velmi efektivním časovém rámci. Je možno rekonstruovat data v jakékoli jiné požadované rovině.</p>	

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>Klinické balíčky:</p> <p>Neuro Premium Balíček Neuro Premium umožňuje získat Vysoce kvalitní výsledky neuro zobrazení s vysokým rozlišením, což umožní hodnocení/vyšetření morfologie v mozku a páteři.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vlastnosti a funkce: • ExamCards pro zobrazení hlavy a páteře • Zobrazení SENSE pro všechny SENSE cívkou Philips SENSE umožňují kratší skenovací časy nebo lepší potlačení susceptibility. • Akvizice s vysokým rozlišením akvizice a rekonstrukce řádu 2048 x 2048 • Vyšetření páteře s velkým FoV • MobiFlex kompatibilní se všemi sekvencemi k dosažení lepšího zobrazení celé páteře, které je možno vizualizovat v balíčku MobiView k provedení bežešvého vyšetření celé páteře jedním kliknutím myši. • Sekvence zahrnují metody založené na SE, FFE a EPI • Potlačení tuku dosažení metodami STIR, SPIR, ProSet a SPAIR • Sekvence založené na 3D při TSE se zahrnutím DRIVE pro lepší vizualizaci tekutiny (IAC) • Vyvážené FFE/TFE pro vysoký kontrast s vysokým rozlišením (IAC a aplikace Spine). • Sekvence jednoduchého, duálního a trojitého IR pro hodnocení rozdílů šedé a bílé hmoty • VISTA: Izotropní 3D TSE umožňuje volumetrické akvizice, které je možno rekonstruovat ve všech rovinách (např. mozek a bederní páteř) • 3D T1-TFE sekvence umožňují volumetrickou akvizici a rekonstrukci původního souboru dat v jakékoli orientaci (např. diferenciací šedé/bílé mozkové hmoty). Je možno použít jak s celoúselnými tak parciálními faktory SENSE, buď v primárním směru nebo směru řezů k zkrácení skenovacích časů. • FLAIR pro potlačení CSF (založené na TSE a EPI) • Sekvence vícečetné radiální projekční myelografie a také 2D a 3D sekvence. • ProSet excitace vody a tuku pro zobrazení nervových kořenů 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<ul style="list-style-type: none"> • Zobrazení Snapshot pro nespolupracující pacienti • MultiVane pro korekci multi-echo TSE vyšetření používající radiální kódování • Víceřezové multi-echo TSE s až 32 echy na řez kompatibilní také se zobrazením GRASE • Flip Angle Sweep TSE k snížení SAR a zvýšení efektů MT zlepšující kontrast šedé/bílé hmoty v T2 a FLAIR akvizicích • Metody založené na DWI zahrnují single-shot i multi-shot (s PhaseTrak) s automatizovaným zpracování ADC map (pro DWI mozku i páteře/míchy) • Pokročilá korekce pohybu pro BOLD a difuzní zobrazení • Sekvence založené na T2* pro perfuzní a fMRI sekvence zahrnující FFE-EPI, SE-EPI a Presto. • Analýza T2* perfuze pro zpracování a výpočet barevných hemodynamických map včetně Mean Transit Time (MTT), Time to Peak (TTP), Time of Arrival (T0), Negative Integral (NI) a Index. <p>Body Premium Balíček body Premium umožňuje rychlé metody skenování s vysokým rozlišením pro zobrazení trupu.</p> <p>Vlastnosti a funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ExamCards pro zobrazení hrudníku, břicha a pánve • Sekvence pro 2D i 3D akvizice • Jsou k dispozici spouštěné, multishot BH TSE sekvence a ultrakrátké TSE sekvence s volným dýcháním • Všechny sekvence jsou kompatibilní se SENSE pro zkrácení času zadržení dechu a CLEAR korekcí homogenity pro rychlé vysoce kvalitní zobrazení těla. • Fázové a protifázové FFE a TFE se zadržením dechu. TFE pro rychlé T1 vážené zobrazení (používající inverzní a saturační před-impulzy) je také možno kombinovat se zobrazením snapshot s volným dýcháním. • e-THRIVE kompatibilní buď se SPIR nebo SPAIR potlačením tuku umožňuje volbu mezi akvizicemi s vysokým rozlišením a nebo vylepšenými izotropními akvizicemi při jediném zadržení dechu (je možno použít pro dynamické zobrazení s vysokým prostorovým a časovým rozlišením pro játra a kolonografii) 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum:

9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<ul style="list-style-type: none"> • 4D-eTHRIVE pro 4D zobrazování s vysokým časovým a prostorovým rozlišením, umožňuje časové zrychlení až s faktorem 60 • Keyhole zobrazení pro vysoce časová dynamická vyšetření. • Zpracování a výpočet barevných T1 map perfuze (T0, TTP, Wash-In, Wash-Out, Area-under-the-curve) • ProSet s 3D objemovou akvizicí T1 vážených skenů (přínosné pro zobrazení pankreatu a jater se zadržením dechu) • MRCP/U sekvence získané pomocí SSH (single shot), radiální SSH a 3D akvizic umožňují zobrazení s vysokým rozlišením se spouštěním a bez spouštění nebo se zadržením dechu • Multi-Echo T2 měření (až 32 echo) pro T2 mapování. • Nekontrastní zobrazení portální žíly s volným dýcháním pomocí B-TFE • Zobrazení pánve s vysokým rozlišením s krátkými vyšetřovacími časy umožněné SENSE a vynikající suprese tuku díky technice suprese tuku s nastavitelnou SPAIR. • VISTA: Izotropní 3D TSE umožňují volumetrické akvizice, které mohou být rekonstruovány ve všech rovinách (pánev) <p>Breast Premium Balíček Breast Premium umožní vysoké prostorové a/nebo časové rozlišení. Efektivní zobrazení prsů použitím ExamCards Breast Premium nabízí sekvence pro 2D i 3D akvizice a zahrnuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ExamCards pro zobrazení prsů • e-THRIVE a BLISS, které jsou kompatibilní se supresí tuku pomocí SPIR nebo SPAIR, • 4D-eTHRIVE a 4D-e BLISS pro zobrazení s vysokým časovým a prostorovým rozlišením, umožňuje časové zrychlení až s faktorem 60 • T1 a T2 TSE sekvence s vysokým rozlišením kompatibilní se SENSE pro rychlé skenování s vysokým rozlišením a CLEAR korekcí homogenity. • Jsou možné také sekvence pouze pro silikon optimalizované pro prsní implantáty. • Zpracování a výpočet barevných T1 perfuzních map (T0, TTP, Wash-In, Wash-Out, Area-under-the-curve) <p>Ortho Premium</p>	

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>Balíček Ortho Premium umožňuje ortopedické zobrazení s vysokým rozlišením i rychlostí podporující vyšetření/ hodnocení morfologie v páteři a končetinách.</p> <p>Vlastnosti a funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ExamCards určené pro zobrazení v ortopedii • Akvizice a rekonstrukce s vysokým rozlišením 2048 x 2048 • Sekvence zahrnují 2D i 3D metody s volumetrickými akvizicemi. • SE, TSE, FFE sekvence s potlačením tuku pomocí STIR, ProSet, SPIR a nastavitelné metody s potlačením tuku SPAIR. Je možno kombinovat s rozlišením akvizice až 1024 pro lepší detekci při ortopedických zobrazeních • SENSE zobrazení pro všechny cívky Philips SENSE umožňující rychlejší skenovací časy a CLEAR korekci homogenity. • DRIVE v kombinaci s TSE umožní vyšší senzitivitu vůči tekutinám • Vyvážené FFE pro vyšetření onemocnění kloubů s vysokým stupněm inplane a throughplane. • Turbo-STIR pro vyšetření krevních výronů v kosti (bone bruise). • TSE sekvence s asymetrickým uspořádáním profilu umožní uživateli zvolit TE s fixní shot délkou, což umožní zobrazení s vysokým rozlišením v krátkých skenovacích časech. Vhodné zejména v PDW sekvencích. • m-FEE kombinující echa pro všechny 2D a 3D sekvence gradientního echa. • 3D FFE s ProSet selektivní sekvence pouze pro vodu. Optimalizuje zobrazení chrupavky a/nebo tekutiny s vysokým rozlišením ve všech směrech. • e-THRIVE pro 3D zobrazení s vysokým rozlišením a potlačením tuku pro MR artrogramy. • MobiFlex kompatibilní se všemi sekvencemi umožňuje lepší vizualizaci zobrazení celé páteře v balíčku MobiView pro bezešvé vyšetření celé páteře jedním kliknutím myši. • Dynamické zobrazovací sekvence pro aplikace při vyšetření TMK v kombinaci se specifickými cívkami umožní získat rychlé skeny s vysokým rozlišením • Implementace lepších sekvencí redukce susceptibility k zahrnutí 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum:

9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>SENSE, modifikací posunu voda-tuk a manipulovatelnou šířkou pásma pro lepší zobrazení v přítomnosti protézy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D MSK VIEW pro rychlé T2 vážené zobrazení kolen s vysokým rozlišením <p>Cardiac Premium Balíček Cardiac Premium umožňuje zobrazení srdce s vysokou kvalitou podporující posouzení morfologie srdce a funkční vyšetření srdce a okolních cév.</p> <p>Vlastnosti a funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ExamCards určené pro zobrazení srdce • VectorCardioGram (VCG) s téměř 100% přesností spouštění, i u pacientů s patologickými tvary v EKG. Umožňuje automatické nastavení aktuální elektrické osy srdce pacienta a specifického vícerozměrného tvaru (vlny) QRS. Zahrnuje sadu kabelů se čtyřmi elektrodami a algoritmus zpracování vektorů patentovaný společností Philips. Vysoká míra detekce R hrotu umožní kratší skenovací časy. • Zobrazení tmavé krve (Black Blood) pro optimální zobrazení myokardu • Prostorové zvýraznění (EKG spouštěné zotavení inverze): použití jednotlivých RF inverzních impulzů s kontrolou inverzních časů pro silný T1 kontrast v kombinaci s nulováním tkáně. • Kompatibilní s TSE, TFE a TFE-EPI metodami zobrazení. Dostupné také ve fázově senzitivní verzi (phase sensitive inversion recovery, PSIR) pro větší dynamické rozpětí a konzistentnější výsledky. • 2D/3D vyvážená FFE umožní optimální kontrast myokard-krev pro (funkční) vyšetření srdce. • Všechny sekvence jsou kompatibilní s kardiálním spouštěním, se SENSE a CLEAR korekcí homogenity. • Technika Single Slice - Multi Phase pro funkční vyšetření srdce • Technika Multi Slice - Multi Phase: přidává funkci multi-slice k multi-phase (cine) akvizicím. • k-t BLAST pro funkční vyšetření celého srdce během jediného zadržetí dechu. • Arrhythmia Pro technika odmítnutí arytmií. Provádí 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>retrospektivní gating s prospektivní aktualizací v reálném čase, poté odmítne a znovu získá ektopické srdeční stahy v reálném čase pro plné pokrytí R-to-R.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infill zvýrazňuje cine prohlížení vyšetření srdce rekonstrukcí dalších intermediárních snímků (frames). Používá se ve spojení s plným zobrazením R-to-R. <p>Angio Premium Pro vysoce kvalitní a rychlé zobrazení s vysokým rozlišením pro nekontrastní i kontrastní vyšetření cév. Balíček Angio Premium obsahuje rutinní postupy zabudované v ExamCards pro zobrazení cév.</p> <p>Vlastnosti a funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ExamCards určené pro angio zobrazení • 2D a 3D sekvence pro Inflow techniky pro sekvence angiografie se zvýrazněním kontrastu a fázovým kontrastem. • Zobrazení SENSE pro všechny cívky Philips SENSE umožňující skenování s větším časovým rozlišením nebo vyšším rozlišením v standardních skenovacích časech. • Inflow sekvence je možno kombinovat s CHARM pro jednotnou intenzitu signálu pro akvizice ve velkém 3D objemu, TONE pro lepší kontrast a MTC pro redukci signálu tuku (periorbitální tuk) • Inflow a PCA sekvence je možno kombinovat se spouštěním EKG a/nebo VCG pro optimální kvalitu obrazu v anomiích s pulzatickým tokem (popliteální oblast nebo oblasti, kde je problémem retrográdní tok). • 2D/3D vyvážené TFE/FFE pro rychlé nekontrastní zobrazení cév s vysokým rozlišením. • Kvantitativní sekvence toku krve a CSF využívající retrospektivní spouštěnou PCA. • MultiVenc PCA sekvence • Kvantitativní tok umožní neinvazivní měření toku krve nebo toku CSF v třech směrech, včetně tokových map pro dopplerovské prohlížení. • BolusTrak pro přesné spouštění příchodu bonusu v kontrastně zesílených vyšetřeních • Kontrastně zesílená 3D zobrazení s vysokým rozlišením s 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum:

9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>CENTRA umožňující vyšší prostorové rozlišení bez venózní kontaminace (např. při vyšetřeních CE Arch s vysokým rozlišením a stanici nohou periferních run-off vyšetření), CENTRA je možno kombinovat se SENSE pro lepší vymezení tepen v dynamických skenech.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keyhole zobrazení pro lepší časové rozlišení v dynamických vyšetřeních. • TRACS pro zrychlení časové rozlišeného kontrastem zvýrazněného zobrazení s faktorem 16. • 4D-TRAK pro 4D angio vyšetření s vysokým časovým a prostorovým rozlišením, umožňuje časové zrychlení vaskulárních vyšetření až s faktorem 60 • Funkce MobiFlex v kombinaci s cívkami kompatibilními s více stanicemi umožní kvalitnější periferní run-off vyšetření flexibilním výběrem cívek, rozlišení skenů (v rovině i mezi rovinami) a díky automatickým pohybům stolu, je možno kombinovat s prohlížením více stanic jedním kliknutím myši (MobiView) pro displej. <p>Onco Premium Balíček Onco Premium umožňuje provádět vysoce kvalitní vyšetření ve všech anatomických oblastech pro lepší vizualizaci lézí.</p> <p>Vlastnosti a funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ExamCards určené pro zobrazení v onkologii • Vysoká gradientní linearita umožňuje lepší plánování terapie a přesné výsledky QBC zobrazení • Všechny fázově uspořádané cívky Philips kompatibilní s CLEAR, SENSE pro lepší kvalitu obrazu a rychlejší skenování časy • Velké zorné pole umožní lepší screening • ExamCards pro zobrazení více stanic v jednom průchodu s uživatelem definovanými kontrasty pro jednotlivé stanice podporující snadnější popis lézí. • Rozlišení skenů 2048 pro lepší detekci malých lézí • 2D a 3D sekvence zahrnující STIR, IN/OUT (ve fázi a mimo fázi) zobrazení, e-THRIVE a dynamické zobrazovací sekvence • Dynamické skenovací techniky pro monitorování a vyšetření 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>umožňují kinetické prohlížení vychytávání kontrastu</p> <ul style="list-style-type: none"> • DWIBS nabízí difuzní zobrazení těla podporující detekci lézí. <p>Pediatric Premium Balíček Pediatric Premium umožňuje provést rychlá šetrná zobrazení pediatrických pacientů.</p> <p>Vlastnosti a funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ExamCards pro zobrazení v pediatrii • SoftTone zajistí velmi rychlé zobrazení v kombinaci s technikami redukce šumu/hluku, čímž se výrazně sníží akustický hluk. • Zobrazení SENSE pro všechny cívky Philips SENSE umožní rychlejší skenovací časy nebo lepší potlačení susceptibility. • Sekvence zahrnují SE, FFE a metody založené na EPI • Potlačení tuku díky použití metod STIR, SPIR, ProSet a SPAIR • 3D sekvence pro TSE zahrnující DRIVE pro lepší vizualizaci tekutin (IAC) • Vyvážené FFE/TFE pro vysoký kontrast s vysokým rozlišením (aplikace Fetal, IAC a Spine) • Sekvence Single, Dual a Triple IR pro vyšetření diferenciací šedé a bílé hmoty • Zobrazení tmavé krve (Black blood) a 2D/3D B-FFE pro optimální vyšetření vrozených srdečních onemocnění • k-t BLAST pro funkční vyšetření celého srdce během jediného zadržetí dechu. <p>Příprava a plánování: ExamCards (Zcela automatizovaná vyšetření pacientů zahrnující skenování a zpracování) PlanScan (Individuální plánování geometrií a pozic skenů) SameScan (Plánování kontrol na základě anatomických orientačních bodů) FlexPlan (Plánování založené na výběru tří anatomických orientačních bodů) Repeat Scan (Opakuje libovolné archivované vyšetření) AutoShim (Regionální vyrovnání objemů)</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum:

9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>Akvizice: 2D (Single-slice, Multiple single-slice a Multi-slice) 3D (Single-stack a Multi-stack) GeoLinks multistack zobrazovací vyšetření s různými parametry geometrie / rozlišení Automatické zpracování (subtrakce) obrazů z vícečetných stacks a schopnost provádět vícefázovou dynamiku v kterékoli stanici 3D Multi-Chunk (Objem rozdělený do souborů sousedících 3D ve skenech) Dynamic (Maximum 1024 fázi) Single- a Multi-station (Maximum 4 stanic) MobiFlex (Pokročilá kontrola více stanic) Ruční spuštění (Kontrolováno z gantry nebo ovládacího pultu obsluhy) Matice (Maximum 2048) Fázová matice (pravoúhlé FoV, fold over suprese, nulová interpolace) Zorné pole</p> <p>Anatomické zobrazení: Spin Echo (Single a multi-echo až 32 ech a asymetrické multi-echo, generování T2 map) Zotavení inverze (IR, STIR, FLAIR, Dual IR pro potlačení tuku, tekutiny a tkáně, Magnitude a Real obrazy) 2D/3D TSE (Snapshot a MultiShot, Single a Multi-contrast, zahrnuje všechny výše uvedené metody IR kontrastu, DRIVE, asymetrické kódování, Flip angle Sweep) 2D/3D FFE (s a bez RF Spoiling) 2D/3D vyvážené -FFE 2D/3D TFE (s a bez RF Spoiling, T2 Pre-pulse kontrast) 2D/3D vyvážené TFE 3D e-THRIVE 3D BLISS 3D VISTA 2D/3D EPI (Single Shot a MultiShot, SE a FFE typy čtení, FLAIR) 2D/3D GRASE (Single Shot a MultiShot, FLAIR) Smíšený režim (vložené IR/SE pro výpočet T1, T2, PD) Turbo faktor (maximum 256) EPI faktor (maximum 255)</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>Angiografie: 2D/3D ToF (včetně Turbo, gating) PCA (zahrnující Turbo, gating a s variabilním VENC) TONE optimalizovaný profil RF excitace MOTSA (multi-chunk akvizice) CHARM (rekonstrukce minimalizuje anomálie signálů na okrajích částí/chunks) MT (přenos magnetizace) CE-MRA BolusTrak MobiTrak automatický pohyb stolu a odčítání (subtrakce) obrazu CENTRA TRACS TRANCE 4D-TRAK</p> <p>Zobrazení difuze: 2D/3D TSE (Snapshot a MultiShot s PhaseTrak korekcí pohybu, FLAIR) 2D/3D EPI: (Single Shot a MultiShot s PhaseTrak korekcí pohybu, SE a FE čtení, FLAIR, DWIBS) 2D/3D GRASE (Single Shot a MultiShot s PhaseTrak korekcí pohybu, FLAIR) Single a multiple b hodnoty až 16 na sken</p> <p>Zobrazení perfuze a BOLD: 2D/3D EPI: (Single Shot a MultiShot, SE a FE čtení) 2D/3D PRESTO</p> <p>Zobrazení srdce: Turbo B-FFE/TFE Turbo PCA s variabilní VENC Zadržetí dechu Single-slice multi-phase Multi-slice multi-phase Prospektivní gating Retrospektivní gating (s prospektivní aktualizací v reálném čase) Arrhythmia Pro (technika odmítnutí arytmií) InFill (rekonstruuje intermediární fáze srdečního cyklu) EKG spouštěné zotavení inverze</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum:

9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
16	1	<p>1. Magnetická resonance</p> <p>Akcelerace zobrazení: SENSE (s frakční kontrolou akcelerace) Keyhole (SE, FFE a TFE) k-t-BLAST k-Space Shutter / clona k prostoru (Až 25% zkrácení 3D skenovacího času) HalfScan Pravoúhlé FoV Překrývající se řezy</p> <p>Před-impulzy, saturace a kontrast: Saturace (REST, sdílení REST, volné umístění nebo paralelně nebo kolmo k rovině skenování) Saturace tuku (SPIR, SPAIR) ProSet (selekce voda/tuk) WATS a FATS Black Blood (tmavá krev) Silikon Kontrast přenosu magnetizace/Magnetization Transfer Contrast (MTC) Flip Angle Sweep</p> <p>Korekce a kontrola pohybu: Gating (VCG, Respiratory, PPU) PhaseTrak FlowComp PEAR (respiračně monitorované fázově kódované řády) SMART (optimalizovaný sběr časových dat a zprůměrněný řád)</p> <p>Optimalizace obrazu: CLEAR PicturePlus</p> <p>NMRB807</p> <p>AutoVoice</p> <p>S AutoVoice je velmi jednoduch provést pacients celým MR vyšetřením díky přednastaveným hlasovým pokynům, zahrnujícím pokyny k zadržetí dechu, informace o pohybu stolu atd. Tyto informace jsou přednastaveny na celou délku vyšetření.</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance
		Balík zahrnuje sadu pokynů v různých jazycích, které lze uživatelsky zvolit. Dále položka zahrnuje vybavení pro nahrávání specifických pokynů nebo ve specifickém jazyce.
17	1	<p>NMRB809</p> <p>ComforTone</p> <p>Comfor Tone umožňuje až 80% snížení gradientního hluku při stejné délce vyšetření, se stejnou kvalitou zobrazení a při stejném množství použité kontrastní látky.</p> <p>S touto opcí budou ComforTone Exam karty k dispozici pro veškerá rutinní vyšetření (Mozek, Páteř, MSK), s tím, že snížení hluku je garantováno v průběhu celé Exam karty, včetně referenčního skenu.</p>
18	1	<p>NMRB936</p> <p>ScanWise Implant</p> <p>Aplikace ScanWise Implant je uživatelské prostředí s naváděním umožňujícím zjednodušení skenování s MR podmiňovaným implantátem. Umožňuje obsluhu zadat parametry implantátu udávané jeho výrobcem, na základě čehož přístroj automaticky upraví veškeré skenovací a pre-skenovací parametry tak, aby odpovídaly parametrům implantátu. ScanWise Implant zajišťuje, aby zadaným parametrům implantátu odpovídaly veškeré sekvence v rámci daného vyšetření.</p>
19	1	<p>NMRB806</p> <p>3D Spine View</p> <p>3D Spine View umožňuje vysoké rozlišení v isotropní 3D TSE akvizici za velmi krátkých skenovacích časů díky využití vysokého 3D dS SENSE faktoru. Izotropická akvizice dovoluje reformátování v arbitrárních rovinách.</p>
20	1	<p>NMRB620</p> <p>MultiVane XD</p> <p>MultiVane XD je rozšířený MultiVane algoritmus sloužící pro multislice TSE a multislice FFE sekvence využitelný pro jakoukoli anatomii. Jedná se o rozšíření algoritmu MultiVane o korekci velkých pohybů. V kombinaci s dS SENSE algoritmem</p>

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
21	1	<p>pro paralelní zobrazování umožňuje vyšetřování s kratšími skenovacími časy.</p> <p>NMRB518</p> <p>Balík Smart Exams pro Neuro</p> <p>Balíček Smart Exams pro neuro vyšetření Smart Exams používají Philips unikátní technologii umožňující kompletně automastické plánování vyšetření. Se SmartExams mohou být studie konzistentní a reprodukovatelné v čase u opakovaných vyšetření, a to bez nezávisle na pacientovi, polohování nebo obsluze.</p> <p>Balíček zahrnuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smart Exam pro mozek • Smart Exam pro páteř <p>SmartExam je Philips-exkluzivní technologie, která umožňuje kompletní automatické plánování vyšetření hlavy. S funkcí SmartExam Brain, všechny studie hlavy mohou být konstantně reprodukovatelné s optimální kvalitou nezávisle na pacientovi, uložení a operátorovi.</p> <p>Smart exam pro páteř využívá Philips exkluzivní technologii umožňující kompletně automatické plánování vyšetření páteře. S tímto nástrojem mohou být vyšetření páteře 100% reprodukovatelné, v optimální kvalitě obrazu a to nezávisle na pacientu i obsluze MR přístroje. Smart Exam pro páteř provádí automatické rozpoznání obratlů.</p> <p>V kombinaci s Exam Cards umožňuje Smart Exam automatické plánování, skenování a kompletní processing patientských studií, to vše jedním klikem myši.</p> <p>Výhody Smart Exam:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zkrácení času nutného pro vyšetření - informace pro lékaře je vždy reprodukovatelná, nezávisle na obsluze - větší výkonnost pracoviště a lepší prostupnost pacientů 	
22	1	<p>NMRB484</p> <p>BOLD Specialist</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
23	1	<p>Balíček BOLD Specialist umožňuje získat specializované sekvence pro provedení BOLD (Blood Oxygen Level Dependent) vyšetření k lokalizaci změn T2* signálů v mozku souvisejících s prováděním úkolů. Všechny akviziční techniky jsou automaticky prováděny ExamCards.</p> <p>Vlastnosti a funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dynamické single slice, multi-slice FFE nebo FFE-EPI sekvence s vysokým rozlišením. (Zahrnutý také v ScanTools PRO) • Protokolem kontrolované spouštěcí rozhraní pro prostředí integrované BOLD analýzy. • Umožňuje získat až 16 000 obrazů. • IView BOLD <ul style="list-style-type: none"> • Balíček IView BOLD Analysis pro MR ovládací pult umožňuje zpracování datových souborů funkční BOLD MR v reálném čase do funkčních map aktivace, které umožňují vizualizaci oblasti aktivace souvisejících s prováděnými úkoly. • Vlastnosti a funkce: <ul style="list-style-type: none"> • Flexibilní a intuitivní rozhraní pro vytváření paradigmat, které umožňuje zachování seznamů paradigmat pro hodnocení. Definice paradigmat mohou zahrnovat filtrování, shlukování, nastavení standardních (default) prahů a vkládané úkoly. • Time Intensity diagramy (TID) v reálném čase. • Výpočet map statistických parametrů v reálném čase pro vizualizaci a kvantifikaci oblastí nervové aktivity • Registrace obrazů v reálném čase v průběhu vyšetření zahrnující ukládání původních nebo registrovaných dat. • Barevně kódované mapy obrazů zahrnující statistiky t testu • Barevné překryvné nebo numerické výsledky funkčního MR experiment kompatibilní s DICOM. <p>Všechna vytvořená data je možno přenést cestou DICOM do PACS nebo jiných pracovních stanic a všechny výsledky je možno konvertovat do formátů kompatibilních s Windows.</p> <p>NMRB486</p> <p>SW balíček FiberTrak spec.</p>	

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>Balíček Specialista FiberTrack poskytuje pokročilé metody zobrazení a zpracování pro posouzení vláknových traktů bílé hmoty v mozku. Funkčnosti zahrnují:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Difuzní zobrazování napínačů (DTI) (až 32 směrů a 16 hodnot b). • Automatický výpočet Frakčních anizotropních (FA) map. • Vizualizaci traktů bílé hmoty pomocí sledování vláken. <p>• Klíčové vlastnosti sledování vláken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokročilá trojrozměrná vizualizace (více) vláknových traktů bílé hmoty. • Překrývání anatomických datových sad a datových sad analýzy BOLD. • Trojrozměrné zobrazení filmů celých struktur vláken bílé hmoty. • Dvourozměrné průřezy anatomických datových sad a datových sad analýzy BOLD. • Dvourozměrné barevné průřezy s vláknovými trakty. • Vláknové sledování více zájmových oblastí. <p>Statistika voxelů, vláken a zájmových oblastí.</p>	
24	1	<p>NMRB460</p> <p>SWI specialista</p> <p>SWI specialista obsahuje speciální SWIp sekvence umožňující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D vysocekontrastní SWI vyšetření mozku ve vysokém rozlišení • Vysoké SNR díky mili-echo technice • vylepšené tkáňové rozlišení • vizualizace fázových map pro lepší diagnostiku 	
25	1	<p>NMRB967</p> <p>3D ASL Neuro Specialist</p> <p>3D ASL opce přináší pseudo-kontinuální značkovací techniku (pCASL) umožňující kvantitativní měření cerebrálního toku krve (CBF) při vysokém SNR s využitím endogenního sledování vody v arteriální krvi. Tato metoda přináší celý 3D objem mozku v mnoha řezech v izotropním rozlišení. Multifázové ASL pro posouzení dynamické perfuze a výběr optimálních značkovacích</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
26	1	<p>prodlev. Barévně kódované ASL.</p> <p>NMRB487</p> <p>Spectroscopy Specialist</p> <p>Balíček 1H Spectroscopy Specialist obsahuje kompletní výběr jednovoxelových, multivoxelových a víceřezových metod akvizice protonové spektroskopie. Všechny akviziční techniky jsou automaticky provedeny ExamCards.</p> <p>Klíčové vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akvizice spektroskopie používající ExamCards: <ul style="list-style-type: none"> • Plně integrovány do uživatelského akvizičního rozhraní • Plánování na přehledových obrazech včetně volných angulací spektroskopických objemů • Jednoduché skenování, plánování a rekonstrukce • Krátká TE spektroskopie s výběrem STEAM objemu (minimální TE < 10 ms) • Výběr PRESS objemu • 2D, vícenásobné 2D a 3D spektroskopické zobrazení • SENSE 2D a SENSE 3D spektroskopické zobrazení • 2D a 3D Turbo spektroskopické zobrazení • Kombinace Turbo spektroskopického zobrazení a SENSE pro ještě větší zkrácení akvizičního času • Anizotropická matice pro zkrácení skenovacího času • Automatické potlačení vody a MOIST, jedinečná (adiabatická) technika suprese vody, která není senzitivní vůči B1 a T1. • Dynamická jednovoxelová spektroskopie • Větší počet REST pásů pro supresi, se zahrnutím cirkulární REST • Je možno použít pro všechny anatomie • Je možno použít se všemi cívkami <p>• SpectroView:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Balíček SpectroView Analysis umožňuje vizualizaci a zpracování všech spektroskopických dat jen několika kliknutími myši. • Klíčové vlastnosti: • Prostředí zpracování a prohlížení dat pomocí SpectroView 	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum:

9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance
		<p>umožňuje prezentaci spectro dat po zpracování ve formě:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Grafů · Tabulek · Poměru a metabolických obrazů s barevným překrytím · Mřížky na referenční obrazy zahrnující odpovídající spektra · Spektra po zpracování a proložení · Metabolické vrcholové koncentrace/hladiny <p>Všechna vytvořená data je možno přenést cestou DICOM do PACS nebo jiných pracovních stanic a všechny výsledky je možno konvertovat do formátů kompatibilních s Windows.</p>
27	1	<p>NMRB813</p> <p>mDIXON XD TSE Specialist</p> <p>Balíček mDIXON XD TSE Specialist přináší mDIXON algoritmy nové generace pro zvýšení výkonu s potlačením tuku. Naše rychlá, 2-bodová metoda mDIXON přináší flexibilní echo časy a vysokou ostrost, zatímco nový 7-vrcholový algoritmus spektra tuku zvyšuje přesnost. mDIXON XD TSE Specialist může být kombinován s Multivane XD v hlavě pro simultánní zobrazení s potlačením tuku a pohybových artefaktů.</p>
28	1	<p>NMRB815</p> <p>O-MAR specialista</p> <p>O-MAR zlepšuje zobrazení měkkých tkání v blízkosti kovových ortopedických implantátů. Je použitelný pro vyšetření všech pacientů vhodných pro MR vyšetření. Využívá nejnovější akviziční a rekonstrukční techniky nappomáhající redukci artefaktů způsobených kovem.</p> <p>Používá MARS sekvence s vysokopásmovými TSE metodami v kombinaci s VAT (View Angle Tilting) technologií pro další redukci distorzí.</p> <p>Je vhodný pro MR kompatibilní implantáty. Pro ověření kompatibility je doporučeno kontaktovat výrobce implantátu, jestli je výrobek bezpečný pro pacienta při MR vyšetření.</p>
29	1	<p>NMRB618</p> <p>Balíček Kardio Expert Spec.</p>

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance
30	1	<p>Balíček Kardio Expert Specialist přidává následující funkce pro MR zobrazení srdce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Akvizice multi-slice, dynamické studie tkání s prepulzním nasycením (pro T1 vážené sekvence). - WET pulsní saturace (B1 necitlivé) pro jednotné tkánňové potlačení 3.0T - Look Locker metody pro stanovení optimální doby inverzního zpoždění - Infarkt tagging s REST rošty pro regionální studie pohybu stěn - Real-time interaktivní zobrazování <p>NMRB808</p> <p>CardiacQuant SW</p> <p>Cardac Quant zajišťuje analýzu tkáně myokardu na základě T1, T2/R2 a T2*/R2* map.</p> <p>T1 mapování používá optimizovaný "MOLLI" (MODified Look-Locker Inversion recovery) typ akvizice dat. Systém využívá 2 robustní MOLLI schémata - 5s(3s)3s a 4s(1s)3s(1s)2s.</p> <p>T2 mapování je postaveno na jednoduché multiecho ECG triggerované akvizici, na základě které jsou k T2 a R2 relaxačním mapám navíc vytvářeny i T2* a R2 relaxační mapy pro lepší posouzení myokardu.</p>
31	1	<p>NMRB492</p> <p>Koronární akvizice</p> <p>Coronary Acquisition nabízí funkce akvizice pro celé srdce nebo cílený postup k zobrazení věnčitých tepen pro vizualizaci stromu věnčitých tepen. Všechny techniky akvizice provádí automaticky ExamCards. Zobrazení věnčitých tepen kombinuje řadu sofistikovaných technologií zobrazení a dovoluje rychlé, jednoduché koronární zobrazení s volným dýcháním již během 2 až 5 minut. Prozkoumané a otestované protokoly koronárního zobrazení zahrnují:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MotionTrak navigátory v reálném čase pro rutinní koronární zobrazení bez zadržení dechu • T2 přípravu pro vyšší kontrast mezi myokardem a cévami • Uspořádání centrálních řezů (central slice ordering) pro minimalizaci pohybových artefaktů. • Dedikovaná ExamCard pro koronární zobrazení vyvinutá Cardiac MR Research Network společnosti Philips.

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum:

9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance
32	1	<p>• Velmi rychlé 3D FFE-EPI a TFE obrazy pro plánování skenování FlexPlan pro rychlý výběr dvojité šikmé roviny obrazu.</p> <p>NMRB812</p> <p>mDIXON XD FFE Specialist</p> <p>Balíček mDIXON XD FFE Specialist přináší mDIXON algoritmy nové generace pro zvýšení výkonu s potlačením tuku 2-bodovým způsobem mDIXON s flexibilními echo časy a 7-vrcholovým algoritmu spektra tuku. mDIXON XD FFE Specialist poskytuje FFE zobrazování s potlačením tuku s velkým FOV a sub-milimetrovým rozlišením, rozšiřuje použití pro náročné anatomie, včetně hlavy, krku a páteře, s přístupem nových zobrazovacích metod, jako je například MRA.</p>
33	1	<p>NMRB491</p> <p>Whole Body Specialist</p> <p>Balíček Whole Body Specialist umožňuje rychlé automatické celotělové zobrazení s účinným zorným polem přes 2,1 m (7 ft). S použitím systému ExamCards poskytuje balíček Whole Body Specialist kompletní multistacionární pokrytí od hlavy k patě v rámci jednoho posunu vyšetřovacího stolu, a to prostřednictvím schopnosti kombinovat všechny zobrazovací sekvence v dané stanici (vyžaduje min. nástroj ScanTools Pro). Whole Body Specialist podporuje celotělové onkologické zobrazovací studie; celotělové MR angiografické studie a rozšiřuje DWIBS na celé tělo. Velké zorné pole přístroje Achieva umožňuje plné pokrytí při redukovaném počtu pracovních stanic.</p> <p>Hlavní charakteristiky:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Podporuje až 20 stanic · Funkce Scanalign garantuje uživateli definovaný přesah mezi stanicemi · Systém ExamCards automatizuje celý proces akvizice dat; na každé stanici lze získat řadu sekvencí, čímž se redukuje posun stolu a zkracuje se celková doba vyšetření · MobiView automaticky generuje jedno bezproblémové zobrazení z multistacionárních dat; data z každé sekvence jsou

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance
34	1	<p>automaticky kombinována a prezentována bez ohledu na pořadí, v němž byla získána</p> <p>Všechna získaná data mohou být přenesena prostřednictvím rozhraní DICOM do PACS nebo do jiné pracovní stanice a všechny výsledky mohou být konvertovány do formátů kompatibilních s Windows.</p> <p>FMR0273</p> <p>Flextrak</p> <p>Dokovatelný patientský transportní systém pro jednodušší přípravu pacienta, manipulaci s ním a transport z přípravné místnosti k MR skeneru, bez nutnosti přemísťování.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lehký a jednoduše manévrovatelný Flextrak transportní systém pro pacienty umožňují snadné a rychlé připojení a odpojení k patientskému stolu a patientské desce. Připojení k patientskému stolu je možno z obou stran • Pacient a cívky mohou být připraveni mimo MR vyšetřovnu. Není pak další potřeba sundávání nebo zpětného nakládání cívek ani překládání pacienta. • Integrované připojení cívek na stole a konektory Flex Connect jsou velmi užitečné pro efektivní práci s pacientem popř. při potřebě rychlé evakuace
35	1	<p>FMR0262</p> <p>Deska stolu pro Ingeniu</p> <p>Ultratenká pracovní deska MR stolu umožňující maximální velikost patientského otvoru MR. Na desce jsou umístěny konektory pro připojení cívek pro rychlou a jednoduchou práci s cívkami</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ultratenký design minimalizující vzdálenost mezi pacientem a FlexCoverage Posterior cívkou pro optimální SNR • ultrapevná konstrukce pro pacienty až do 250 kg • šířka pro zvětšení prostoru a pohodlí pro pacienta • jednoduše odpojitelná a připojitelná k patientskému stolu s využitím patientského transportního systému Flextrak

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
36	1	<p>NMRB109</p> <p>Kamera do pro sledování pacienta</p> <p>Kamera do pro sledování pacienta je barevná kamera vybavená varifokální zoom čočkou, kterou je možno upevnit v kterékoli příhodné pozici ve vyšetřovací místnosti pro vizuální monitorování pacienta, nebo mimo vyšetřovací místnost, např. jako přehledovou/sledovací kameru pro přípravnu nebo čekárnu/oblast pro čekání. Obrazy jsou zobrazeny na Monitoru pro pozorování pacienta (objednatelný odděleně) v oblasti řízení/kontroly skeneru.</p> <p>Vlastnosti a funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kamera kompatibilní s MR • Vysoká kvalita obrazu • Snadné upevnění na stěny nebo strop 	
37	1	<p>NMRA113</p> <p>Monitor k patientskému pozorovacímu systému</p> <p>Obrazy z jedné nebo dvou patientských pozorovacích kamer mohou být zobrazeny na černobílém patientském pozorovacím monitoru umístěném na vhodném místě v ovladodovně. Monitor zajišťuje optimální viditelnost pacienta ve všech situacích, které vyžadují kontinuální vizuální sledování, např. u pediatrických vyšetření.</p> <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Černobílý CRT monitor s vysokým jasem · Vstupy až pro 2 kamery · Čelní ovládání pro rychlý a snadný výběr kamery 	
38	1	<p>NMRB175</p> <p>PPU pro bezdrátovou fyziologii</p> <p>Balíček PPU pro bezdrátovou fyziologii obsahuje senzor pro periferní tep (puls) ve 4 následujících velikostech: novorozenec, malé dítě, pediatrie a dospělé osoby. Tato volba (opce) je požadována pro použití periferního pulzu pro fyziologickou synchronizaci pro sekvenční spouštění a gating. Senzor je možno umístit na prst ruky, prst nohy nebo nohu, a je kompatibilní s platformami Ingenia, Multiva, HFO a Achieva. Tento balíček je</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance
39	1	<p>kompatibilní POUZE se systémy Ingenia, Achieva, Multiva a/nebo Panorama s bezdrátovou fyziologií.</p> <p>NMRB882</p> <p>In-bore mirror</p> <p>Zrcátko umístěné uvnitř otvoru MR gantry dává pacientovi možnost výhledu ven z přístroje a snižuje tak klaustrofobické pocity.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je určeno pro dS Head-Neck vrchní část, dS Head vrchní část a pro dS Base. • Je kompatibilní s 1,5 I 3T dStream systémy s otvorem 60 i 70 cm
40	1	<p>9896 030 26771</p> <p>Bezpečnostní značící díl (CS) 1.5T</p>
41	1	<p>IMEDCO 0001</p> <p>Vysokofrekvenční stínící klec</p> <p>Volně stojící, stavebnicovým systémem budovaná, Faradayova kabina se stíněním měděnou folií s dvouvrstvou bitumenovou podlahou jako podkladem, se zakrytím laminátovými deskami. Kabina je vybavena montážním otvorem pro dopravu MR. Kabina je vybavena jednokřídlými izolovanými dveřmi, vzduchovody a filtračními vložkami, uzemněním, filtrační deskou (rozvaděč a elektrofiltry), pomůckami pro kotvení magnetu i patientského stolu, mosazným instalačním materiálem, prostupy pro medicínské plyny. Vnitřní obložení stěn z antimagnetického materiálu je na nosných hliníkových profilech. Podhledy jsou z hliníkových kazet. Součástí dodávky je veškerá kabeláž a mechanické spojovací prvky. Součástí konstrukce je tepelná a protihluková izolace, uzemnění, elektroinstalace a osvětlení, konstrukce průhledového okna, prostupy, průřezy a pomůcky nezbytné k provozu MR.</p>
42	1	<p>PRE MRI</p> <p>Dodávka související technologie k MRI</p>

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
43	1	<p>Práce a dodávky nutné pro instalaci MR.</p> <p>Obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podlahový rám pro instalaci technologie (pokud je potřeba) - podlahové kanály pro kabely (pokud jsou potřeba) - plastové lávky pro vedení technologických kabelů - elektroinstalace k vlastnímu přístroji a rozvodná zařízení - chlazení technické místnosti včetně zvlhčovače - chladící technologie MR včetně venkovní chladící jednotky a chlazení kapalným héliem s odvětráním jeho plynné fáze (QUENCH) - technologická projektová dokumentace umístění přístroje, nutných úprav a specifikace nutné stavební připravenosti, navržení transportní cesty zařízení do prostor instalace <p>Rozšíření PACS</p> <p>Rozšíření PACS</p> <p>Rozšíření datových prostorů o 4x6TB - 24TB SATA hrubá kapacita pro data (4x WD GOLD RAID WD6002FRYZ 6TB SATA/ 6Gb/s 128MB cache 226MB/s)</p> <ul style="list-style-type: none"> • zahrnuje i licenční pokrytí SW MARIE PACS, <p>4x Zařazení "Rozšíření datových prostorů o 4x6TB" pod stávající servisní smlouvu</p> <ul style="list-style-type: none"> • zařazení nabízených datových prostorů pod stávající servisní smlouvu po celou dobu životnosti, reakční doby a další podmínky dle platné servisní smlouvy, výše uvedené rozšíření již nenavyšuje roční servisní poplatek, <p>1x Migrace dat</p> <ul style="list-style-type: none"> • příprava migračních nástrojů, jejich odladění a test funkčnosti • kontrola konzistence dat • kontrola nad průběhem migrace • konfigurace jádra PACS, <p>1x Služby související s dodávkou doprava, instalace, implementace do stávající infrastruktury, testování.</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance
44	1	<p>9896 040 13121</p> <p>Spectris Solaris EP injektor pro MR</p> <p>Anti-magnetický injektor kontrastní látky pro MR systémy.</p> <p>Injektorová jednotka obsahuje následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> - injektorová hlavice s 65 ml válcem pro kontrastní látku a 115 ml pro solný roztok uchycená na mobilním stojanu - ovládací konzola s dotykovým displejem s 6 programovatelnými uživatelskými protokoly - nabíjecí baterie, uchycená ve stojanu sloužící k napájení injektorové hlavice - optický kabel pro spojení injektorové hlavice a operační konzole - dálkový ovladač - souprava jednoúčelových injekčních válců - síťový kabel 3m - uživatelský a servisní manuál
45	1	<p>SPSTMRI2</p> <p>Space Station MRI</p> <p>Opravdová bezpečnost a flexibilita pro vás i vaše pacienty. SpaceStation MRI chrání infuzní pumpy před magnetickým polem a současně zabraňuje interferenci a tím zkreslení obrazu vlastního MRI vyšetření. Může být použit až se 4 pumpami Infusomat® Space či Perfusor® Space (libovolná kombinace).</p> <p>Pumpy Space nyní můžete v průběhu MRI vyšetření používat i pro speciální funkce jako např. TCI.</p> <p>Vozík z neferomagnetického materiálu je možné rozšířit pro montáž MRI kompatibilního monitoru vitálních funkcí.</p> <p>Konfigurace:</p> <p>1 ks 8713152 SPACESTATION MRI MRI kompatibilní stanice pro infuzní přístroje vč. pojízdného stojanu, baterie</p> <p>3 ks 8713030 PERFUSOR SPACE příslušenství potřebného k provozu.</p>

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance
46	1	<p>3 ks 8762403 Space TCI (TIVA)</p> <p>Vybavení pracoviště</p> <p>Vybavení pracoviště nábytkem</p> <p>Zahrnuje 2 policové skříně do RF kabiny pro uložení cívek a systémový stůl pro obsluhu MR přístroje.</p>
47	1	<p>LeonMRI</p> <p>Anesteziologický přístroj Leon MRI</p> <p>Anesteziologický přístroj Leon MRI spojuje osvědčené ergonomické uspořádání s nejnovějšími technologiemi a proto poskytuje obsluze optimální podporu při práci lékaře během zákroků, při diagnostice nebo jiných nemocničních výkonech v prostředí magnetické rezonance.</p> <p>Konfigurace: 1 ks 0200025 Anesteziologický přístroj Leon MRI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • režimy: IMV, S-IMV, PCV, PSV, MAN./SPONT. • patientský modul vč. 2 ks flow senzorů, insp. a exp. ventilu, APL ventilu • hadice na odsávání odpadních plynů • proudová odsávačka bronchů kompletní s nádobou o objemu 1 l • CO2 absorbér kompletní • hadicový okruh silikonový pro dospělé včetně hadice a 2l vaku pro manuální ventilaci • padací měch kompletní • eurolišta pro dodatečné příslušenství • tlakové hadice O2, N2O a AIR délka 3m • odpařovač anestetik Sevofluran • odpařovač anestetik Isofluran • Koncentrace plynů: Isofluran, Sevofluran, inspirační/expirační
48	1	<p>EXPMR200</p> <p>Expression MR 200</p>

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>Monitor vitálních funkcí Expression MR200 používá bezdrátové EKG, SpO2, respiraci a gating. Přehledný LCD displej o velikosti 12“ umožňuje snadné ovládání.</p> <p>Jedinečnost systému</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bezdrátové dvoukanálové EKG • Bezdrátové SpO2 • Respirace (z EtCO2) • Neinvazivní měření krevního tlaku (NIBP) • Side stream EtCO2 s dobou přípravy k provozu do 2 minut • Připojovací porty pro monitoraci pacienta v zorném poli obsluhy • Kardiální a periferní gating • Akumulátory Lithium-Ion s kapacitou až 8 hodin provozu • Možnost nastavení křivek dle obsazenosti displeje • barevný displej 12“ • monitorování dospělých, dětí i novorozenců • kontinuální monitorace chyb svodů EKG se zobrazením chyby konkrétního svodu v zorném poli obsluhy • dynamická vizualizace vývoje trendů • monitor je umístěn na pojízdném vozíku s aretovatelnými kolečky a věšáky na příslušenství • monitorace intenzity magnetického pole • kompatibilita s MR až 3T s možností umístění monitoru v magnetickém poli o intenzitě až 1.500 Gauss • vyměnitelné akumulátory bezdrátových modulů EKG a SpO2 pro zajištění dlouhodobého provozu bez přerušení monitorace <p>Konfigurace:</p> <p>1 ks 866120/F01 Monitor do MR Expression MR200 – F01</p> <p>Snímané parametry: EKG, SpO2, NIBP</p> <p>Součástí přístroje je sada příslušenství pro bezdrátové snímání EKG a SpO2, sada pro měření NIBP, vyměnitelné AKU, síťové zdroje, nabíječka AKU pro bezdrátové moduly, návod k použití.</p>	

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
1	2	<p data-bbox="454 571 805 607">1.2 <u>Pracovní stanice ISP IX</u></p> <p data-bbox="454 633 571 669">NICB441</p> <p data-bbox="518 683 715 719">ISP IX - Neuro</p> <p data-bbox="454 723 1252 1205">Pracovní stanice IntelliSpace IX je pokročilý multimodalitní zobrazovací systém pro jednoho uživatele který je schopen podporovat širokou škálu možných zpracování obrazu a způsobů zobrazení a umožňuje vysokou průchodnost zpracovaných obrazových studií. Lékař může zpracovávat výsledky z mnoha zobrazovacích modalit včetně studií akvizovaných na přístrojích jiných dodavatelů – a to vše na jednom místě. IntelliSpace IX nabízí uživateli výkonné nástroje a to jak standardní tak volitelné. ISP IX Neuro zahrnuje základní sadu pokročilých MR zobrazovacích nástrojů Routine MR License Package. Tato sada zahrnuje výběr klíčových rutinních aplikací pro nejběžnější MR vyšetřovací procedury. MR IX Neuro dále obsahuje MR Comprehensive Neuro package IX, který z ISP IX stanice dělá výkonný nástroj pro zpracování neuro studií.</p> <p data-bbox="454 1238 694 1274">HP Workstation IX</p> <ul data-bbox="454 1279 1082 1597" style="list-style-type: none"> • Plášť - Z440 • Procesor - Single Intel Xeon E5-1660v3 3.00GHz • Paměť 16GB DDR4-2133 (4x4GB) • HDD - 1.2TB SAS 10K • DVD • Graphics NVIDIA Quadro K620 • Klávesnice a myš P • Operační systém - Windows 7 <p data-bbox="454 1630 845 1666">Routine MR License Package:</p> <p data-bbox="454 1671 1244 1839">Rutinní Balíček MR licence IntelliSpace Portal poskytuje sadu klíčových rutinních klinických aplikací na pracovní stanici IntelliSpace Portal IX, zaměřenou na rutinní klinické použití MR pro nejběžněji prováděné procedury MR. Tyto aplikace jsou uvedené níže.</p> <p data-bbox="454 1872 638 1908">MR MobiView</p> <p data-bbox="454 1912 1244 1980">MobiView umožňuje skládání obrazu pořízeného ze sběru vícero polí do obrazů s plným zorným polem prostřednictvím jednoho</p>	

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>klepnutí myši. MobiView je plně integrován do prohlížeče Multi-Modality. Aplikace zahrnují Odtokovou MRA, Kompletní CNS a Kompletní trup (Torso). Složené obrazy lze zobrazovat, ukládat, filmovat a exportovat pomocí DICOM a formátů slučitelných s PC. Tyto obrazy jsou slučitelné s prohlížecími, měřicími a zpracovávacími nástroji, včetně MIP a MPR.</p> <p>MR T1 Perfuze Perfuzní balíček T1 umožňuje zpracování a výpočet hemodynamických map, jako je Relativní zvýraznění, Maximální zvýraznění, Čas do vrcholu (TTP), míra výskytu atd. Klíčové vlastnosti zahrnují vodítko úlohy pro snadnou manipulaci s konečným výsledkem, uživatelsky volitelné barevné kódování funkčních dat, překrývání anatomických referenčních obrazů s uživatelsky definovanou neprůhledností, prostorové vyhlazování perfuzních vstupních dat, registraci obrazů v rámci dynamické řady a analýzu zájmových oblastí.</p> <p>MR Neuroperfuze Balíček Neuroperfuze umožňuje zpracování a výpočty hemodynamických map, jako je Střední přechodová doba (MTT), Negativní integrál (NI), Čas do vrcholu (TTP), Čas příchodu (T0) a Rejstřík. Klíčové vlastnosti zahrnují vodítko úlohy pro snadnou manipulaci s konečným výsledkem, selektivní barevné kódování funkčních dat, překrývání anatomických referenčních obrazů s uživatelsky definovanou neprůhledností, časové a prostorové vyhlazování perfuzních vstupních dat, registraci obrazů v rámci dynamické řady, analýzu zájmových oblastí a použití Tepenných vstupních funkcí (AIF).</p> <p>MR Difuze Zpracování a výpočet difuzních map, jako je ADC, eADC, FA a stopově vážené obrazy. Klíčové vlastnosti zahrnují vodítko úlohy pro snadnou manipulaci s konečným výsledkem, uživatelsky volitelné barevné kódování, uživatelsky volitelný výběr konkrétních hodnot b pro konečný výpočet a registraci difuzních dat.</p> <p>MR Odečítání Nástroj MR Odečítání dodává obrazy Odečítání, Relativního odečítání, Poměru a poměru Magnetizačního přenosového</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>součinitele (MTC). Klíčovými vlastnostmi jsou vodítka úlohy pro tvorbu jednoduchého způsobu manipulace s konečným výsledkem, váhové činitele pro manipulaci s odečítáním či výsledkem MTC.</p> <p>MR Echoakumulace Balíček echoakumulace vypočítává nejlepší možný souhrnný obraz založený na uživatelsky definované sadě odražených signálů. Klíčové vlastnosti zahrnují vodítka úlohy pro snadnou interaktivní revizi konečného výsledku a interaktivní aktualizaci výsledků.</p> <p>Reportování Poskytuje schopnosti reportu pro papírový výtisk klinických výsledků z Portálu včetně zobrazení klíčových obrazů a snímků výsledků. Zpráva je k dispozici pro papírovou či elektronickou distribuci odkazujícím lékařům, pacientům či pro lékařské záznamy. Každá zpráva je editovatelná a lze ji snadno vytvářet a zahrnovat do systémové konfigurace nové výchozí šablony. Zprávu lze uložit jako soubor PDF pro digitální přenos nebo vytisknout jako papírovou zprávu. Předpoklad: Pracovní stanice IntelliSpace Portal IX</p> <p>MR Comprehensive Neuro package IX Balíček FiberTrak poskytuje vizualizaci traktů bílé hmoty. Pro tento úkol obsahuje veškeré nástroje potřebné vizualizaci veškerých známých traktů bílé hmoty. Zobrazení FiberTrack umožňuje také překrytí traktů s funkčními mapami. Pro komunikaci mezi lékaři mohou být generovány také záložky. Balíček SpectroView umožňuje automatické, na anatomii založené, generování 2D a 3D řízených 1H spektroskopických dat, založené na zvýraznění DICOM dat, za účelem snadných úprav konečného nastavení jejich zpracování. Balíček IViewBOLD usnadňuje off-line funkční BOLD MRI analýzu pro podporu blokového stejně jako s událostí souvisejícího paradigmatu, včetně funkce Hemodynamic Response Function (HRF), aby byla zajištěna nejlepší reference , umožňuje přehlednou vizualizaci oblastí vztahujících se k úloze aktivace. Pro snadnou komunikaci výsledků s jinými lékaři mohou být generovány záložky.</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>Klíčové vlastnosti MR FiberTrak : Pokročilé 3D vizualizace (vícenásobných) vláken/traktů bílé hmoty v mozku s minimálními interakcí myši . Umožňuje překrytí s anatomickými a fMRI výsledky a výstup v 3D zobrazení celé struktury vláken bílé hmoty.</p> <p>Klíčové vlastnosti MR SpectroView : Automatické nebo uživatelem řízené zpracování SpectroView dat, prezentace spektroskopických dat ve formě grafů, tabulek, poměrových a metabolických map v barevném překrytí, filtrů v referenčních obrazech zahrnujících odpovídající spektra, popř. špičkové hodnoty metabolické úrovní . Poznámka : MR SpectroView je kompatibilní pouze s MR rozšířeného formátu DICOM Philips.</p> <p>Klíčové vlastnosti MR IViewBOLD : Flexibilní a intuitivní rozhraní pro tvorbu paradigmatu, umožňující uchování seznamů paradigmatů pro hodnocení. Definování paradigmatu může obsahovat filtrování, seskupování, výchozí nastavení prahových hodnot a prokládané úkoly. Registrace dat. Barevně kódované obrazové mapy včetně T-skóre. DICOM kompatibilní barevné překrytí nebo numerické výsledky funkčního MR experimentu. Importovací možnosti pro nahrávání souborů souvisejících s událostí paradigmatu . Korelační analýzy .</p>	
2	2	<p>NICB514</p> <p>SW balíček pro posouzení chrupavek na ISP IX</p> <p>SW balíček pro posouzení chrupavek poskytuje lékařům možnost přezkoumat strukturu chrupavek pomocí T2 map. Balíček umožňuje lékařům vizualizovat a analyzovat struktury chrupavky. U vyšetření kloubů mohou být výsledky snadno sdíleny na obrazovce nebo prostřednictvím zprávy.</p> <p>Klíčové rysy jsou snadné a přesné umístění vrstev chrupavky v oblasti zájmu pro posouzení změny T2 hodnot do hloubky chrupavky, snadné sdílení klíčových výsledků a jejich reportování a snadné překrytí snímků T2 map</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance
3	2	<p>NICB501</p> <p>Enhanced Performance</p> <p>Balíček Enhanced Performance představuje výkonné rozšíření možností portálových serverů IntelliSpace umožňující "zero – klik" automatizované předzpracování obrazových dat bez nutnosti zásahu uživatele pro následující klinických funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatické předzpracování segmentace cév a odstranění kostí v aplikacích Advanced Vessel Analysis (AVA) u vyšetření CT angiografie • Automatická segmentace srdeční anatomie v aplikaci Komplexní srdeční analýza • Automatická segmentace os vnitřních lumen tlustého střeva u aplikace virtuální kolonoskopie • Jaterní analýza, výpočet objemu jater, automatická jaterní a portální vaskulární segmentace a klasifikace u aplikaci CT analýza jater (pouze s IntelliSpace Portal v5 nebo vyšší) <p>Předzpracování je automaticky spuštěno, když je celý soubor dat natažen do serveru IntelliSpace Portal pro skutečné "zero-klik" pohodlí .</p>
4	2	<p>NICA907</p> <p>SW balíček pro MR analýzu srdce na ISP IX</p> <p>Balíček pro komplexní MR analýzu srdce obsahuje kompletní sadu nástrojů pro MR analýzu srdce a skládá se z následujících SW opcí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MR Cardiac • MR Cardiac Temp. Enhancement • MR Whole Heart • MR Qflow <p>MR Cardiac na IntelliSpace IX obsahuje aplikace pro MR posouzení a MR analýzu. Představuje smysluplné propojení mezi řízeným pracovním postupem posuzování MR srdečních studií a vhodným balíčkem analýz analýzy . Pro daný úkol cílené balíčky umožňují jak funkční objemovou analýzu v krátké ose u levé i pravé komory (LV a RV), tak funkční analýzu v dlouhé osé u</p>

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
		<p>LV. Balíček umožňuje rychlou analýzu pomocí automatické segmentace levé komory. Analýza srdeční stěny (pohyb , tloušťka a zbytnění) je automaticky provedena také. Pracovní postup je navíc vylepšen možností záložek , které budou "rámečkem" pro jakýkoli pohled na data, která jsou relevantní pro ukládání nebo komunikaci s jinými lékaři. Také může být vytvořen „Bull’s-eye“ diagram tak, aby konečný výsledek bylo možné snadno prohlížet od základny k srdečnímu hrotu nebo naopak, dle požadavku uživatele.</p> <p>Balíček pro komplexní MR analýzu srdce obsahuje také možnost vypnout dynamickou analýzu a zvýraznit prostorové rozlišení na základě časových změn intenzity signálu . Balíček navíc obsahuje časově enhancované analýzy pro dynamicky řešené srdeční studie (multi - dynamické , multi - slice). Klidové studie a studie při zátěži lze přímo srovnávat . Celý balíček pro analýzu srdce umožňuje automatickou segmentaci srdce s možností manuálních úprav a poskytuje vysoce kvalitní 3D model srdce a jeho jednotlivých segmentů, jako např. levé komory, pravé komory, věnčitých tepen atd., a to prostřednictvím intuitivního uživatelského rozhraní .</p> <p>MR kvantitativní Flow Analýza vytváří barevné 2D průtokové mapy na anatomickém podkladu. To může být použito k zobrazení ejekčního objemu nebo k provedení analýzy průtoku . Balíček zahrnuje automatickou detekci obrysů velkých tepen pro rychlou analýzu průtokových parametrů.</p> <p>Klíčové parametry MR Cardiac : Schopnost paralelně přezkoumat vícenásobné analýzy stejné studie. Rychlé analýzy ploch, délek a objemů. Automatická segmentace „řez po řezu“ nebo velmi přesné a ultra - rychlé zanesení uživatelem vekreslených obrysů do všech srdečních fází. Papilární svalstvo je identifikováno a použito jako alternativní podklad pro výpočet objemu krve. Uživatelem definované, AHA standardizované nebo „Bull’s-eye“ pohledy umožňující zobrazit výsledky v anatomicky příslušných oblastech. Všechny číselné výsledky lze také exportovat ve formátech kompatibilních s tabulkovými procesory (CSV). Uživatelem verifikované kontury lze uložit a znovu použít v jiných částech analýzy.</p> <p>Klíčové vlastnosti MR Cardiac Temp. Enhancement : Automatické vyrovnání časové řady snímků ke korekci dýchacích pohybů pacienta. Uživatelem definované kruhové parsčité diagramy, „Bull’s-eye“ diagramy pro zobrazení anatomicky</p>	

Specifikace č. CZ0001381.1

Datum: 9.2.2017

Poz.	Ks	1. Magnetická resonance	
5	2	<p>příslušných oblastí nebo barevné překrývání segmentace do 17 segmentů AHA modelu . Výsledky jsou odvozeny od změn v průběhu dynamických fází a zahrnuje všechny relevantní klinické parametry .</p> <p>Klíčové vlastnosti MR Whole Heart analýzy : Automatická segmentace jednotlivých srdečních segmentů . Nástroje pro úprava pro doladění výsledků segmentace. Analýza tkání pro vyšetření výsledků jednotlivých segmentací a výpočet objemů .</p> <p>Klíčové vlastnosti MR QFlow : ROI lze zobrazit ručně nebo automaticky na základě automatické detekce hran . Výsledky zahrnují ejekční objem, průtokové objemy vpřed a vzad, proudění, ejekční vzdálenost , průměrnou rychlost , maximální rychlost , minimální rychlost , špičkovou rychlost a obsah cévy. Informace o průtoku mohou být překryty přes anatomické obrazy , s barevným kódováním podobný Doppleru .</p> <p>NICA731</p> <p>Duální monitorová konfigurace</p> <p>Duální monitorová konfigurace pro pracovní stanice IntelliSpace Portal IX/LX.</p>	

