



Kupní smlouva

Kupující:

Oblastní nemocnice Kladno, a.s., nemocnice Středočeského kraje

se sídlem: Vančurova 1548, 272 59 Kladno

IČO: 272 56 537

DIČ: CZ272 56 537

zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 10020

zastoupený:

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Bankovní spojení:

[REDACTED]

(dále jen kupující)

Prodávající:

Obchodní firma/název: Siemens Healthcare, s.r.o.

se sídlem: Siemensova 1, 155 00 Praha 5

IČO: 04179960

DIČ: CZ04179960

zastoupený

[REDACTED]

Bankovní spojení:

[REDACTED]

č.ú.

[REDACTED]

zástupce pro jednání ve věcech technických:

[REDACTED]

Tel.:

[REDACTED]

(dále jen prodávající)

uzavírají v souladu s ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku v platném znění a na základě rozhodnutí o výběru nejvhodnější nabídky tuto

kupní smlouvu:

I.

Předmět smlouvy



1. Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího dodat a instalovat předmět koupě v souladu s podmínkami sjednanými touto smlouvou kupujícímu, a to **zdravotnickou technologií a vybavení** v rámci veřejné zakázky:

Název zadávacího řízení: „**ON Kladno – Zvýšení kvality návazné péče**“
část veřejné zakázky č. 26 s názvem: CT

zadané v otevřeném nadlimitním řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, včetně dodání veškerého příslušenství (dále také jen jako „zboží“), jehož specifikace je uvedena v příloze č. 2 této smlouvy.

Tato smlouva je uzavírána na základě výsledků shora uvedeného zadávacího řízení. Zadávací dokumentace včetně všech zadávacích podmínek, dodatečných vysvětlení a informací poskytnutých zadavatelem v průběhu zadávacího řízení, jakož i nabídka prodávajícího a jeho vysvětlení a objasnění, která uvedl v průběhu zadávacího řízení, především stran popisu předmětu koupě, jsou pro plnění této smlouvy závazné.

Cena za jednotlivé části plnění je uvedena v čl. III. 1 této smlouvy. Zařízení musí být nové, nepoužité, nerepasované, nepoškozené, plně funkční, v nejvyšší jakosti poskytované výrobcem zboží a spolu se všemi právy nutnými k jeho řádnému a nerušenému nakládání a užívání kupujícím.

2. V případě rozporů a nejasností ohledně obsahu práv a povinností smluvních stran se bude tato smlouva vykládat tak, že nejprve se přihlédne k ustanovením této smlouvy, poté se přihlédne k obsahu zadávací dokumentace a teprve následně k obsahu nabídky prodávajícího.
3. Součástí dodávky zboží podle této smlouvy je doprava, instalace na místě určení, likvidace obalů, odpadů, dále zaškolení obsluhy kupujícího, zaškolení technika odd. zdravotnické techniky a předání veškerých dokladů, které se k dodávanému zboží vztahují (*u částí veřejné zakázky č. 26 a 27 též kompletní stavební připravenost včetně demontáže a likvidace technologie stávajícího zařízení*), viz příloha č. 2 smlouvy. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího nezbytné pro řádné a včasné splnění celého předmětu plnění včetně náprav veškerých případných poškození stávajících zařízení/věcí. Seznam dokumentů požadovaných při dodávání zdravotnické technologie je stanoven v dodatku k organizační směrnici č. 12 kupujícího a je přílohou č. 4 této smlouvy.
4. Nedílnou součástí plnění dodávky je provádění PBTk, elektrických revizí a ostatních nezbytných měření a prohlídek po celou délku trvání záruční doby zdarma.
5. Prodávající zajistí splnění podmínek zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně, ve znění pozdějších předpisů (*platí pouze pro části č. 5, 6, 26 a 27 veřejné zakázky*). Prodávající zajistí provedení přijímací zkoušky včetně měření rozptýleného záření a průkazu optimalizace a splnění dalších požadavků, specifikovaných v příloze č. 2 smlouvy.
6. Prodávající prohlašuje, že se seznámil před uzavřením této smlouvy s dokumenty vztahujícími k předmětu plnění a to především s podrobnou specifikací předmětu plnění a příslušnými dokumenty výzvy č. 31 IROP „Zvýšení kvality návazné péče“ a souvisejícími dokumenty, zejména metodikami a pravidly IROP.
7. Prodávající je podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou



spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou služeb z veřejných výdajů.

8. Prodávající se zavazuje k uchování účetních záznamů a dalších relevantních podkladů souvisejících s předmětem plnění (účetní doklady, účetní knihy, odpisové plány, účtový rozvrh, inventurní soupisy a záznamy dokladující formu vedení účetnictví) po dobu stanovenou podmínkami pro archivaci v rámci projektu, tj. nejméně po dobu 10 let od finančního ukončení projektu, zároveň však alespoň do 31. 12. 2028. Každý originální účetní doklad musí obsahovat informaci, že se jedná o projekt Integrovaného regionálního operačního programu.
9. Prodávající je povinen umožnit přístup všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je realizace předmětu plnění hrazena, které budou provádět kontrolu dokladů souvisejících s plněním veřejné zakázky a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů) nejméně po dobu 10 let od finančního ukončení projektu, zároveň však alespoň do 31. 12. 2028.
10. Prodávající je povinen archivovat originální vyhotovení smlouvy včetně jejích dodatků, originály účetních dokladů a dalších dokladů vztahujících se k realizaci předmětu této smlouvy nejméně po dobu 10 let od finančního ukončení projektu, zároveň však alespoň do 31. 12. 2028. Po tuto dobu je prodávající povinen umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektů provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním této smlouvy,
11. Kupující se touto smlouvou zavazuje řádně dodané zboží od prodávajícího převzít a zaplatit kupní cenu v souladu s podmínkami sjednanými touto smlouvou.

II.

Doba plnění

1. Prodávající se zavazuje dodat a provést instalaci veškerého zboží se splněním níže uvedené podmínky:

Zahájení plnění: bezprostředně po podpisu této smlouvy.

Doba celkové realizace: do 8 týdnů od podpisu smlouvy, posunutí termínu je možné pouze z důvodů na straně kupujícího.

III.

Kupní cena a platební podmínky

1. Kupní cena je cenou smluvní a byla sjednána v následující výši pro kompletní předmět koupě:

Celková cena předmětu koupě (*hodnotící kritérium veřejné zakázky*) činí: **15 738 000 Kč bez DPH, DPH činí 3 304 980 Kč, tj. celkem 19 042 980 Kč vč. DPH.**

2. Kupující se zavazuje zaplatit kupní cenu na základě faktury vystavené prodávajícím po předložení řádně opatřeného dodacího listu zboží v souladu s následujícím článkem této



smlouvy. Splatnost faktury činí **30 dnů** od jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Faktura bude ve dvou vyhotoveních spolu s dodacím listem potvrzeným kupujícími doručena na adresu kupujícího: Vančurova 1548, 272 59 Kladno.

Daňové doklady (faktury) budou obsahovat identifikaci projektu, kterým je zajištěno financování, to znamená identifikační číslo projektu, případně další údaje (např. název projektu, nebo údaj, že projekt je spolufinancován z ERDF v rámci Integrovaného regionálního operačního programu).

V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího nezbytné pro řádné a včasné splnění celého předmětu této smlouvy a to zejména clo, přeprava do místa určení, montáž a instalace, uvedení do provozu, likvidace odpadu a obalů a instruktáž příslušných zaměstnanců, tj. techniků kupujícího a obsluhujícího personálu, potřebné doklady ke zboží, vstupní validace a záruční servis a pravidelné technické prohlídky nařízené výrobcem dle zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o zdravotnických prostředcích“), pokud se jedná o zdravotnickou techniku dle zákona o zdravotnických prostředcích nebo pravidelné revize/prohlídky/validace v požadovaném intervalu (pokud jsou pro správnou funkci zařízení výrobcem či servisní organizací nařízeny nebo doporučeny) včetně měněných náhradních dílů, vše včetně vystavení protokolu a případný update software a to vše po dobu trvání záruční doby bez povinnosti kupujícího platit prodávajícímu jakékoliv částky nad rámec sjednané kupní ceny. Součástí kupní ceny jsou i práce a dodávky v této smlouvě výslovně nespécifikované, které však jsou k řádnému dodání dodávky nezbytné a o kterých prodávající vzhledem ke své kvalifikaci a zkušenostem měl nebo mohl vědět. Provedení takových prací však v žádném případě nezvyšuje smlouvou sjednanou cenu dodávky. Součástí dodávky zboží je zároveň případné zajištění transportních prostředků, úprav transportních cest a veškeré jiné náklady prodávajícího nezbytné pro řádné a včasné splnění celého předmětu plnění.

3. Prodávající se touto smlouvou zavazuje, že jím vystavené daňové a účetní doklady (dále jen „faktury“), budou obsahovat náležitosti, které jsou stanoveny obecně závaznými právními předpisy.
4. V případě, že prodávající vystavená faktura bude obsahovat nesprávné či neúplné údaje, je právem kupujícího takovou fakturu do data splatnosti, aniž se tím dostane do prodlení, vrátit prodávajícímu. Ten podle charakteru nedostatků fakturu opraví nebo vystaví novou. U opravené nebo nové faktury běží nová lhůta splatnosti.

IV.

Dodací podmínky

1. Zboží bude dodáno na adresu: Vančurova 1548, 272 59 Kladno.
2. Prodávající bude informovat kupujícího o přesném termínu dodávky zboží, a to nejméně 14 dnů před fyzickou realizací dodávky, kontakt: XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX Předání a převzetí zboží proběhne za přítomnosti technika oddělení zdravotnické techniky, který provede kontrolu dodávaného zboží a úplnosti průvodní dokumentace.
3. Dodávka se považuje podle této smlouvy za splněnou, pokud:



- a) zboží bylo řádně předáno včetně příslušné dokumentace,
 - b) byla provedena převjímací zkouška, tzn., že zboží bylo nainstalováno a v provozuschopném stavu převzato kupujícím v místě jeho sídla a to formou písemného zápisu,
 - c) byla zaškolená obsluha, tj. technici kupujícího a obsluhující personál.
4. Po splnění dodávky zboží vystaví prodávající dodací list, který bude obsahovat zejména níže uvedené náležitosti:
- a) označení dodacího listu a jeho číslo,
 - b) název a sídlo prodávajícího a kupujícího,
 - c) číslo kupní smlouvy,
 - d) označení dodaného a nedodaného zboží a jeho množství, typ, výrobce a výrobní číslo,
 - e) datum dodání, instalace a zaškolení personálu,
 - f) záruční doba od/do,
 - g) stav zboží v okamžiku jeho předání a převzetí,
 - h) jiné náležitosti důležité pro předání a převzetí dodaného zboží.
5. Podpisem dodacího listu a písemného zápisu o převzetí (Předávacího protokolu) a provedení převjímací zkoušky zboží oprávněnými osobami dochází k převzetí a předání zboží a k přechodu nebezpečí škody na zboží na kupujícího.

V.

Odovědnost za vady, záruka za jakost

Prodávající převjímací níže uvedenou záruku za jakost zboží dodaného podle této smlouvy:

1. Záruční doba v délce 24 měsíců počíná běžet po provedené převjímací zkoušce a předání předmětu plnění v rozsahu specifikovaném smlouvou. V případě rozporu mezi datem na písemném zápisu o převzetí a provedení převjímací zkoušky a dodacím listem, je pro počátek běhu záruční doby rozhodné datum pozdější. Záruční doba se přerušuje v okamžiku, kdy dodané zboží nelze z důvodu poruchy, která byla nahlášena, řádně užívat, do doby řádného odstranění poruchy (závady) ze strany prodávajícího. O každé závadě (poruše) a jejím odstranění bude pořízen písemný zápis s uvedením okamžiku vzniku poruchy a okamžiku jejího řádného odstranění, přičemž tento zápis podepíší obě smluvní strany.
2. Záruka se nevztahuje na vady zboží způsobené kupujícím v rozporu s návodem k použití zboží. Prodávající se zavazuje po dobu záruky udržovat předmět koupě v provozuschopném stavu.
3. V případě výskytu záruční vady **zdravotnické technologie** je prodávající povinen zajistit realizaci záruční opravy, zjištění příčiny této vady a její bezplatné odstranění v době do 48 hodin od nahlášení vady v pracovní den s nástupem na opravu do 24 hodin od nahlášení, a to v místě instalace či umístění zařízení. Pokud v důsledku výskytu záruční vady na zařízení, kterou se prodávajícímu nepodaří odstranit do stanovené doby 48 hodin od nahlášení vady (např. při nemožnosti zajištění včasné dodávky náhradních dílů), nebude kupující moci



zařízení nadále užívat, zavazuje se prodávající na výzvu kupujícího poskytnout kupujícímu formou bezúplatné výpůjčky do užívání náhradní zařízení popř. vadnou část zařízení se stejnými parametry na dobu do provedení záruční opravy vadného zařízení, a to nejpozději druhý den po doručení výzvy kupujícího, přičemž v takovém případě veškeré náklady související s poskytnutím i vrácením náhradního zařízení ponese prodávající. Ujednání je závazné bez ohledu na to, zda nahlášenou poruchu dodavatel uznává jako záruční vadu, za kterou odpovídá, či nikoliv.

4. Prodávající se zavazuje k nástupu k záruční opravě **vybavení a nezdravotnické technologie** nejpozději do 5 dnů od nahlášení závady a uvedení zařízení do bezchybného provozu (obnovení plné funkčnosti) nejpozději do 14 dnů od oznámení nahlášení závady kupujícím, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak a charakter závady nezpůsobuje překážku v poskytování zdravotnické péče, a to bez ohledu na to, zda nahlášenou poruchu uznává jako záruční vadu, za kterou odpovídá, či nikoliv.
5. Oznámení o nahlášení poruchy musí být provedeno písemnou formou na e-mail: [REDACTED]
6. Záruční opravy bude prodávající provádět bezplatně. Po dobu záruční doby provede prodávající nebo na vlastní náklad zajistí provedení pravidelných technických prohlídek (dále také "záruční technické prohlídky") nařízených výrobcem popř. vyžadovaných dle zákona o zdravotnických prostředcích nebo pravidelné revize/prohlídky/validace (pokud jsou pro správnou funkci zařízení nařízeny nebo doporučeny, včetně měněných náhradních dílů), bezpečnostně technických prohlídek, vše včetně vystavení protokolu a případných update softwaru nutného pro zachování funkčnosti dodané technologie, vybavení a/nebo software, to vše po dobu trvání záruční doby bez povinnosti kupujícího platit prodávajícímu jakékoliv částky nad rámec sjednané kupní ceny a to v předepsaném intervalu dle doporučení výrobce. Prodávající prokazatelně písemně vyvolá jednání o termínu provedení prohlídky/validace/revize minimálně 1 měsíc před uplynutím termínu platnosti stávající prohlídky/validace/revize. Termín bude stanoven na základě vzájemné dohody ve lhůtě uvedené v tomto bodu výše. Vady musí kupující uplatnit u prodávajícího nejpozději do konce záruční doby.
7. Cestovní náklady, náklady na materiál a veškeré další náklady, které prodávajícímu vzniknou v souvislosti s prováděním záručních oprav a dalších činností v rámci záruky za jakost, hradí v plné výši prodávající, resp. jsou započítány v kupní ceně zboží. Pozáruční servis se zavazuje prodávající poskytovat na náklady kupujícího po celou dobu životnosti dodaného zboží. Zajištění pozáručního servisu bude řešeno samostatnou smlouvou.
8. Provede-li prodávající odstranění vady a následně se mezi stranami stane nesporným, že se nejednalo o záruční vadu, za kterou prodávající odpovídá, uhradí kupující prodávajícímu účelně vynaložené náklady, které budou oběma smluvními stranami oboustranně odsouhlaseny.
9. Práva kupujícího z vadného plnění tím nejsou dotčena a řídí se dle ust. § 2099 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů.

VI.

Smluvní pokuta a úrok z prodlení



1. Pro případ prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny se sjednávají úroky z prodlení ve výši 0,01 % z dlužné částky za každý den prodlení.
2. V případě dodání jiného zboží než objednaného má kupující právo si účtovat smluvní pokutu ve výši 0,01 % z kupní ceny. Kupující je dále v tomto případě oprávněn odmítnout převzetí zboží a odstoupit od smlouvy.
3. Z důvodu nedodržení termínu kterékoliv závazné lhůty dle čl. II zavazuje se prodávající uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,15 % z kupní ceny za každý kalendářní den prodlení. Kupující je dále v tomto případě oprávněn odstoupit od smlouvy.
4. Z důvodu nedodržení termínu nástupu k záruční opravě ve lhůtě dle čl. V od nahlášení poruchy, zavazuje se prodávající uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,15 % z kupní ceny za každý den prodlení.
5. Z důvodu nedodržení termínu uvedení zařízení do bezchybného provozu (obnovení plné funkčnosti systému) ve lhůtě dle čl. V od oznámení nahlášení poruchy kupujícím (pokud se smluvní strany nedohodnou jinak), zavazuje se prodávající uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,15 % z kupní ceny za každý den prodlení.
6. V případě porušení povinnosti prodávajícího při nedodržení lhůty k nástupu na odstranění záručních vad a nedodržení termínu uvedení zařízení do bezchybného provozu (obnovení plné funkčnosti systému), má kupující právo uplatnit obě smluvní pokuty a prodávající povinnost výši obou smluvních pokut uhradit.
7. Smluvní pokuty jsou splatné ve lhůtě 30 dnů po obdržení vyúčtování smluvní pokuty. Kupující je oprávněn, zejména v případě, kdy prodávající ve stanovené lhůtě neuhradí smluvní pokutu, započíst pohledávku na zaplacení smluvní pokuty proti pohledávkám prodávajícího vůči kupujícímu.
8. Smluvním stranám vzniká právo na náhradu škody způsobené porušením smluvní povinnosti. Úhradou smluvních pokut není dotčeno právo na náhradu škody.

VII.

Odstoupení od smlouvy

1. Od této smlouvy lze jednostranně odstoupit, stanoví-li tak obecně závazný právní předpis anebo pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se zejména považuje:
 - na straně kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 60 dní po dni splatnosti faktury,
 - na straně prodávajícího, jestliže nedodá řádně a včas předmět této smlouvy a pokud nezjednal nápravu, přestože byl kupujícím na neplnění této smlouvy písemně upozorněn,
 - v případě, že se kterékoliv prohlášení prodávajícího uvedené v této smlouvě ukáže jako nepravdivé.
2. Odstoupení podle této smlouvy musí být v písemné podobě doručeno druhé smluvní straně. Účinky odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle druhé smluvní straně.



3. Odstoupení od této smlouvy se nedotýká práva na náhradu škody vzniklého z porušení smluvní povinnosti, práva na zaplacení smluvní pokuty a úroku z prodlení ani ujednání o způsobu řešení sporů a volbě práva.

VIII.

Ostatní ujednání

1. Smluvní strany si sjednaly, že vlastnické právo k dodanému zboží přechází na kupujícího dnem řádného předání zboží kupujícímu.
2. Prodávající se touto smlouvou zavazuje, že při dodávkách zboží, které svěří dopravci nebo poště, zajistí pojištění takové dodávky.
3. Prodávající je podle této smlouvy povinen zboží zabalit nebo opatřit pro přepravu způsobem, který je obvyklý pro takové zboží v obchodním styku, popř. způsobem potřebným k uchování a ochraně zboží.
4. Kupující se zavazuje, že pro zboží a jeho instalaci, které bude dodáno podle této smlouvy, vyčlení vyhovující prostory, které budou mít běžné (obvyklé) hodnoty vlhkosti, prašnosti a elektrickou instalaci, která bude schválena podle příslušných technických předpisů.
5. Prodávající není oprávněn práva, povinnosti a závazky ze smlouvy postoupit třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.
6. Prodávající je povinen provádět plnění předmětu zakázky v úzké součinnosti s kupujícím pověřenými osobami. Veškeré dodávky a služby budou průběžně konzultovány za účasti oprávněných zástupců kupujícího. Prodávající je zejména povinen s dostatečným předstihem informovat kupujícího o všech nových zjištěních, která mají vliv na další průběh plnění zakázky.
7. Prodávající se zavazuje k poskytnutí nezbytných informací týkajících se dodavatelských činností orgánům provádějícím audit a kontrolu, k uchování dokumentace související s realizací zakázky a účetních/daňových záznamů po dobu 10 let a dále k poskytnutí podkladů zadavateli, týkajícím se této veřejné zakázky, za účelem zpracování monitorovací zprávy o průběhu realizace.
8. Veškeré náklady na odstranění vad a nedodělků je povinen z titulu své odpovědnosti uhradit prodávající.

IX.

Závěrečná ustanovení

1. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze dohodou smluvních stran a to formou písemného vzestupně číslovaného dodatku podepsaného oběma smluvními stranami.
2. Případné spory smluvních stran budou řešeny smírnou cestou a v případě, že nedoručí k dohodě, budou spory řešeny věcně a místně příslušnými soudy ČR.
3. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly a že byla podepsána na základě jejich svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní či za nápadně nevýhodných podmínek.



4. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami. Tato smlouva byla vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu, přičemž každá ze smluvních stran obdrží jeden.
5. Práva vzniklá z této smlouvy nesmí být postoupena bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv.
6. Tato smlouva je uzavřena podle práva České republiky. Ve věcech výslovně neupravených touto smlouvou se smluvní vztah řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
7. Smluvní strany na sebe přebírají nebezpečí změny okolností v souvislosti s právy a povinnostmi smluvních stran vzniklými na základě této smlouvy. Smluvní strany vylučují uplatnění ustanovení § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku na svůj smluvní vztah založený touto smlouvou.
8. Nevymahatelnost nebo neplatnost kteréhokoli ustanovení této smlouvy neovlivní vymahatelnost nebo platnost této smlouvy jako celku vyjma těch případů, kdy takové nevymahatelné nebo neplatné ustanovení nelze vyčlenit z této smlouvy, aniž by tím pozbyla platnosti. Smluvní strany se pro takový případ zavazují vynaložit v dobré víře veškeré úsilí na nahrazení takového neplatného nebo nevymahatelného ustanovení vymahatelným a platným ustanovením, jehož účel v nejvyšší možné míře odpovídá účelu původního ustanovení a cílům této smlouvy.
9. Smluvní strany si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ledaže je ve smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
10. Smluvní strany berou na vědomí, že kupující je povinným subjektem ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím a zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, z čehož vyplývá povinnost zveřejnit smlouvu v Registru smluv popř. poskytnout třetím osobám informace z této smlouvy v zákonném rozsahu.
11. Zveřejnění smlouvy v Registru smluv provede kupující bezprostředně po uzavření smlouvy, nejpozději však do 30 dnů od uzavření. Pokud je druhá smluvní strana rovněž povinným subjektem dle předchozího odstavce, je kupující povinen předat druhé smluvní straně nejpozději do 5 pracovních dní od zveřejnění informace z Registru smluv o datu zveřejnění a ID smlouvy.
12. Smluvní strany jsou povinny znepřístupnit třetím osobám informace ze smlouvy, které smluvní strany považují za obchodní tajemství podle § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku. Pro účely tohoto ustanovení považují smluvní strany za svoje obchodní tajemství především tyto části smlouvy, data a informace: „smlouva neobsahuje informace mající povahu obchodního tajemství“.
13. Nedílnou součástí této smlouvy jsou její přílohy:
Příloha č. 1 - Vzor předávacího protokolu
Příloha č. 2 - Technická charakteristika předmětu veřejné zakázky



4. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami. Tato smlouva byla vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu, přičemž každá ze smluvních stran obdrží jeden.
5. Práva vzniklá z této smlouvy nesmí být postoupena bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv.
6. Tato smlouva je uzavřena podle práva České republiky. Ve věcech výslovně neupravených touto smlouvou se smluvní vztah řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
7. Smluvní strany na sebe přebírají nebezpečí změny okolností v souvislosti s právy a povinnostmi smluvních stran vzniklými na základě této smlouvy. Smluvní strany vylučují uplatnění ustanovení § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku na svůj smluvní vztah založený touto smlouvou.
8. Nevymahatelnost nebo neplatnost kteréhokoli ustanovení této smlouvy neovlivní vymahatelnost nebo platnost této smlouvy jako celku vyjma těch případů, kdy takové nevymahatelné nebo neplatné ustanovení nelze vyčlenit z této smlouvy, aniž by tím pozbyla platnosti. Smluvní strany se pro takový případ zavazují vynaložit v dobré víře veškeré úsilí na nahrazení takového neplatného nebo nevymahatelného ustanovení vymahatelným a platným ustanovením, jehož účel v nejvyšší možné míře odpovídá účelu původního ustanovení a cílům této smlouvy.
9. Smluvní strany si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ledaže je ve smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
10. Smluvní strany berou na vědomí, že kupující je povinným subjektem ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím a zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, z čehož vyplývá povinnost zveřejnit smlouvu v Registru smluv popř. poskytnout třetím osobám informace z této smlouvy v zákonném rozsahu.
11. Zveřejnění smlouvy v Registru smluv provede kupující bezprostředně po uzavření smlouvy, nejpozději však do 30 dnů od uzavření. Pokud je druhá smluvní strana rovněž povinným subjektem dle předchozího odstavce, je kupující povinen předat druhé smluvní straně nejpozději do 5 pracovních dní od zveřejnění informace z Registru smluv o datu zveřejnění a ID smlouvy.
12. Smluvní strany jsou povinny znepřístupnit třetím osobám informace ze smlouvy, které smluvní strany považují za obchodní tajemství podle § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku. Pro účely tohoto ustanovení považují smluvní strany za svoje obchodní tajemství především tyto části smlouvy, data a informace: „smlouva neobsahuje informace mající povahu obchodního tajemství“.
13. Nedílnou součástí této smlouvy jsou její přílohy:
Příloha č. 1 - Vzor předávacího protokolu
Příloha č. 2 - Technická charakteristika předmětu veřejné zakázky



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



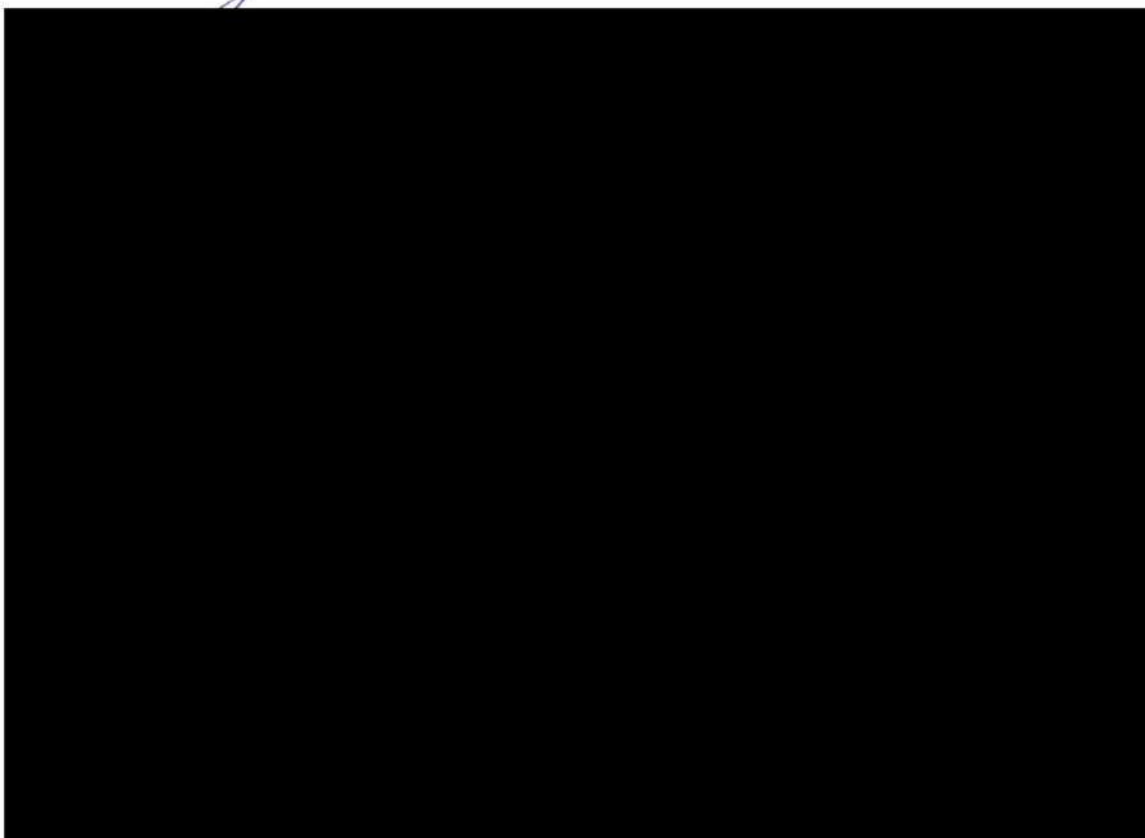
MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Příloha č. 3 - Podrobný nabídkový rozpočet

Příloha č. 4 - Požadavek na dodavatele zdravotnických prostředků

V Kladně dne 13. 9. 2017

V Praze





Příloha č. 1 Vzor předávacího protokolu

Prodávající Siemens Healthcare, s.r.o. IČO: 04179960 DIČ: CZ04179960 Adresa: Siemensova 1, 155 00 Praha 5 Tel: [REDACTED] Email: [REDACTED]	Kupující Oblastní nemocnice Kladno, a.s., nemocnice Středočeského kraje IČO: 27256537 DIČ: CZ27256537 Adresa: Vančurova 1548, 272 01 Kladno Tel. [REDACTED] E-mail: [REDACTED]
Smlouva/objednávka č.: Faktura č.: Datum vystavení předávacího protokolu:	Místo určení: Adresa (vč. uvedení pavilonu/budovy a oddělení): Oblastní nemocnice Kladno, a.s., Nemocnice středočeského kraje Vančurova 1548, 272 01 Kladno

Prodávající potvrzuje, že zboží, tak jak je uvedeno níže, bylo dodáno a nainstalováno v souladu s Kupní smlouvou č. XY

Zboží č. 1 „název“ (označení stejné jako v rozpočtu projektu):

Označení zboží v rozpočtu projektu (kód + název)	Označení zboží v kupní smlouvě a na faktuře	Typ přístroje, výrobce, výrobní číslo



--	--	--

Dodané výrobky a příslušenství:

Příslušenství - obecný název	Příslušenství - typ	Výrobní číslo	Výrobce	Počet	Cena/kus s DPH

Záruční technické prohlídky zdravotnického prostředku dle zákona č. 268/2014 Sb. je garantován po dobu XX měsíců, firmou XXX.

Pozáruční servis zdravotnického prostředku dle zákona č. 268/2014 Sb. je garantován po dobu XX měsíců, firmou XXX.

Zaškolení personálu se zacházením se zdravotnickými prostředky proběhlo dle zákona č. 268/2014 Sb. dne..... (bezplatně)

Předaná požadovaná průvodní dokumentace:

- dodací list **2x (pro oddělení, pro OZT)**
- instalační protokol
- záruční list
- zaškolovací protokol **2x (pro oddělení, pro OZT)**



- prohlášení o shodě CE, a rovněž 1x v elektronické podobě
- podrobný návod (provozní manuál) výrobce v českém jazyce, a rovněž 1x v elektronické podobě, obsahově a formou (vyobrazením) ekvivalentní s originálem sestaveným výrobcem (pro potřeby uživatele a pro archivaci)
- provozní deník přístroje, pokud je v návodu uveden či povaha přístroje ho vyžaduje
- výchozí revize (platí pro pevně připojené zdravotnické přístroje a spotřebiče)
- uvést zemi původu

Doba nástupu na záruční technickou prohlídku po ohlášení	do x dnů
Záruka XX měsíců platná do	
Klasifikace PZT dle evropských direktiv	
Perioda BTK předepsaná výrobcem	
Země původu	
Servisní autorizované středisko	

Zboží předal:

Razítko prodávajícího:

datum:

podpis:

Zboží převzal:

Razítko kupujícího:

datum:

podpis:



Příloha č. 2 - Technická charakteristika předmětu veřejné zakázky
SOMATOM Definition AS (AS+ konfigurace)



Pol.č.	Popis
1	<p>SOMATOM Definition AS (AS+) 14444241</p> <p>SOMATOM Definition AS (AS+ konfigurace) je první Adaptivní Skener na světě. Mimo rutinní nabídky kombinace průmyslově nejvyššího prostorového rozlišení a nejrychlejšího submilimetrového pokrytí objemu, jeho unikátní Dose Shield (dávkový štít) současně eliminuje všechna klinicky irelevantní přezařování při spirálovém skenování, čímž zajišťuje kompletní ochranu dávky.</p> <p>SOMATOM Definition AS (AS+ konfigurace) je založen na Siemens patentovaném UFC detektorovém systému a revoluční STRATON rentgence. V kombinaci se Siemens z-Sharp technologií, řešením CARE a stejně tak i Siemens exkluzivními CT Clinical Engines options, SOMATOM Definition AS (AS+ konfigurace) nabízí bezprecedentní obrazovou kvalitu a detail při nejnižší expozici pacienta při současném zajištění podstatně zvýšené diagnostické rychlosti a spolehlivosti.</p> <p>STRATON rentgenka poskytuje přímé olejové chlazení anody, eliminující potřebu tepelné kapacity (0,6 MHU, 50 MHU ekvivalent v porovnání s klasickou lampou). Výsledný malý a kompaktní design umožňuje bezprecedentní rychlost chlazení 7,3 MHU/min, stejně jako i spolehlivý výkon při provozu při nejrychlejšímu času rotace 0,33 s. V kombinaci s CT Cardiac Engine option SOMATOM Definition AS (AS+ konfigurace) umožňuje spolehlivě skenovat i při rychlé srdeční akci např. při vyšetřování akutní bolesti na hrudi, zobrazování koronárních tepen a při funkční analýze srdce. Společně s unikátní z-Sharp technologií, která rutinně umožňuje průmyslově nejvyšší izotropické a na poloze skenovacího pole nezávislé prostorové rozlišení až 0,33 mm velikosti voxelu, vizualizuje nejmenší anatomické struktury s výjimečnou kvalitou ať se jedná o komplex kostí vnitřního ucha, nejjemnější detaily koronárního řečiště nebo intrakraniální, plicní, mesenterické, renální a periferní cévy. Pomáhá také provádět přesná měření stenóz nebo plánování stentů s vynikající přesností. UFC (Ultra Fast Ceramics) detektor SOMATOM Definition AS (AS+ konfigurace) nabízí akvizici 128 vrstev na rotaci. V kombinaci se 78 cm širokým otvorem, 160 cm skenovacím rozsahem a 80 kW výkonem generátoru může se přizpůsobit jakémukoli pacientovi bez ohledu na velikost nebo stav, pomáhajíc tak šetřit cenný čas mezi skenem a diagnózou. SOMATOM Definition AS (AS+ konfigurace) nabízí unikátní kombinaci nejvyššího průmyslového detailu obrazu a průmyslově nejvyššího submilimetrového pokrytí objemu 200 mm/s umožňující celotělové vyšetření v několika sekundách – adaptace na náročné pacienty jako jsou polytraumata a bezvědomí nebo nespolupracující pacienti, což vede ke zlepšení kvality obrazu a komfortu pacienta. A to vše při nejnižší možné dávce díky Siemens CARE řešením. Navíc první na světě adaptivní dávkový štít SOMATOMU Definition AS (AS+ konfigurace) eliminuje klinicky irelevantní záření u každého spirálního skenu. Obecná potíž všech CT, která dosud nebyla brána v úvahu, pro umožnění dalšího snížení dávky.</p> <p>SOMATOM Definition AS (AS+ konfigurace) také nabízí nejširší řadu volitelných klinických aplikací, které umožňují vše od rychlé a spolehlivé diagnózy po srozumitelnou zprávu v jen několika minutách, při prohlížení výsledků ještě před sundáním pacienta ze stolu.</p> <p>1. Gantry Otvor: 78 cm; napájení pomocí nízkovoltážních sběracích kroužků. Rychlost rotace gantry : rotační čas 0,33 s na otáčku 360°. Skenovací systém: Adaptive Array Detector (AAD) systémy založené na UFC (ultra fast ceramics) se 47 104 elementy, 128 detektorovými elektronickými kanály (DAS) používanými pro akvizici 128 vrstev/rotaci, a 1 472 měřicími kanály na vrstvu. Náklon gantry je v rozmezí +/- 30°.</p>



Pol.č.	Popis
	<p>Spirální akviziční módy: 128 x 0,6 mm, 64 x 0,6 mm, 20 x 0,6 mm, 16 x 0,6 mm, 8 x 0,6 mm, 32 x 1,2 mm, 16 x 0,3 mm. Sekvenční akviziční módy: 128 x 0,6 mm, 60 x 0,6 mm, 12 x 0,6 mm, 8 x 0,6 mm, 2 x 1 mm, 6 x 1,2 mm, 32 x 1,2 mm, 12 x 1,2 mm, 1 x 5 mm, 1 x 10 mm. Tří laserové světelné ukazatele: horizontální, sagitální a vertikální laserová světla, která ukazují izocentrickou polohu skenovací roviny. Počet rekonstruovaných vrstev činí 384.</p> <p>2. Sestava rentgenky Zdroj: STRATON vysokovýkonná rentgenka. Rozsah proudu na rentgence: Single source 20-666 mA; Tepelná kapacita anody rentgenky 0,6 MHU, 50 MHU ekvivalent v porovnání s klasickou lampou. Rychlost chlazení 7,3 MHU/min. (5 400 kJ/min.). Velikost ohniska podle IEC 60336 : 0,7 x 0,7 mm/7°, 0,9 x 1,1 mm/7°. Počítačem řízená monitorace teploty anody. Princip s plovoucím ohniskovým bodem.</p> <p>3. z-Sharp Technologie: Unikátní STRATON rentgenka používá elektronový paprsek, který je přesně a rychle odrážen, tvořící dvě přesná ohniska měnící se 4 608 krát za sekundu. To zdvojnásobuje RTG projekce dopadající na každý detektorový element. Dvě překrývající se projekce mají za výsledek převzorkování ve směru z. Výsledná měření prokládají polovinu šíře vrstvy detektorů, zdvojnásobují informaci ve skenu bez odpovídajícího nárůstu dávky. Siemens patentovaný UFC (UltraFast Ceramic) detektor a odpovídající elektronika 128-vrstvých detektorů umožňuje virtuálně simultánní odečet dvou projekcí pro každý detektorový element – vedoucí k plně simultánní 128-vrstvé akvizici v celém průběhu 360°rotace. Šířka kolimace svazku v ose Z je 38,4 mm. z-Sharp technologie, používající STRATON rentgenky a UFC detektory, poskytuje na rychlosti skenu nezávislou vizualizaci 0,33 mm izotropických voxelů a odpovídající eliminaci spirálních artefaktů v denní klinické rutině v kterékoli lokalizaci uvnitř skenovacího pole. Prostorové rozlišení pro 2 % MTF 24 lp/cm.</p> <p>4. Vysokovýkonný RTG generátor : Mikroprocesorem řízený, nízkošumový, vysokofrekvenční RTG generátor s integrovaným automatickým samotestovacím systémem pro kontinuální monitorování provozu. Nastavení: rozsah vysokého napětí 80, 100, 120 a 140 kV; max. výkon: 80 kW, nastavení v jemných krocích. Dodávka CT přístroje zahrnuje dodání a instalaci technologického rozvaděče a kotvicí prvky pro komponenty CT.</p> <p>5. Řídící a vyhodnocovací jednotka (akviziční konzole): Ovládací skříňka: ovládání CT s interkomem pro pacienta, uživatelem programovatelným systémem instrukcí pacientovi, 30 automatických textových párů instrukcí pacientovi (API) je dostupných v devíti jazycích, ostatní jazyky lze nahrát. syngo akviziční pracovní stanice: syngo akviziční pracovní stanice zajišťuje Inteligentní a spolehlivý pracovní proces pro akvizici dat, rekonstrukci obrazů a rutinní postprocessing na CT skeneru. Postavená na unikátní syngo platformě, syngo akviziční pracovní stanice je intuitivní a uživatelsky přívětivá. Počítačový systém: vysokovýkonný počítač s Quad Core 2,66 GHz procesorem, NVIDIA Quadro FX 3400 DVI grafickou kartou pro rychlý 3D postprocessing. 19-ti palcový (48 cm) barevný plochý displej s vysokým rozlišením pro medicínské diagnostické aplikace kombinující náročné požadavky medicínského zobrazování s výhodami displejů s tekutými krystaly. Tento displej poskytuje rozlišení 1280 x 1024 a má široký úhel pohledu, má vysoký kontrast i při vysokých okolních světelných podmínkách. Stabilita výstupního světla displeje je zajišťována řízeným podsvětlením po celou dobu životnosti. Klávesnice a myš, 8 GB RAM, 2x147 GB úložné kapacity obrazů pro 260 000 nekomprimovaných obrazů, úložná kapacita celkem 294 GB, jednotka CD-R 700 MB pro 1 100 obrazů. DVD DICOM 3 se 4,7 GB médii pro 8 400 obrazů. Podpora DICOM RT. Externí USB 2.0 zařízení pro ukládání dat jsou podporována (doporučováno: Iomega 160 GB External Hard Drive Hi-Speed USB 2.0; Maxtor One Touch 160 GB External Hard Drive). Záložní zdroj UPS pro řídicí a rekonstrukční počítač s kapacitou 15 minut.</p> <p>6. CT obrazový počítačový systém Rekonstrukční počítač pro preprocessing a rekonstrukci CT raw dat. Rekonstrukční počítač obsahuje cluster 2,2 GHz dual kernel vysokovýkonných procesorů provádějících preprocessing a rekonstrukci CT dat až 50 obrazů za sekundu v matici 512x512 s FOV 50cm. Počet rekonstruovaných vrstev v plné matici 256x256 minimálně 256. Raw data paměť je 1500 GB.</p> <p>7. Chladicí systém SOMATOM Definition AS (AS+ konfigurace) je vybaven vodním chlazením gantry. To optimalizuje dostupnost systému nezávisle na okolních podmínkách a redukuje drahé náklady na rekonstrukci. Provozní teplota systému : 18 – 28°C, 18 – 78% rel. vlhkosti (nekondenzující).</p> <p>8. syngo uživatelský software: syngo využívá intuitivní a tím jednoduše zvládnutelné uživatelské rozhraní vyvinuté z prototypů v úzké spolupráci s uživateli. syngo vizualizuje vyšetření v jednotlivých procesních krocích na tzv. úkolových kartách, jako je registrace pacienta, karta vyšetření, vyhodnocení, 3D, dokumentace, kde mohou být zpracováváni různí pacienti. Lze volit velké množství funkcí a vstupních parametrů, stejně jako i používaný jazyk, podle individuálních požadavků. Často opakované procesy mohou být zautomatizovány a uloženy. Registrace pacienta: Systém může přijmout data pacienta různými cestami. Mezi ně patří zadání dat přes klávesnici nebo přenos pracovního seznamu</p>



Pol.č.	Popis
	<p>po síti. DICOM pracovní seznam: softwarový modul pro příjem seznamů dat pacientů a požadavků na vyšetření z Radiologického informačního systému (RIS) přes funkci DICOM Get Worklist. Program umožňuje velmi efektivní práci a zajišťuje konzistentní data pacienta. V naléhavých případech je možná rychlá registrace. Zde systém automaticky přiřadí pohotovostní číslo, které lze později nahradit aktuálním číslem pacienta. Vstupní profil může být individuálně navržen.</p> <p>Karta vyšetření: SOMATOM Definition AS (AS+ konfigurace) je dodáván s velkým množstvím předdefinovaných vyšetřovacích protokolů i pro pediatrické aplikace, což činí z plánování vyšetření velmi rychlou a efektivní proceduru. Příklad: Třífázové vyšetření jater, dostupné jako samostatný protokol, je potřeba jen lehce upravit podle individuálního stavu pacienta. Každé vyšetření je reprezentováno obrazově jako tzv. "kronika", která zobrazuje jednotlivé fáze vyšetření odděleně. To má výhodu, že jednotlivé fáze vyšetření mohou být dostupné rychle a selektivně a změny protokolu mohou být provedeny jednoduše v grafickém módu pomocí drag-and-drop myši. Pomocí tzv. rutinního okna je možné přizpůsobit jednotlivé parametry vyšetření, reprezentující podmenu hlavních parametrů a dávajících ucelenou informaci o parametrizaci vyšetření jedním pohledem.</p> <p>WorkStream4D: 4D pracovní proces s přímou generací axiálních, sagitálních, koronárních nebo dvojité šikmých obrazů (MPR, MIP) ze standardních skenovacích protokolů. Eliminace kroků manuální rekonstrukce. Redukce objemu dat až na faktor 10, jelikož téměř všechny diagnostické informace jsou zachyceny v 3D vrstvách.</p> <p>Karta zobrazení: Na kartě zobrazení je možný interaktivní pohyb myši v obrazech objemu probíhajícího vyšetření. Je možné zobrazit obrazy různých vyšetření simultánně pro porovnání. Je dostupné velké množství 2D funkcí pro vyhodnocení, dokumentaci a archivaci.</p> <p>Karta snímkování: Virtuální list filmu zobrazuje 1 : 1 listy filmu, které budou vytištěny, což umožňuje efektivní náhled zadaného snímkování a změnu okna obrazů, stejně jako zabezpečení velkého množství vyhodnocovacích funkcí. Změny rozložení jsou možné interaktivně s až 64 obrazy. Tiskové výstupní parametry pro automatický snímkový proces, probíhající paralelně s akvizicí nebo rekonstrukcí, jsou také definovány na kartě snímkování. Libovolně volitelné rozložení obrazů na list filmu, konfigurovatelný text obrazů.</p> <p>3D karta: Výpočet sekundární rekonstrukce: Real-time MPR pro real-time reformátování sekundárních rekonstrukcí. Orientace vrstvy: koronální, sagitální, šikmá a dvojité šikmá. Sekundární rekonstrukce mohou být určeny z topogramu, jiných MPR pohledů nebo z 3D povrchové rekonstrukce (VRT, SSD). Rekonstrukce s volitelnou tloušťkou vrstvy.</p> <p>syngo VRT (Volume Rendering Technique) : Pokročilý balíček 3D aplikací pro optimální zobrazení a diferenciaci různých orgánů pomocí nezávislého řízení barvy, opacity a stínování v až 4 třídách tkáně.</p> <p>CT Angio : Software pro rekonstrukci zakřivených projekcí z obrazů souboru spirálních dat pro zobrazení a diagnózu aneurysmat, plátů, stenóz, cévních anomálií nebo odstupů cév. MIP : Maximum Intensity Projection, MinIP : Minimum Intensity Projection a Thin MIP jsou dostupné. Interferující nebo irrelevantní části obrazu mohou být eliminovány integrovaným editorem objemu. Zakřivené projekce jsou rekonstruovány po-dél definovatelné osy, kdy jsou pro každou zakřivenou projekci zvoleny maximální CT hodnoty v daném směru. Výsledné obrazy mohou být zobrazeny funkcí CINE jako série obrazů s 3D obrazovým efektem.</p> <p>3D zobrazení: Software pro trojrozměrné zobrazení povrchů částí těla ze sérií navazujících vrstev pro zobrazení a analýzu komplexních anatomii např. lebky, pánve, kyčlí pro účely plánování chirurgických zákroků. 3D objekty mohou být nakláněny a rotovány interaktivně na monitoru a mohou být zobrazeny v relaci s multiplanární rekonstrukcí (MPR).</p> <p>Objemová karta: Objemové skeny tkání a orgánů založené na algoritmu "region-growing" a interaktivní definice ROI (oblasti zájmu).</p> <p>DynEva karta: Software pro dynamické vyhodnocení enhancement kontrastní látkou v orgánech a typech tkání umožňující rekonstrukci Křivek čas-denzita (až 5 ROI) Obrazů peak-enhancement Time-to-peak obrazů.</p> <p>Nástroje pro zachycení a editaci videa: Software obsahuje integrované řešení pro zobrazení a vizualizaci 4D informací, dovolující generování a editaci video souborů pro lepší diagnózy, záznam a výuku. Je podporována široká řada multimediálních formátů, např. AVI, Flash (SWF), GIF, QuickTime (MOV), streaming video.</p> <p>Je zajištěn upgrade uživatelského software po celou dobu životnosti HW.</p> <p>9. Funkce vyšetření a vyhodnocení: Topogram: Skenovací perspektivy: AP, PA, lat.; délka skenovacího pole: 128 – 1600 mm, šíře skenovacího pole: 512 mm, 1,5 - 16 s (volitelně 20 – 22 s). Topogram může být vypnut manuálně je-li dosažena požadovaná délka vyšetření.</p>



Pol.č.	Popis
	<p>Tomogram: Velikost skenovacího pole: 50 cm. Standardní skenovací časy: 0,33, 0,5 a 1 sekunda. Šířka vrstvy při sekvenci: 0,6, 0,75, 1, 1,2, 1,5, 2, 2,4, 3, 3,6, 4,0, 4,8, 5, 6, 7, 7,2, 8, 9, 10, 12, 14,4,15, 20 mm. Šířka vrstvy při spirálním skenu: 0,6, 0,75, 1, 1,5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 mm. Real-time zobrazení obrazu. Okamžitá rekonstrukce obrazu a zobrazení bez zpoždění simultánně s akvizicí dat v matrix velikosti 512 x 512.</p> <p>Spirální CT: Standardně nastavitelná kolimace 128 x 0,6 mm. Skenovací technika pro kontinuální objemové skeny s kontinuálním posunem stolu v multirotačním módu, bez přerušení až 80 sec. Délka objemu 160 cm s plným nízkokontrastním rozlišením. Pitch faktor volitelný mezi 0,3 a 1,5 v závislosti na skenovacím módu. Výběr až 33 samostatně parametrizovatelných vyšetřovacích rozsahů v jednom protokolu pacienta. Navíc mohou být jednotlivé anatomické oblasti postupně kombinovány a poté automaticky skenovány. Uložení až 10 000 vyšetřovacích protokolů. Časy rotace /cyklus: 0,33 s, 0,5 s a 1 s.</p> <p>Dynamic : Program pro funkční dynamické studie. Sériová skenovací technika na jedné poloze stolu s proměnnými časy skenovacího cyklu.</p> <p>Serio sekvenční vyšetření bez posunu stolu: Až 100 skenů v nepřetržité, kontinuální sekvenci bez posunu stolu. Čas skenovacího cyklu: 0,75 – 60 sekund.</p> <p>Multiskenové spirální vyšetření bez posunu stolu: Kontinuální multirotační akvizice dat na jedné poloze vrstvy. Kvantitativní vyhodnocení a grafické zobrazení křivek čas-denzita.</p> <p>WorkStream4D s Asynchronní rekonstrukcí: 4D pracovní proces s přímou generací axiálních, sagitálních, koronárních nebo dvojitě šikmých obrazů typu MPR a MIP ze standardních skenovacích protokolů. Eliminace kroků manuální rekonstrukce. Asynchronní rekonstrukce dovoluje vícečetným obrazům rekonstrukce a reformátování paralelně se skenováním. S touto funkcí může být do skenovacího protokolu nataženo až 8 požadavků na provedení rekonstrukcí. Okamžitě po ukončení akvizice skenu jsou tyto požadavky na rekonstrukce automaticky provedeny na pozadí bez opoždění startu dalšího vyšetření pacienta.</p> <p>Rekonstrukce a ukládání obrazu: Rekonstrukce obrazu v plném rozlišení (matrix 512 x 512) probíhá během vyšetření s 50 obrazy za sekundu s plnou rekonstrukcí kužele paprsku, z-Sharp technologií, korekčními algoritmy a plnou kvalitou obrazu. Rekonstrukční pole 5 až 50 cm pomocí zoomu raw dat s možností volného výběru středu obrazu buď prospektivně před každým skenem nebo retrospektivně. Rekonstrukce různých tlouštěk vrstev z jednoho záznamu raw dat, např. plíce měkkotkáňové a plíce s vysokým kontrastem s CombiScanem, se simultánním potlačením partial volume artefaktů. Až 8 rekonstrukcí na skenovací rozsah může být předdefinováno ve vyšetřovacím protokolu. Na pacienta vázané ukládání obrazů a raw dat.</p> <p>Zobrazení obrazu: Zobrazovací matrix 1024 x 1024; rozdělení obrazovky konfigurovatelné až na 64 obrazových segmentů; škála CT hodnot od -1024 do +3071 HU. Pro velmi denzní objekty může být škála CT hodnot rozšířena od -10240 do +30710 HU (extended CT scale = rozšířená CT škála) např. pro potlačení kovových artefaktů.</p> <p>Vyhodnocení obrazu: Program pro kompletní softwarově řízené vyhodnocení obrazu pro všechny diagnostické požadavky.</p> <p>CINE zobrazení: Dynamická zobrazovací technika pro vizualizaci časových nebo objemových sérií. Série až 1024 obrazů může být zobrazena rychlostí až 30 obrazů za s. Automatické nebo myši ovládané řízení.</p> <p>Multitaskingové funkce: Simultánní processing během činnosti skeneru.</p> <p>Zobrazení v reálném čase: Rekonstrukce obrazu souběžně s vyšetřením v plné obrazové kvalitě (matrix 512 x 512) s 50 obrazy / sekundu (s plnou rekonstrukcí kužele paprsku a z-Sharp technologií).</p> <p>Metro zobrazení: Simultánní zobrazení, processing a vyhodnocení obrazů jiných pacientů zatímco aktuální pacient je skenován.</p> <p>Metro dokumentace: Simultánní dokumentace obrazů od jakýchkoli předtím vyšetřených pacientů, zatímco aktuální pacient je skenován.</p> <p>Metro kopírování: Automatický transfer obrazových dat na syngo CT pracovní stanici (volitelná) nebo na DICOM síťový uzel.</p> <p>10. Síťový modul: Pro připojení k místní Ethernet síti (LAN 1-Gigabit) pro komunikaci se síťovými tiskárnami, diagnostickými a terapeutickými pracovními stanicemi, RIS nebo HIS systémy a teleradiologickými routery. Přehled funkcí:</p> <ul style="list-style-type: none">• Konfigurovatelné síťové stanice.• Nelimitovaný výběr stanic.• DICOM 3 standard (Digital Imaging and Communications in Medicine) pro transfer informací mezi DICOM-kompatibilními jednotkami od rozdílných výrobců. Přehled funkcí je detailně popsán v DICOM Conformance Statement (Ustanovení o DICOM shodě) a standardní verze obsahuje funkce odesílání / příjem, požadavek / stažení a základní tiskové funkce, pracovní seznam, závazné uložení, MPPS (Modality Performed Procedure Step).• Akviziční stanice je plně kompatibilní se standardem DICOM, umožňuje připojení na PACS protokolem DICOM.



Pol.č.	Popis
	<ul style="list-style-type: none">• Přístroj je plně kompatibilní se stávajícím PACS systémem.• rozhraní Ethernet dle normy IEEE 802.3, rychlost 1Gbit, konektor RJ45 (100BASE-TX, 1000BASE-T)• komunikace přes protokol TCP/IP verze 4 protokolem DICOM verze 3.0• DICOM služby:• DICOM Verification service, Storage of DICOM objects on a remote DICOM system, Commitment of stored DICOM objects on a remote DICOM system, Querying for data on a remote DICOM system, Retrieval of DICOM objects from a remote DICOM system, DICOM Modality Worklist Management, DICOM print, DICOM CD/DVD writer.• Export dávkového protokolu do PACS <p>11. CARE řešení: UFC detektor: Až 30% redukce dávky v porovnání s konvenčními CT detektory. Vysoká efektivita pro požadované nízké mA umožňuje nejlepší možnou kvalitu obrazu s nízkou dávkou pro pacienta.</p> <p>CARE filtr: Speciálně vytvořený RTG expoziční filtr instalovaný na kolimátor rentgenky. Až 25% redukce dávky při zvýšení obrazové kvality.</p> <p>Pediatrické protokoly: Speciální vyšetřovací protokoly s 80 kV a širokou řadou nastavitelných hodnot mA pro optimální adaptaci expozice záření k věku a váze dítěte, které má být vyšetřeno.</p> <p>CARE Topo: topogram v reálném čase, manuální přerušení je možné byla-li již zobrazena požadovaná anatomická oblast.</p> <p>CARE Bolus: Provozní mód pro akvizici dat spouštěnou pomocí enhancement kontrastní látkou. Cílem je optimální využití bolusu kontrastní látky v jeho fázi „plateau“ v cílovém orgánu. Tato funkce byla speciálně adaptována pro zvýšenou rychlost a požadavky časování vyplývající z rychlejší rotace. Enhancement kontrastní látkou je sledován pomocí monitorovacích skenů v uživatelsky definovaném ROI se spouštěcím prahem. Hned, jakmile enhancement dosáhne svého předdefinovaného prahu, je spuštěn spirální sken.</p> <p>CARE Dose4D: Tato softwarová funkce zajišťuje automatické řízení dávky pro všechny skenovací módy v reálném čase. Minimální dávka RTG záření nutná k zajištění optimální kvality je určována z extenzivní počítačové analýzy obrazu topogramu a z dat sesbíraných během každé skenované vrstvy v reálném čase. Tento automatický přístup zajišťuje optimální kvalitu obrazu při nejnižší možné dávce RTG záření. CARE Dose4D používá v první řadě automatizované nastavování úrovně dávky závislé na velikosti pacienta pomocí hodnot zeslabení získaných ze standardního topogramu v dlouhé ose pacienta. Navíc CARE Dose4D používá úpravu proudu na rentgencce v reálném čase založenou na aktuálním zeslabení RTG paprsku naměřeném okolo pacienta. Až 2 320 projekcí je vyhodnoceno za sekundu pro okamžitou optimalizaci úrovně mA. V kombinaci s extrémní rychlostí nastavování proudu rentgenky, CARE Dose4D zajišťuje konzistentní obrazy vysoké kvality v kterékoli anatomické poloze. A to kdykoli s minimální možnou RTG dávkou.</p> <p>Pomocí CARE Dose4D je dosažováno několika klinických výhod:</p> <ul style="list-style-type: none">• Významná redukce dávky RTG záření (až 68%) pro všechny skenované oblasti v porovnání se standardním sekvenčním či spirálním skenováním;• Konzistentní, optimální kvalita obrazu s úrovní dávky RTG záření individuální pro každého pacienta a každou anatomickou oblast;• Možnost tenčích axiálních vrstev a / nebo delších rozsahů skenování díky snížení zátěže rentgenky; <p>Vyšetření pediatrických pacientů ultranízkou dávkou.</p> <p>12. Siemens Remote Service: Siemens vzdálený servis (SRS) nabízí širokou řadu služeb na dálku spojených s medicínským vybavením, což vede ke zvýšené dostupnosti a efektivitě systému. SRS používá sofistikované autentifikační a autorizační procedury, nejnovější šifrovací technologie a přihlašovací rutiny společně se striktně posílenými organizačními opatřeními, které poskytují optimální bezpečnost dat pacienta a ochranu přístupu. Následující SRS služby jsou součástí pro všechny zákazníky se servisní smlouvou a po celou délku záruky:</p> <p>Vzdálená diagnostika & opravy: V případě nepředvídatelné poruchy systému se mohou kompetentní experti firmy Siemens přímo spojit s CT systémem, aby mohli rychle identifikovat problém. Navíc funkce vzdálené opravy umožňuje Siemensu často korigovat rychle softwarové chyby. Pokud by byl technik zapotřebí na místě, systém vzdálené diagnostiky & oprav dovolí firmě identifikovat poškozené součásti a urychlit jejich dodání, čímž se časy oprav udržují na minimu.</p> <p>Monitorování událostí: Monitorování událostí aktivně hlídá výkon systému. Pokud se nějaký parametr odchyluje od předdefinované hodnoty, stavová zpráva je auto-maticky odeslána na Siemens UPTIME Servisní centrum. Servisní technici vyhodnocují stavové zprávy v pravidelných intervalech a iniciují příslušnou akci v rozsahu servisní smlouvy.</p> <p>SOMATOM LifeNet: Informační a servisní portál přímo na konzoli CT skeneru, poskytující aktuální informace o CT produktech, aplikačních příručkách, příslušenství a tréninkových rozvrzcích stejně jako download nejnovějších skenovacích protokolů a 90 denních volných zkušebních licencí na dostupné softwarové aplikace.</p> <p>Poznámka: Tento produkt je v souladu s IEC60601-1-2 a splňuje CISPR 11 třídy A.</p>



Pol.č.	Popis
2	CT Acute Care Engine – Rozšíření skenovacích možností
14419246	Rozšíření Acute care engine: Režimy skenování – rozšíření skenovacích režimů a parametrů na CT <ul style="list-style-type: none">- Kompletní software pro vyšetření srdce a koronárních tepen a EKG gatingem a triggeringem- Spirální skenování s hradlováním podle EKG- Sekvence Cardio pro středně vysoké tepové frekvence- Doba otáčky 0,33 s, s časovým rozlišením pro zobrazení srdce 165 ms, 75 ms bisegment.- režim MinDose ECK Pulsing umožňující během vyšetření funkce srdce snížit dávku až o 30-50%- syngo BestPhase pro automatické nalezení nejlepší srdeční fáze- integrovaný EKG monitor do gantry
3	CT Acute Care Engine Pro – Rozšíření skenovacích možností
14419247	Technika Adaptive 4D Spiral Plus umožňující vyhodnocovat perfuzi celých orgánů, např. perfuzi jater nebo mozku Díky unikátní technice Adaptive 4D Spiral Plus (Adaptivní 4D spirální skenování) překonal systém SOMATOM Definition Flash omezení pevného detektoru, takže dosahuje plného pokrytí jakéhokoli orgánu ve 4D. Tato technika umožňuje pracovat s oblastí až 48 cm pro dynamické CTA zobrazování. 4D potlačení šumu výrazně zlepšuje kvalitu obrazů, aniž by došlo ke zvýšení dávky, nebo umožňuje snížit dávku až o 50%, aniž by se kvalita obrazů zhoršila (4D potlačení šumu vyžaduje aplikace Volume Perfusion CT Neuro nebo Body). Pro zobrazení objemové perfuze pracuje adaptivní spirála s oblastí 14 cm.
4	FAST IRS
14420854	Rekonstrukční počítač pro preprocessing a rekonstrukci CT raw dat. Rekonstrukční počítač obsahuje cluster vysokovýkonných procesorů provádějících preprocessing a rekonstrukci CT dat až 60 obrazů za sekundu v matici 512x512 při FBP a 20 obrazů za sekundu v matici 512x512 při iterativní rekonstrukci z raw dat SAFIRE. Raw data disk 3,8 TB. Maximální výkon rekonstrukce je až 60 snímků za sekundu.
5	Zadní kryt gantry s ovládacími panely
14408032	Zadní kryt gantry obsahuje ovládací panely k ovládní CT přístroje od zadní strany gantry.
6	Universální vyšetřovací stůl
14420778	Vyšetřovací stůl podporující skenovanou oblast o délce až 200 cm. Motorem poháněné nastavení výšky z min. 48 cm na max. 92 cm, podélný pohyb desky vyšetřovacího stolu 200 cm v krocích po 0,5 mm, přesnost polohování +/- 0,25 mm ze kteréhokoli směru. Délka horizontální skenované oblasti 200 cm Výšku stolu je možné nastavení také pomocí pedálového spínače (2 na obou stranách vyšetřovacího stolu). V případě nouzového zastavení nebo výpadku napájení je možné deskou vyšetřovacího stolu pohybovat manuálně ve vodorovném směru. Max. zatížení vyšetřovacího stolu: 227 kg, rychlost posunu vyšetřovacího stolu: 2 - 200 mm/s; vzdálenost mezi přední stranou gantry a základnou stolu 40 cm. Pomůcky pro polohování: Polohovací podložka, ochranný obal na podložku, opěrka pro hlavu a paže (včetně podušky), držák hlavy bez možnosti naklápění a se sadou podušek pro polohování, systém pro fixování hlavy pacienta, souprava popruhů pro fixování těla pacienta, které mohou být upevněny přímo k desce vyšetřovacího stolu, opěrka hlavy, prodlužovací díl stolu s polohovací podložkou, opěrka pro kolena a nohy.
7	Matrace s ochranou proti tekutinám
14441439	Matrace s ochranou proti tekutinám.
8	Modul fyziologického monitorování
14449414	Modul fyziologického monitorování umožňuje připojení kabelu EKG se 3 kanály pro kardiologické akvizice řízené podle EKG.
9	Vodní chladicí systém
14408023	Vodní tepelný výměník pro odvádění tepelných ztrát vznikajících v gantry do oběhového vodního chladicího systému, který je



Pol.č.	Popis
	vhodný z hlediska ochrany životního prostředí. Tím je optimalizována dostupnost systému nezávisle na okolních podmínkách. Provozní teplota systému: 18 – 28 °C, rel. vlhkost 18 – 75% (bez kondenzace). Nahrazuje chladicí zařízení pro místnost CT.
10	Chladicí systém voda/vzduch #dělený
	14408027
	<p>Teplý výměník voda-vzduch pro rozptýlení ztrátového tepla generovaného v gantry do okolního vzduchu.</p> <p>Teplý výměník voda-vzduch pro rozptýlení ztrátového tepla generovaného v gantry do okolního vzduchu. Provozní teplota systému -30 až +50 °C, 0-100% relat. vlhkosti (nekondenzující). Ideální pro instalaci daleko od skenování místnosti. Chladicí systém obsahuje dvě jednotky (vnitřní a venkovní jednotku): výměník voda/voda v blízkosti skenování místnosti a vzdálený přídavný výměník voda/vzduch.</p> <p>Vnitřní jednotka chladicího systému může být až 30 m vzdálená od gantry s výškovým rozdílem ne více než +10 m. Přídavné hadice pro vzdálenost 10 m a 20 m jsou dostupné pro zvětšení vzdálenosti mezi CT gantry a vnitřní jednotkou na 50 m. Standardní vzdálenost mezi výměníkem voda/voda a výměníkem voda / vzduch je 40 metrů s výškovým rozdílem nejvýše + 20m. Pro delší vzdálenosti je potřeba větší průměr hadice nebo volitelné přídavné čerpadlo.</p>
11	Pedálový spínač
	14408318
	Nožní spínač pro spuštění skiaskopie u vyšetřovacího stolu.
12	Monitor na stropním závěsu
	14447351
	19" plochý monitor s vysokým rozlišením k uložení na stropním závěsu (výškově nastavitelný, otočný) umístěný ve vyšetřovně k provádění CT intervencí.
13	DoseMAP
	14433820
	<p>DoseMAP - CT Dose Manage Program firmy Siemens - vnáší transparentnost do hodnot dávky a umožňuje vyhodnocovat situaci týkající se dávky.</p> <p>DoseMAP obsahuje funkce, jako je CARE Analytics, která umožňuje dokumentovat a analyzovat dávku a výsledky uložit do zprávy. Umožňuje uživateli vyhodnotit hodnoty dávky pro jednotlivé případy, typy vyšetření nebo pacienty.</p> <p>Aplikace DoseMAP také pomáhá chránit Vaše pacienty před nadměrnou dávkou - díky výstražné funkci, která upozorní obsluhujícího pracovníka v případě, že dojde k překročení nastavených mezních hodnot dávky.</p> <p>Kromě ochrany díky nastaveným úrovním dávky může být také omezen přístup ke skenovacím protokolům, aby se zabránilo neoprávněným úpravám parametrů skenování.</p> <p>Aplikace DoseMAP se skládá ze tří částí.</p> <p>Tyto tři části ve vzájemné kombinaci poskytují úplný a komplexní management dávky.</p> <p>Report Dose: Zajištění transparentnosti a dokumentace hodnot dávky.</p> <ul style="list-style-type: none">- Strukturované dozimetrické zprávy ve formátu DICOM: Strukturovaný soubor ve formátu DICOM umožňuje extrahovat hodnoty dávky (CDTivol, DLP).- DoseLogs: Kdykoli mezní hodnota překročí nastavené referenční úroveň dávky (upozornění na dávku a výstraha týkající se dávky), je v systému automaticky vytvořena zpráva. Tato zpráva pak může být použita například pro účely auditu. <p>Analyze Dose: Vyhodnocení situace týkající se dávky.</p> <ul style="list-style-type: none">- CARE Analytics (*): Umožňuje sestavit vyhledávací kritérium a stáhnout dozimetrické zprávy ve formátu DICOM. Pomocí aplikace CARE Analytics je možné vyhodnocovat strukturované dozimetrické zprávy DICOM z různých uzlů DICOM a dokumentovat údaje o dávce, abyste získali přehled o dávce záření na jednotlivý případ nebo typ vyšetření, kumulativní dávce na pacienta nebo abyste mohli zahájit interní audit. <p>Exportované a strukturované informace o dávce umožňují provádět monitorování dávek v čase a poskytují přehled o hodnotách dávky záření pro jednotlivé typy vyšetření. Na základě těchto výsledků mohou být nakonec definována opatření za účelem snížení dávky.</p> <p>*) CARE Analytics je nelékařský softwarový nástroj určený pro zjišťování dozimetrických informací z objektů strukturovaných dozimetrických zpráv.</p> <ul style="list-style-type: none">- CARE Dashboard: Kontrola prováděná před vyšetřením, která ukazuje přehled všech použitých opatření pro snížení dávky na daný sken.



Pol.č.	Popis
	<p>- <u>CARE Profile</u>: Kontrola prováděná před vyšetřením, která zobrazuje rozložení dávky před skenem pro každou pozici ve směru osy z.</p> <p>Protect Dose: Řízení přístupu k protokolům a potenciální ochrana pacientů před nadměrnou dávkou</p> <p>- <u>Ochrana přístupu</u>: Pomocí nastaveného hesla; dostat se ke skenovacím protokolům a měnit je v aplikaci Scan Protocol Assistant (Průvodce skenovacím protokolem) mohou pouze oprávnění členové týmu.</p> <p>- <u>Upozornění na dávku a výstraha týkající se dávky</u>: Obě funkce mohou pomoci zajistit ochranu před nadměrnou dávkou a varovat obsluhujícího pracovníka v případě, že dojde k překročení nastavených mezních hodnot dávky. Upozornění na dávku kontroluje hodnoty dávky pro jednotlivé položky v kronice. Výstraha týkající se dávky kontroluje akumulovanou dávku pro jednotlivé pozice na ose z.</p>
14	CARE kV
	14449412
	První automatické nastavování napětí podle specifického vyšetření za účelem optimalizace poměru signál-šum a výrazného snížení dávky.
15	CARE Child
	14420771
	Speciální pediatrické CT zobrazování zahrnující režimy skenování s napětím 70 kV a specifické CARE Dose4D křivky a protokoly. <p>Díky unikátním rentgenkám STRATON od firmy Siemens je nyní možné snížit napětí rentgenky až na 70 kV, což pomáhá omezit expozici záření pro pacienty. S dřívější technologií bylo minimální nastavení napětí rentgenky 80 kV. Nová hodnota napětí rentgenky 70 kV pomáhá ještě více snížit dávku záření pro malé pediatrické nebo novorozence pacienty.</p> <p>Aplikace CARE Child zahrnuje následující:</p> <ul style="list-style-type: none">• speciální režimy skenování s napětím 70 kV• nové křivky CARE Dose4D pro děti• příslušné protokoly využívající těchto funkcí
16	CARE Contrast III
	14449418
	Integrované řešení pro propojení CT zařízení a injektoru kontrastní látky a pro plnou synchronizaci (tj. řízení injektoru od CT nebo synchronizovaný start CT skenu a injektoru spuštěný z ovládacího panelu hlavy injektoru). Zajišťuje přenos parametrů mezi oběma systémy a usnadňuje a urychluje provedení vyšetření s podáním kontrastní látky.
17	FAST Planning #AWP
	14433993
	Okamžité a na orgánu založené automatické nastavování skenovaných a rekonstruovaných oblastí (sekvencí), jehož cílem jsou bezpečnější, rychlejší a ještě více standardizované pracovní postupy na skeneru. <p>Aplikace FAST Planning pomáhá při plánování skenů a rekonstrukcí. Tato aplikace využívá topogramu a zajišťuje snazší, rychlejší a standardní pracovní postup při CT skenování. FAST Planning umožňuje ze seznamu předem definovaných skenovaných a rekonstruovaných oblastí si vybrat anatomickou oblast, která je předmětem zájmu, automaticky detekovat skenované oblasti zájmu a v topogramu navrhnout odpovídající skenované oblasti (široké nebo úzké laterální FOV), optimalizovat FOV a uskutečnit automatické izocentrické přizpůsobení pro skeny hlavy.</p>
18	FAST Adjust
	14449409
	Pomáhá uživateli jediným kliknutím na tlačítko FAST Adjust snadno a rychle manipulovat s nastaveními systému pomocí automatického řešení konfliktů v rámci uživatelem definovaných mezních hodnot. Mezní hodnoty pro dobu skenování a proud rentgenky na jeden sken jsou definovány pomocí aplikace Scan Protocol Assistant (Průvodce skenovacím protokolem). Funkce FAST Adjust nabízí také funkci Undo, aby bylo možné se vrátit ke dříve nastaveným hodnotám.
19	SAFIRE iterativní rekonstrukce
	14420766
	Algoritmus Sinogram Affirmed Iterative Reconstruction (SAFIRE – iterativní rekonstrukce v prostoru raw dat) zvyšuje prostorové rozlišení, snižuje obrazový šum a zvyšuje ostrost, neboť se do procesu rekonstrukce zavádí větší počet iteračních kroků. Výsledná vynikající kvalita obrazů umožňuje snížit dávku až na 60%.



Pol.č.	Popis
	<p>U rekonstrukčního algoritmu FBP (filtered back projection) používaného v současnosti jsou možnosti pro snížení dávky u CT systémů omezeny. Když se uplatní tato tradiční rekonstrukce zaznamenaných surových dat do podoby obrazových dat, je nutno najít kompromis mezi požadavky na co nejvyšší prostorové rozlišení a na co nejnižší obrazový šum. V případě standardních rekonstrukcí pomocí algoritmu filtered back projection, které jsou používány v dnešních CT skenerech, zlepšuje vyšší prostorové rozlišení schopnost pozorovat i ty nejmenší detaily, je však v přímé spojitosti se zvýšeným obrazovým šumem.</p> <p>Přístupy opírající se o iterační rekonstrukci umožňují vazbu mezi prostorovým rozlišením a obrazovým šumem zrušit. V případě algoritmu SAFIRE (Sinogram Affirmed Iterative Reconstruction) jsou do procesu generování obrazu zavedeny korekční smyčky. Tyto iterační smyčky využívají informace ze surových dat, aby se výrazně zvýšila kvalita obrazů. Kromě toho je v iteračních korekcích odstraňován obrazový šum, aniž by se ale snížila ostrost obrazu. Textura šumu v obrazech je srovnatelná se standardními osvědčenými konvolučními kernely. Tato nová technika má pro široké spektrum klinických aplikací za následek výrazné zlepšení kvality obrazu, odstranění případných artefaktů, snížení úrovně šumu a zvýšení ostrosti obrazu, které mohou být převedeny na snížení dávky až na 60%.</p>
20	iMAR #AWP
	14444243
	iMAR algoritmus pro redukci metalických artefaktů redukuje artefakty z kovových šroubů, plátů, dentálních výplní nebo implantátů. iMAR je kompatibilní s rozšířeným FOV, extended CT škálou a s nejnovějšími aplikacemi pro redukci dávky.
21	WorkStream 4D #AWP
	14419142
	WorkStream4D s asynchronní rekonstrukcí: Postup 4D zpracování s přímým generováním axiálních, sagitálních, koronálních nebo dvojité zešikmených obrazů typu MPR a MIP ze standardních skenovacích protokolů. Odstranění manuálních rekonstrukčních kroků. Asynchronní rekonstrukce (Asynchronous Recon) umožňuje rekonstrukci několika sad obrazů a reformátování, souběžně se skenováním. Pomocí této funkce může být do jednoho skenovacího protokolu načteno až osm požadavků na rekonstrukční úlohu. Bezprostředně po dokončení akvizice skenu jsou tyto rekonstrukční úlohy automaticky uskutečněny na pozadí, aniž by došlo ke zpoždění zahájení vyšetření dalšího pacienta.
22	CT fluoroskopie Intervention
	14408297
	<p>Intervention Pro Aplikace Intervention Pro je navržena pro rychlé a intuitivní neskiaskopické a skiaskopické intervenční procedury, jako jsou drenáže, biopsie a léčba bolesti.</p> <p>Interventions Pro: Aplikace Interventions Pro podporuje spirální a sekvenční intervenční procedury bez kontrastní látky a kompletní pokrytí orgánů s maximální flexibilitou a s minimálním úsilím, neboť se spouští jedním kliknutím myši.</p> <p>Obsahuje následující součásti: Režim i-Sequence a režim i-Spiral</p> <p>Hlavní funkce: Zobrazení až 8 obrazů kvůli lepší navigaci v objemovém souboru Editor 2D rozvržení: 3 uživatelem konfigurovatelná rozvržení obrazovky a 6 předdefinovaných rozvržení obrazovky od firmy Siemens</p> <p>Pruh nástrojů pro intervenční procedury obsahuje následující:</p> <ul style="list-style-type: none">- Oblíbené- Uživatelem konfigurovatelný pruh nástrojů- Pruh nástrojů pro 2D (měřicí nástroje)- Pruh nástrojů pro práci s pracovním postupem- Automatické polohování stolu pomocí tlačítek nebo joysticku:- Dříve uložená poloha vyšetřovacího stolu- Poloha posledního skenu- Automatické zastavení stolu pomocí joysticku v uložené poloze stolu- Automatické zastavení stolu pomocí joysticku v poloze posledního skenu- Ukládání klíčových obrazů- Konfigurace:<ul style="list-style-type: none">- Uživatelem konfigurované vypisování dávky- Uživatelem konfigurované vypisování hodnot parametrů okna



Pol.č.	Popis
	<ul style="list-style-type: none">- Všeobecné informace:<ul style="list-style-type: none">- Automatické přepínání režimů skenování v průběhu intervence jedním kliknutím myši- Inteligentní předávání a přizpůsobování parametrů intervenčních skenů- Řídící systém stolu po spirálních skenování automaticky posouvá vyšetřovací stůl do definované pozice- i-precision view: Intervenční zákrok je obvykle prováděn s nižší dávkou. V případě, že si uživatel přeje vyšší dávku, např. aby získal klíčová data, může aktivovat funkci i-Precision View. Tato funkce pro následující sken zvyšuje nebo snižuje předdefinovanou hodnotu mAs o určitou procentuální hodnotu.- Zvýšení nebo snížení funkce i-Spiral- Načtení referenčních obrazů/série z kroniky nebo z aplikace Patient Browser na kartě funkcí Examination.- HandCARE pro i-Sequence <p>Funkce HandCARE on-line snižuje expozici dávce záření pro uživatele a pacienta vypínáním záření v horním segmentu nebo bočních segmentech při otáčení rentgenky o 360°.</p> <p>Uživatelské rozhraní integrované do karty Examination s předem definovanými protokoly s nízkou dávkou.</p> <p>HandCARE je technickou funkcí a integrální součástí aplikace i-Fluoro. HandCARE zabraňuje přímému rentgenovému ozáření rukou chirurga nebo radiologa během intervenčního zákroku.</p> <p>Vypíná rentgenovou expozici pro úhel 100° mezi třemi uživatelem volitelnými polohami (10:00, 12:00 a 2:00 hodiny). Tím zabezpečuje výrazné snížení dávky pro ruku lékaře, přičemž udržuje konstantní kvalitu obrazů.</p> <ul style="list-style-type: none">• Přepínání mezi spojitým a inkrementálním pohybem vyšetřovacího stolu, přičemž velikost kroku nastavuje uživatel v konfiguraci.• Režim s pohybem pouze desky stolu• Zobrazení hlavy a nohou kvůli snazší orientaci
23	i-Fluoro
	14408301
	<p>i-Fuoro je softwarová funkce pro intervenční skioskopické procedury.</p> <p>i-Fluoro podporuje intervenční procedury s maximální flexibilitou a s minimálním úsilím (jedno kliknutí myši).</p> <p>i-Fluoro obsahuje: Nejrychlejší pracovní postup: Automatické přepínání režimů skenování v průběhu intervence jedním kliknutím myši Inteligentní předávání a přizpůsobování parametrů intervenčních skenů</p> <p>Skioskopické skeny s až 10 snímky/s jsou pořizovány technikami s nízkou dávkou a jsou zobrazovány v reálném čase na dalším monitoru přímo ve vyšetřovně.</p> <p>Hlavní funkce: Zobrazení až 8 obrazů kvůli lepší navigaci v objemovém souboru Editor 2D rozvržení: 3 uživatelem konfigurovatelná rozvržení obrazovky a 6 předdefinovaných rozvržení obrazovky od firmy Siemens</p> <p>Pruh s následujícími nástroji pro provádění intervenčních zákroků:</p> <ul style="list-style-type: none">- Oblíbené- Uživatelem konfigurovatelný pruh nástrojů- Pruh nástrojů pro 2D (měřicí nástroje)- Pruh nástrojů pro práci s pracovním postupem- Automatické polohování stolu pomocí tlačítek nebo joysticku:<ul style="list-style-type: none">- Dříve uložená poloha vyšetřovacího stolu- Poloha posledního skenu- Automatické zastavení stolu pomocí joysticku v uložené poloze stolu- Automatické zastavení stolu pomocí joysticku v poloze posledního skenu- Ukládání klíčových obrazů <p>Konfigurace: Uživatelem konfigurované vypisování dávky Uživatelem konfigurované vypisování hodnot parametrů okna Všeobecné informace:</p>



Pol.č.	Popis
	<ul style="list-style-type: none">- Automatické přepínání režimů skenování v průběhu intervence jedním kliknutím myši- Inteligentní předávání a přizpůsobování parametrů intervenčních skenů- Řídící systém stolu po spirálních skenování automaticky posouvá vyšetřovací stůl do definované pozice- i-precision view: Intervenční zákrok je obvykle prováděn s nižší dávkou. V případě, že si uživatel přeje vyšší dávku, např. aby získal klíčová data, může aktivovat funkci i-Precision View. Tato funkce pro následující sken zvyšuje nebo snižuje předdefinovanou hodnotu mAs o určitou procentuální hodnotu.- Zvýšení nebo snížení funkce i-Spiral- Načtení referenčních obrazů/série z kroniky nebo z aplikace Patient Browser na kartě funkcí Examination.- Přepínání mezi spojitým a inkrementálním pohybem vyšetřovacího stolu, přičemž velikost kroku nastavuje uživatel v konfiguraci.- Režim s pohybem pouze desky stolu- Zobrazení hlavy a nohou kvůli snazší orientaci <p>Rozšiřovací funkce:</p> <p>Režim skiaskopie se zapnutím rentgenového záření na až 80 s (v závislosti na konfiguraci hardwaru) stisknutím pedálového spínače. Maximální doba skenu může být opakována.</p> <p>Matice zobrazení 512x512 – zobrazení přes celou obrazovku s vypisováním parametrů Gantry & vyšetřovacího stolu. Monitorování dávky a času pro soustavné sledování kritické dávky a doby skenování.</p> <p>Funkce HandCARETM pro i-Fluoro on-line snižuje expozici dávce záření pro uživatele a pacienta vypínáním záření v horním segmentu nebo bočních segmentech při otáčení rentgenky o 360°.</p> <p>Uživatelské rozhraní integrované do karty Examination s předem definovanými protokoly s nízkou dávkou.</p> <p>HandCARE je technickou funkcí a integrální součástí aplikace i-Fluoro. HandCARE zabraňuje přímému rentgenovému ozáření rukou chirurga nebo radiologa během intervenčního zákroku.</p> <p>Vypíná rentgenovou expozici pro úhel 100° mezi třemi uživatelem volitelnými polohami (10:00, 12:00 a 2:00 hodiny). Tím zabezpečuje výrazné snížení dávky pro ruku lékaře, přičemž udržuje konstantní kvalitu obrazů.</p> <p>Dokumentace Kvůli snadnému přenášení na film a archivaci se obrazy ukládají do systému souborů.</p>
24	Počítačový stolek
	14408101
	Nový počítačový stolek je určen pro umístění akviziční konzole a barevného monitoru. Šířka: 1200 mm, Hloubka: 800 mm, Výška: 720 mm.
25	Skříňka pro počítač
	14408102
	Nová skříňka pro umístění počítačového systému a UPS. Odpovídá konstrukci stolu pro řídicí konzoli. Šířka: 800 mm, Hloubka: 800 mm, Výška: 720 mm
26	RT CT Overlay pro patientský stůl
	11154902
	Vkládací plochá deska patientského stolu z karbonového vlákna ke skenování pro plánování terapie.
	Multimodalitní serverové řešení syngo.via (pol.č. 27 – 36)
27	syngo.via L-Software
	14456435
	Programové vybavení syngo.via L nabízí funkce pro běžná 2D, 3D a 4D multimodalitní vyhodnocování a celou řadu pokročilých aplikací ušitých na míru pro HW serveru velikosti L. Kombinace programového vybavení syngo.via L a hardwaru server velikosti L je ideální pro 5 - 7 uživatelů. Dostupnost všech aplikací a pracovních postupů zahrnutých v programovém vybavení syngo.via L je v podstatě neomezená, tzn. počet otevřených případů je omezen pouze hardwarovými zdroji serveru. Systém umožňuje zpracovávat současně



Pol.č.	Popis
	<p>minimálně 10 000 obrazů.</p> <p>Klient systému syngo.via běží na standardních počítačích pod Windows v počítačové síti, které jsou integrovány do radiologických vyhodnocovacích pracovišť (RIS, PACS), což umožňuje efektivní vyhodnocování obrazů na základě širokého spektra klinických aplikací (pokročilé zobrazovací aplikace) pro různé klinické případy. Tyto aplikace jsou k dispozici jako další volitelné doplňky k systému syngo.via. Systém umožňuje vzdálené připojení a práci přes VPN v plném rozsahu funkcí.</p> <p>Volitelné pokročilé zobrazovací aplikace/enginy jsou založeny na flexibilním modelu současně připojených uživatelů (uživatelé pracující v daném okamžiku). Servisní podpora pro systém syngo.via vyžaduje jmenování správce systému pověřeného konkrétními úkoly a minimálně širokopásmové internetové připojení.</p> <p>Počet licencí pro uživatele: neomezeno, ideální do 7 uživatelů.</p> <p>Stručný popis</p> <p>syngo.via poskytuje grafické uživatelské rozhraní pro přípravu a prohlížení obrazů z různých modalit. Jsou podporovány následující typy obrazů:</p> <ul style="list-style-type: none">- Obrazy z počítačové tomografie- Obrazy z magnetické rezonance- PET obrazy- Obrazy z počítačové radiografie- Digitální rentgenové obrazy- Rentgenové angiografické obrazy- Rentgenové skiaskopické obrazy- Ultrazvukové 2D obrazy- Obrazy sekundárních akvizic- Uzavřené soubory typu PDF <p>Obecné vyhodnocovací funkce, jako jsou:</p> <ul style="list-style-type: none">• Funkce prohlížeče pro přístup k pacientům a datům pacienta• Načítání a zobrazování obrazů• Procházení obrazy (např. režim filmového záznamu, rychlé listování pomocí myši, synchronizované procházení obrazy)• Zrcadlové převrácení, inverze, nastavování hodnot parametrů okna, posun zobrazovaného výřezu/nastavování zvětšení, vkládání poznámek, měření vzdáleností a úhlů, pixelová lupa, vyhodnocování ROI/VOI• Navigátor pro nálezy – vytváření, shrmažďování a správa nálezů• Korelované kurzory• Základní neurologická a traumatologická diagnostika• Synchronizace sérií kvůli posouvání zobrazovaného výřezu z obrazu/nastavování zvětšení, nastavování hodnot parametrů okna, LUT, procházení obrazy• Spřažená navigace různých typů modalit (např. MR/CT)• Uživatelem definované kontextové menu• Větší počet rozvržení pro 2D, 3D a 4D diagnostiku• Kopie obrazovky jsou sekundární akvizice <p>Integrované 3D nástroje, jako jsou:</p> <ul style="list-style-type: none">• Všechny reformátované obrazy jsou okamžitě k dispozici: VRT, silná/tenká MIP, silná/tenká MPR, interaktivní změna tloušťky vrstvy, MinIP, SSD• Vyřezávání ve VRT• Galerie VRT• Řezová rovina a schránka• Odstraňování kostí za účelem rychlé segmentace a odstraňování kostních struktur• Fúzování a polohové srovnávání• Posloupnosti paralelních, radiálních a zakřivených obrazů• 2D a 3D referenční přímky, 3D referenční bod• Funkce rozrůstání oblastí a kvantitativní vyhodnocování umožňující interaktivní segmentaci anatomických struktur <p>Anatomická inteligence:</p> <ul style="list-style-type: none">• Automatické označování páteře• Automatické označování žebířů v CT skenech hrudníku• Automatické polohové srovnání podle charakteristických bodů umožňující přesné anatomické polohové srovnání obrazů z několika různých časových bodů <p>Aplikace pro speciální klinické oblasti</p> <p>Kromě všeobecných 2D/3D/4D funkcí jsou součástí systému syngo.via následující pokročilé funkce pro speciální klinické oblasti.</p> <p>CT Vascular</p>



Pol.č.	Popis
	<p>Odstranění kostí, odstranění vyšetřovacího stolu, Review Marker, posloupnosti tenkých obrazů typu MIP, MPR zakřivených a příčných řezů, integrované sestavování lékařských zpráv.</p> <p>PET&CT Oncology 10 CT obrazových sérií na jeden časový bod, měření podle norem RECIST/WHO, základní vyhodnocování PET, fúzování obrazů, polohové srovnání, aby se obrazy kryly, porovnávání časových bodů (dva časové body) přehledový 3D obraz, lokální polohové srovnávání, export CSV</p> <p>Vyhodnocování MR obrazů</p> <ul style="list-style-type: none"> Automatické načítání dat: <p>Všechna data z aktuální studie se automaticky načtou v rozvržení 2*2 – včetně 3D a 4D dat.</p> <ul style="list-style-type: none"> Podpora kontrolních vyšetření: <p>Rozvržení pro kontrolní vyšetření pro porovnávání dvou časových bodů.</p> <ul style="list-style-type: none"> Manipulace s opakovanými skeny: <p>Opakované skeny jsou shromažďovány v jedné sadě, což umožňuje, aby v přehledovém zobrazení byl vybrán nejlepší opakovaný sken pro vyhodnocování.</p> <ul style="list-style-type: none"> Uživatelské přizpůsobení a vytváření pracovního postupu: <p>Vyhodnocování MR obrazů umožňuje uživateli, aby si sestavoval nové uživatelské pracovní postupy. Součástí je šablona lékařské zprávy pro vyhodnocování MR obrazů.</p> <p>Automatizace pracovních postupů</p> <ul style="list-style-type: none"> Spouští se systémem PACS nebo modalitou: <p>Přiřazování pracovního postupu podle specifického onemocnění může být prováděno také na základě obrazových informací (modalita a/nebo popis studie).</p> <ul style="list-style-type: none"> Spouští se systémem RIS: <p>Systém syngo.via si vyžádá seznam úloh dané modalitě (DMWL) z připojeného systému RIS, aby bylo možné automaticky přiřazení pracovního postupu podle specifického onemocnění a předběžné vyhledávání vyšetření ze systému PACS pro vyhodnocování kontrolních vyšetření.</p> <p>Sestavování lékařských zpráv podle specifického onemocnění:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sestavování lékařských zpráv podle specifického onemocnění může být odvozeno od různých klinických aplikací (strukturované zprávy). Do aplikace pro sestavování zpráv pro specifické onemocnění je možno přenášet nálezy shromážděné v aplikaci Findings Navigator. Zprávy je potom možné ukládat jako strukturované lékařské zprávy DICOM. Lékařské zprávy vytvořené pomocí systému syngo.via mohou být ukládány také jako zavřené objekty PDF DICOM. Kromě toho je možné lékařskou zprávu uložit do systému souborů jako soubor PDF. Zprávu uloženo ve formátu PDF si může klinický uživatel prohlížet a vytisknout. Upravená lékařská zpráva může být uložena jako nová šablona lékařské zprávy. <p>Další funkce, jako jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> Integrace systému syngo.plaza Vyhledávání/načítání z uzlů DICOM (plná DICOM 3 konektivita) DICOM Storage, Print, Query/Retrieve Export obrazů a vytváření médií s daty pacienta (jpeg, AVI) Funkce pro přenos na film (DICOM Print) nebo tisk na postscripťové tiskárně Fast File Transfer Protokol – přenos snímků do Syngo.via non-DICOM protokolem Podpora archivační jednotky CD/DVD na klientské stanici <p>Aplikace syngo.via WebViewer</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplikace syngo.via WebViewer je internetová aplikace typu klient-server a je doplňkem systému syngo.via. Umožňuje velmi rychlé prohlížení 2D a 3D obrazových dat a základní funkce pro manipulace s obrazy v rámci počítačové sítě zdravotnické instituce prostřednictvím zabezpečeného spojení typu VPN jak po LAN, tak i pomocí bezdrátového připojení. Integrovaný server může být použit jen pro interní distribuci obrazů (přístup přes internet jen pomocí infrastruktury VPN). Aplikace syngo.via WebViewer běží na počítačích typu PC, Mac a na laptotech vybavených vhodnými prohlížeči, na tabletech s Windows, na Apple iPhonech, iPod Touch a iPadech. <p>Rozsah dodávky:</p> <ul style="list-style-type: none"> DVD s programovým vybavením syngo.via (softwarová licence pro programové vybavení syngo.via L)
28	syngo.CT Acute Care Engine #1
	14447655
	Engine CT Acute Care poskytuje pracovní postupy orientované na konkrétní onemocnění, které jsou diagnostickými prostředky pro



Pol.č.	Popis
	<p>záchrana života v situacích, kdy záleží na každé sekundě. Tyto pracovní postupy se skládají ze speciálních režimů skenování a softwarových modulů, které pokrývají široké spektrum náročných akutních situací od efektivního zvládnutí akutní bolesti na hrudníku, přes zobrazování krajiny břišní, rychlé hodnocení traumatu až po neurovaskulární zobrazování a zobrazování v případě mrtvice.</p> <p>Softwarové moduly</p> <ul style="list-style-type: none">- syngo.CT CaScoring pro rychlé vyhodnocování rizika- syngo.CT Coronary Analysis pro kvantitativní vyhodnocování věnčitých tepen- syngo.CT Cardiac Function pro vyhodnocování funkce levé komory- syngo.CT Vascular Analysis pro vyhodnocování obecných vaskulárních patologií, jako je AAA- syngo.CT Neuro DSA pro zobrazování mozkových cév s odstraněním kostí- syngo.CT Neuro Perfusion pro dynamické 4D kvantitativní vyhodnocování mrtvice- syngo Volume Perfusion CT Neuro pro dynamické 4D kvantitativní vyhodnocování mrtvice a mozkových tumorů (pro jednoho uživatele na systému syngo Acquisition Workplace) <p>- syngo.CT CaScoring je krok pracovního postupu, který provádí kvantitativní vyhodnocení kalcifikací ve věnčitých tepnách (hmotnost, objem, Agatstonův ekvivalent) a vypočítává koronární věk pacienta. V průběhu vyhodnocování je úroveň kalcifikace pacienta porovnáována s údaji pro zdravou referenční skupinu. Jsou implementovány následující velké referenční databáze:</p> <ul style="list-style-type: none">- MESA, McClelland, Circulation, 2006 (USA, 6 110 pacientů); podpora dat pro různé etnické skupiny: Kavkazané, Asiaté, Hispánci atd.- Hoff, Am J Cardiol, 2001 (USA, 35 246 pacientů)- Rumberger, Mayo Clinic, Proc, 1999 (USA, 1898 pacientů)- HNR, Schmermund, Atheroscl., 2006 (Německo, 4 275 pacientů)- Raggi, Circulation, 2000 (USA, 9 730 pacientů) <p>- syngo.CT Coronary Analysis poskytuje speciální kardiologický soubor automatických kroků pro předběžné zpracování a zobrazovacích funkcí, které umožňují rychlé a spolehlivé kvantitativní vyhodnocení angiografických obrazů věnčitých tepen. Pomocí těchto funkcí je případ už po svém prvním otevření připraven pro podrobné prozkoumání, takže ušetříte mnoho manuálně prováděných kroků pracovního postupu a zvýšíte efektivitu své každodenní práce. Vyloučení onemocnění věnčité tepny je možné za méně než minutu.</p> <ul style="list-style-type: none">- Automatická segmentace a označení hlavních věnčitých tepen (RCA, LAD, CX), hlavních větví věnčitých tepen a štěpů věny safény (SVG)- Funkce pro vyhodnocování stenózy jedním kliknutím poskytne všechny důležité informace pro kvantitativní vyhodnocení stenózy a plánování koronárního stentu: poskytne všechny důležité informace pro kvantitativní vyhodnocení stenózy a plánování koronárního stentu.- Nástroj VesselSURF zaručuje velmi rychlé 3D vyhodnocování cév v axiálních řezech, a to i když není k dispozici osa cévy nebo když je céva úplně ucpaná. Když procházíte cévou, v reálném čase se zobrazují její průřez a nejlepší projekce v podélném směru.- Nástroj Image Sharpening umožňuje mnohem důkladnější vyhodnocování kalcifikovaných lézí nebo stentů, aniž by bylo nutné na skeneru provádět další rekonstrukci, což přináší časovou úsporu až 3 minuty.- Robustní segmentace věnčitých cév navzdory stenózám vysokého stupně- Komplexní 3D zobrazení rozvětvených struktur věnčitých cév, včetně rozvrstveného zobrazení anatomie srdce a věnčitých tepen pomocí individuálních předvoleb pro VRT.- Funkce Anatomy Visualizer umožňující zobrazení několika anatomických struktur pomocí 3D vrstev- Definice osy několika kliknutími, což umožňuje náročné vyhodnocování dlouhých nebo částečně ucpaných cév- Napřimé MPR zobrazení umožňující získat úplný přehled o stavu cévy, snadnou identifikaci stenóz a rychlá měření <p>- Aplikace syngo.CT Vascular Analysis umožňuje automatické a kvantitativní vyhodnocování angiografických obrazů cév. Poskytuje sadu automatických kroků pro předběžné zpracování orientovaných na cévy a zobrazovací funkce. Tyto funkce umožňují, že případ je okamžitě po otevření připraven pro podrobné prozkoumání, takže šetří mnoho manuálně prováděných kroků pracovního postupu, čímž zvyšuje efektivitu Vaší každodenní práce. Vhodné pro věnčité tepny i pro všechny další cévy.</p> <ul style="list-style-type: none">- Nástroj VesselSURF zaručuje velmi rychlé 3D vyhodnocení cév v axiálních řezech dokonce i bez kreslení os nebo i zcela zablokovaných cév. Kromě 2D obrazů v reálném čase zobrazuje podélné/příčné průřezy cévy.- Kroky automatického předběžného zpracování, jako je automatické odstranění kostí a vyšetřovacího stolu, znamenají okamžité zobrazení extrahované vaskulární struktury.- Vytváření osy dvěma kliknutími umožňuje rychlou a robustní segmentaci a zobrazování CPR.- Nástroje pro analýzu cév poskytují všechny důležité informace, např. průměr a plocha stenózy, zakřivená délka, křivka profilu, identifikace minimálního lumen atd.- Nástroje pro měření a sestavování lékařských zpráv pomáhají při terapii, jako je plánování stentu v případě AAA.- Režim Bone & Vessel Isolation, který umožňuje selektivně zvýraznit struktury o vysokém kontrastu, například aby se zobrazily kosti, jedná-li se o traumatický případ zahrnující zlomeniny kyčle nebo stehenní kosti; je k dispozici také funkce pro odstranění sádrového obvazu jedním kliknutím.- Funkce Anatomy Visualizer umožňující zobrazení několika anatomických struktur pomocí 3D vrstev- Definice osy několika kliknutími, což umožňuje náročné vyhodnocování dlouhých nebo částečně ucpaných cév- Napřimé MPR zobrazení umožňující získat úplný přehled o stavu cévy, snadnou identifikaci stenóz a rychlá měření



Pol.č.	Popis
	<p>- syngo.CT Cardiac Function je krok pracovního postupu, který umožňuje prostudování angiografických CT obrazů srdce za účelem vyhodnocování funkce levé komory a stanovení příslušné diagnózy. Automatické předběžné zpracování dat zahrnuje volumetrii levé srdeční komory a segmentaci stěny myokardu levé komory ve všech srdečních fázích bez jakékoli interakce. Úplné vyhodnocení stavu srdce je nyní možné za méně než čtyři minuty.</p> <ul style="list-style-type: none">- Lokální funkce srdce se automaticky zobrazuje ve 2D polárních mapách se 17 segmenty odpovídajících směrnicím AHA.- Zobrazení roviny aortální chlopně jedním kliknutím myši usnadňuje kvantitativní vyhodnocení aortálního prstence pro plánování před procedurou TAVI. Automatický výpočet úhlového nastavení C-ramena (LAO/RAO, CRAN/CAUD) pomáhá ušetřit kontrastní látku při intervenčních procedurách.- Pracovní postup CT TAVI Planning umožňuje kombinovat vyhodnocení aortálního prstence a vyhodnocení periferních cév (CT Vascular), což usnadňuje a urychluje plánování TAVI.- Jednoduché kreslení kontur, např. v případě vrozených srdečních vad nebo vážných kardiomyopatií- Zobrazení polárních map, včetně flexibilního nastavení stupnice- Komplexní funkce pro přehrávání filmových klipů <p>- Rychlé vytváření filmových klipů s obrazy podél krátké osy na různých místech za účelem prohlížení v systému PACS</p> <ul style="list-style-type: none">- Přehrávání kardiologických filmových klipů, včetně nastavování rychlosti přehrávání podle tepové frekvence <p>- syngo.CT Neuro DSA a s touto aplikací související řízený pracovní postup podporují vyhodnocování složitých vaskulárních struktur uvnitř lebky a vykreslování aneurysmat a jiných vaskulárních onemocnění. Data CT DSA jsou okamžitě předem zpracována a jsou kdykoli a kdekoli připravena pro vyhodnocení. Pomocí subtrakce nativního CT skenu bez kontrastní látky a s nízkou dávkou a CTA s kontrastní látkou automaticky odstraňuje kosti z hlavy a krku. Lze použít i pro vyšetření periferních tepen.</p> <p>- syngo.CT Neuro Perfusion umožňuje kvantitativní vyhodnocování dynamických CT dat a dovoluje rychlé a spolehlivé vyhodnocení typu a rozsahu poruch perfuze mozku. Poskytuje obrazy (sumární mapy) s kvantitativními informacemi, jako jsou Cerebral Blood Flow (Průtok krve mozkiem) (CBF), Cerebral Blood Volume (Objem krve v mozku) (CBV), Time to Peak (Čas do peaku) (TTP), Time to Start (Čas do začátku) (TTS), Time to Drain (Doba do vyplavení) (TTD), Mean Transit Time (Střední tranzitní čas) (MTT), tranzitní čas do středu impulzní odezvy funkce (TMax) a Flow Extraction Product (Součin extrakce průtoku) (permeabilita).</p> <ul style="list-style-type: none">- Jednou z klinických aplikací je zobrazování proudění krve, objemu krve a odchylek parametrů v případech akutní ischemické mrtvice. Automatická analýza objemu infarktu a ohrožené tkáně. To může pomoci odhadnout rozsah jádra infarktu a také rozsah tkáně ohrožené infarktem (penumbra), která může být zachráněna následnou léčbou. Tyto informace mohou pomoci lékařům lépe rozhodnout o optimální léčbě.- Další možnou aplikací je zobrazování poruch hematoencefalické bariéry pomocí zobrazení permeability. Modelování mimocévních úniků krve do intersticiálního prostoru (součin extrakce průtoku) může zlepšit diferenciální diagnostiku mozkových tumorů a přinést užitek při monitorování léčby. <p>- Aplikace syngo Volume Perfusion CT Neuro usnadňuje kvantitativní vyhodnocování objemových souborů při diferenční diagnostice ischemické mrtvice a v nouzových situacích pomáhá simultánním zpracováním většího počtu řezů přes celou šířku detektoru, v objemu minimálně 12 cm. Obsahuje funkci Brain Tumor Evaluation pro kvantitativní 3D vyhodnocování mozkových tumorů.</p> <ul style="list-style-type: none">- syngo Volume Perfusion CT Neuro - Vyhodnocování mrtvice<ul style="list-style-type: none">- Spolehlivé vyhodnocení typu a rozsahu poruch perfuze mozku pro objem celého mozku. Jednoduchý a snadný pracovní postup s automatickým určením referenční cévy a automatickou identifikací osy.- Funkce Auto-Stroke provádí automatické zobrazení všech parametrů perfuze.- 3D analýza všech dat perfuze.- Pracovní postup s automatickým naváděním a s automatickým kvantitativním vyhodnocením parametrů Cerebral Blood Flow (CBF), Cerebral Blood Volume (CBV), Time To Peak (TTP) a Mean Transit Time (MTT) a map permeability.- Integrované automatické trojrozměrné vyhodnocování infarktové tkáně a ohrožené tkáně.- Integrovaná automatická korekce pohybů zlepšuje vyhodnocování dat u nespolupracujících pacientů.- 4D potlačení šumu výrazně zlepšuje kvalitu obrazů, aniž by docházelo ke zvýšení dávky, nebo snižuje dávku, aniž by se snížila kvalita obrazů.- syngo Volume Perfusion CT Neuro - Vyhodnocování mozkového tumoru<ul style="list-style-type: none">- 3D zobrazování a vyhodnocování cévního úniku- Speciální 3D zobrazování hematoencefalické bariéry- Rozšiřuje možnosti pro určování stádia tumoru <p>Umožňuje monitorování biopsie a léčby</p>
29	syngo.CT Acute Care Engine #1+



Pol.č.	Popis
14447656	Rozšiřovací modul obsahuje další přístup pro jednoho uživatele
30	syngo.CT Acute Care Engine Pro #1
14447657	<p>Aplikace CT Acute Care Engine Pro rozšiřuje oblast dynamického zobrazování mrtvice za hranice šířky detektoru. Umožňuje vyhodnocování i těch nejmenších kostních detailů a obsahuje funkci Right Ventricular Assessment sloužící pro prognostické vyhodnocování onemocnění plic. Automatická segmentace, anatomické označování a zobrazení hlavních cév urychlují proces vyhodnocování a umožňují dříve stanovit diagnózu.</p> <p>Další softwarové moduly:</p> <ul style="list-style-type: none"> - syngo.CT Cardiac Function - Rozšíření pro zobrazování ischemie v obrazech od začátku do konce plnění kontrastní látkou - syngo.CT Cardiac Function - Right Ventricle pro vyhodnocování funkce pravé komory - syngo.CT Vascular Analysis - Autotracer pro automatickou identifikaci a anatomické označování hlavních cév - syngo.CT Dynamic Angio sloužící pro vyhodnocování CT obrazů s časovým rozlišením - syngo.CT Rapid Stent Planning umožňující automatické vyplňování formulářů pro objednání štěpů od určitého konkrétního výrobce
	<ul style="list-style-type: none"> - syngo.CT Cardiac Function - Enhancement je rozšířením kroku pracovního postupu CT Cardiac Function, které umožňuje zobrazování hypodenzitních a/nebo hyperdenzitních oblastí v myokardu v rámci CT datových souborů zaznamenaných na CT s jednou nebo se dvěma energiemi*. <ul style="list-style-type: none"> - Speciální tlačítko pro nasycení kontrastní látkou při prvním průchodu: Identifikace hypodenzitních oblastí v myokardu jedním kliknutím pomocí barevného kódování. - Speciální tlačítko pro pozdní nasycení kontrastní látkou: Barevné překrytí pomáhá zobrazit hyperdenzitní oblasti jedním kliknutím. - Zobrazování barevné superpozice lze kdykoli vypnout/zapnout. - Superponované zobrazení informací o perfuzi myokardu v obrazech typu MPR - Polární mapy se 17 segmenty podle AHA pro všechny typy dat popisujících perfuzi - Jednoduchá lokalizace poruch nasycení myokardu kontrastní látkou - Zobrazení všech dat týkajících se perfuze pomocí aplikace Hybrid View (Hybridní zobrazení), která usnadňuje analýzu korelace poruchy s věnčitými tepnami - pro rychlé vyhodnocení hemodynamické důležitosti stenózy. - Aplikace syngo.CT Cardiac Function - Right Ventricle je volitelný doplněk pro krok pracovního postupu CT Cardiac Function, který umožňuje čtení a stanovení diagnózy na základě angiografických CT obrazů srdce za účelem vyhodnocení funkce pravé srdeční komory, což umožňuje úplné vyhodnocení funkce srdce za méně než jednu minutu. - Funkce syngo.CT Vascular Analysis - Autotracer je volitelný doplněk pro krok pracovního postupu CT Vascular Analysis, který umožňuje automatickou extrakci osy cévy a anatomické označování hlavních cév, a to ještě předtím, než je případ otevřen pro prohlížení. Když je případ otevřen, jsou všechny hlavní cévy už segmentovány a anatomicky označeny. První céva je připravena ve zobrazení CPR a zobrazují se příčné řezy, takže je můžete ihned začít vyhodnocovat. <p>To je předpoklad pro rychlé a efektivní vyloučení aterosklerózy nebo vážné stenózy za méně než minutu, takže je možné za méně než čtyři minuty úplně vyhodnotit všechny cévy.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplikace syngo.CT Rapid Stent Planning umožňuje automatické vyplňování formulářů pro objednání štěpů od určitého konkrétního výrobce. V rámci dodávky aplikace syngo.CT Rapid Stent Planning obsahuje tři objednávkové formuláře pro firmy Gore Excluder, Zenith Flex a Medtronic Endurant ve formátu pdf. Kromě toho všeho je možno vygenerovat šablony pro nové objednávkové formuláře pro konkrétní instalaci, aby odpovídaly požadavkům jiných dodavatelů (vyžaduje aplikaci Adobe Acrobat Professional). - Aplikace syngo.CT Dynamic Angio pomáhá vyhodnocovat CT obrazy s časovým rozlišením rekonstruované z dynamických CT dat. Usnadňuje zobrazení cév s plněním kontrastní látkou v průběhu času a umožňuje Vám vytvořit objemové CT soubory např. arteriální nebo žilní fáze. <ul style="list-style-type: none"> - Automatický výpočet časové projekce maximální intenzity (tMIP) a časově průměrovaného objemového souboru (tAVG) za účelem rozšířeného zobrazování cév a měkkých tkání. - 4D potlačení šumu a korekce pohybu závislá na anatomické oblasti za účelem opakovatelného vyhodnocování obrazů. Za účelem vyhodnocování určité fáze, např. arteriální fáze, umožňuje dvojitý posuvník omezit výpočet objemového CT souboru na jakýkoli časový interval z dynamického skenu definovaný uživatelem. Když se poloha dvojitého posuvníku změní, objemové soubory fáze tMIP a tAVG se automaticky aktualizují. - Pro vyhodnocování nasycení cév nebo tkání kontrastní látkou zobrazuje aplikace syngo.CT Dynamic Angio časové křivky atenuace pro specifické ROI, ale i další křivky a statistické parametry, např. time to peak a peak enhancement.
31	syngo.CT Acute Care Engine Pro #1+
14447658	

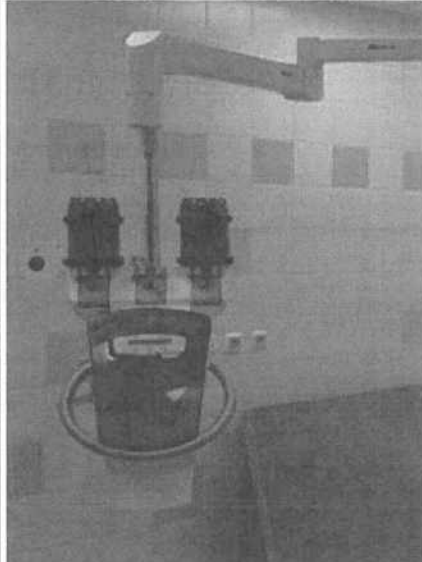


Pol.č.	Popis
	Rozšiřovací modul obsahuje další přístup pro jednoho uživatele
32	syngo.CT Oncology Engine #1
	14449208
	<p>Engin CT Oncology Engine je onkologické řešení pro diagnostiku, určování stádia a vyhodnocování a monitorování kontrolních vyšetření. Poskytuje vysokou úroveň automatizace a kvantitativního vyhodnocování s jedinečnými funkcemi pro zpracování dat v aplikacích CT Oncology a CT Colonography.</p> <p>Engin CT Oncology Engine umožňuje přístup k následujícím softwarovým modulům:</p> <ul style="list-style-type: none">- Aplikace syngo.CT Segmentation pro automatickou segmentaci a vyhodnocování lézí v plicích, játrech, lymfatických uzlinách a jiných orgánech- Aplikace syngo.PET&CT Cross-Timepoint Evaluation pro automatický výpočet rychlosti nárůstu tumorů, tumorové zátěže a doby pro zdvojnásobení objemu tumoru. Porovnávání dvou časových bodů v lékařské zprávě, synchronizované zobrazování a navigace pro až 4 časové body.- syngo.CT Colonography pro neinvazivní diagnostické vyhodnocování lézí v tlustém střevě <p>Engin CT Oncology Engine umožňuje přístup k následujícím softwarovým modulům:</p> <p>Aplikace syngo.CT Segmentation poskytuje pokročilé funkce pro snadné a rychlé onkologické vyhodnocování CT obrazů. Podporuje automatickou segmentaci a vyhodnocování lézí v plicích, játrech, lymfatických uzlinách a jiných orgánech, měření objemů. Další kvantitativní vyhodnocování, jako jsou Choiova kritéria a pokročilá statistika HU, poskytují další důležité klinické informace pro vyhodnocování potenciálních nádorových lézí.</p> <p>Podrobný popis, co aplikace přináší:</p> <ul style="list-style-type: none">- Kontrolní vyšetření pomocí většího počtu časových bodů- Simultánní zobrazování a porovnávání obrazů ze dvou časových bodů- 3D vyhodnocování měření lézí (volumetrie)- Automatická segmentace jedním kliknutím plicních a jaterních lézí, lymfatických uzlin a všeobecných lézí- Snadné přizpůsobení parametrů segmentace- Automatické vyhledávání plicních lézí (CAD)- Automatická měření a zobrazování podle norem RECIST 1.0 nebo 1.1, WHO a objemových dat- Výpočet a zobrazování podle Choiových kritérií (střední hodnota HU a směrodatná odchylka HU v kombinaci s měřeními jednoho rozměru)- Pokročilá statistika HU a zobrazení hypodenzitních oblastí lézí jako potenciální ukazatel odezvy na léčbu- Zobrazování PET a základní vyhodnocování dat z CT, MR a PET. V případě, že jsou k dispozici další obrazová data z MRI nebo z PET, mohou být tyto obrazy vyhodnocovány v prostředí pro onkologické čtení. Obrazy budou automaticky synchronizovány a polohově srovnány s CT datovými soubory, aby se kryly. <p>Aplikace syngo.PET&CT Cross-Timepoint Evaluation umožňuje lékařům kvantitativně vyhodnocovat změny aktivity a velikosti tumoru mezi dvěma časovými body, typicky během vyhodnocování odezvy na léčbu (např. před a po léčbě), aby se pomocí porovnaní kvantitativní analýzy objemu, parametrů RECIST, WHO, minima, střední hodnoty a maxima funkční akumulace stopovací látky stanovil stav nemoci a efektivita léčby.</p> <p>Podrobný popis, co aplikace přináší:</p> <ul style="list-style-type: none">- Výpočet rychlosti růstu tumoru, tumorové zátěže a doby pro zdvojnásobení objemu mezi různými časovými body- Sledování trendu - vizuální reprezentace časového trendu měření léze (např. RECIST / objem)- Kontrolní vyšetření pomocí většího počtu časových bodů- Současné zobrazení čtyř časových bodů, porovnávání a synchronní navigace, včetně anatomických, funkčních a fúzovaných dat <p>Aplikace syngo.CT Colonography kombinuje výhody strategií 2D a 3D vyhodnocování. Flexibilní rozvržení obrazovky a podpora dvou monitorů umožňují libovolné přepínání mezi 3D endoskopickým zobrazením a odpovídajícími 2D obrazy. Kromě toho si může lékař provádějící vyhodnocení zvolit, že bude provádět synchronizovaný pohyb virtuálního endoskopu jak v poloze na břiše, tak i na zádech. Polohově srovnaná navigace umožňuje mít obě endoskopická zobrazení vedle sebe na až dvou monitorech, takže můžete potenciální léze od sebe snáze odlišit. Funkce Findings Navigator (Navigátor pro nálezy) automaticky sbírá a ukládá všechny potenciální léze, jakmile jsou označeny. Program je použitelný i pro virtuální bronchoskopie.</p> <p>Podrobný popis, co aplikace přináší:</p> <ul style="list-style-type: none">- Neinvazivní virtuální kolonografie založená na CT skenech s vysokým rozlišením a s nízkou dávkou- Synchronizované zobrazování a analýza dvou skenů (z polohy na břiše a na zádech) v reálném čase na až dvou monitorech



Pol.č.	Popis
	<ul style="list-style-type: none">- Podpora konfigurace se dvěma monitory- Synchronní aktualizace endoskopických, axiálních a globálních zobrazení- Virtuální endoskopické zobrazování v reálném čase a s vynikající kvalitou obrazu pomocí vysoce výkonných modelovacích technik- Plně automatické hledání dráhy endoskopu- Automatické označování tenkého střeva za účelem jeho vyloučení z vyšetření- Zobrazování celého tlustého střeva ve snadném přehledovém zobrazení dráhy virtuálního endoskopu- Přehledový segment obsahující dráhu virtuálního endoskopu a vyznačené patologické nálezy- Poloautomatické měření polypů ve 3D endoskopickém zobrazení- Zobrazení označené stolice- Panoramatické endoskopické zobrazení tlustého střeva umožňuje uživateli zobrazit tento orgán v obou směrech, což dovoluje prohlédnout si oblasti za záhyby, které při pohybu virtuálního endoskopu jen jedním směrem nejsou vidět.- Aplikace Findings Navigator shromažďuje, ukládá a exportuje nálezy potenciálních lézí.- Nálezy je potom možné z aplikace Findings Navigator znovu zobrazit. Pak lze snadno sestavit lékařskou zprávu podle normy C-RADS. <p>Všechny výsledky se ukládají v okně navigátoru pro nálezy v systému syngo.via. (purchased)</p>
33	syngo.CT Oncology Engine #1+
	14449209
	Rozšiřovací modul obsahuje další přístup pro jednoho uživatele.
34	syngo.CT Colonography Advanced #1
	14449247
	Aplikace syngo.CT Colonography - Advanced je volitelným doplňkem k aplikaci syngo.CT Colonography, která poskytuje funkci polypové lupy k lepší identifikaci polypů, funkci pro odstranění stolice – automatické čištění střeva a virtuální disekci – rozbalené zobrazení tlustého střeva.
35	syngo.CT Colonography Advanced #1+
	14449248
	Rozšiřovací modul obsahuje další přístup pro jednoho uživatele.
36	Server HW Config L
	14444623
	Konfigurace hardwaru serveru L pro systém syngo.via.
	Stručný popis Typ: Server Hewlett Packard určený k instalování do racku (počítačové skříňě) Procesor: 2 CPU RAM: 64GB Systémový disk: RAID úroveň 5 1x Hot Spare pro RAID 5 Celková velikost obrazové paměti: přibližně 2600GB Jednotka optických disků: DVD-RW Jednotka grafického procesoru: NVIDIA GPU Myš: Optická myš připojená na USB Klávesnice: standardní mezinárodní USB Souprava pro montáž do skříňě 19" HP je součástí dodávky Server je konfigurován s redundantním ventilátorem a redundantním napájením. Operační systém: Windows Server 2012 R2 Doporučené požadavky na okolní prostředí Server pro provoz pouze v místnostech vyhrazených serverům. Aby bylo dosaženo optimálního výkonu, je zapotřebí síťové prostředí 100 Mbit/s (minimum) / 1 Gbit/s (doporučeno). Pro vzdálený přístup je požadováno širokopásmové připojení 10 Mbit/s (minimum) / 16 Mbit/s (doporučeno).



Pol.č.	Popis										
37	Injektor Ulrich Motion stropní závěs										
	L0001										
											
	<p>Tříhlavý tlakový injektor kontrastní látky k CT zařízení umožňující proplach fyziologickým roztokem. Provedení na stropním závěsu.</p> <p>Přehled předností injektoru</p> <p>Bezpečnost</p> <ul style="list-style-type: none">• Dvoudílný systém hadiček s částicovým filtrem a dvěma zpětnými záklopkami• Volitelný tlakový limit• Zobrazení tlakové křivky jak na dotykovém terminálu, tak i na injektoru• Detektory zabraňující vniknutí vzduchu• Displej s pokyny pro uživatele injektoru• Ochrana trnu před kontaminací <p>Efektivnost</p> <ul style="list-style-type: none">• Možnost předvolby režimu aplikace kontrastní látky• Přímé vstřikování ze všech běžně používaných médií• Hadice pumpy pro libovolný počet injekcí během 24 hodin• Multi-Dosing: Více injekcí z jednoho media• Rychlá výměna pacientů• Softwarem podpořená úspora kontrastní látky.• Automatický proplach NaCl• Připravené propojení k CAN-Interface <p>Flexibilita</p> <ul style="list-style-type: none">• 2x kontrastní látka, 1x fyziologický roztok• Krátká každodenní příprava• Topení pro kontrastní látky• Variabilní použití všech dostupných velikostí medií• Stropní závěs• Bezdrátové připojení terminálu přes bluetooth• Dotykový ovládací terminál s ergonomickým vzhledem obrazovky umístěný v ovladovně• Propojení s CT přístrojem (synchronizace) <p>Technická specifikace</p> <table><tr><td>Rozměry (Š x H x T):</td><td>645 mm x 645 mm x 1.445 mm</td></tr><tr><td>Hmotnost:</td><td>30 kg stropní verze</td></tr><tr><td>Napájecí zdroj:</td><td>Jmenovité napětí 100-240 VAC</td></tr><tr><td>Frekvence 50/60 Hz</td><td></td></tr><tr><td>Pohyb kontrastní látky:</td><td>Válečkové čerpadlo</td></tr></table>	Rozměry (Š x H x T):	645 mm x 645 mm x 1.445 mm	Hmotnost:	30 kg stropní verze	Napájecí zdroj:	Jmenovité napětí 100-240 VAC	Frekvence 50/60 Hz		Pohyb kontrastní látky:	Válečkové čerpadlo
Rozměry (Š x H x T):	645 mm x 645 mm x 1.445 mm										
Hmotnost:	30 kg stropní verze										
Napájecí zdroj:	Jmenovité napětí 100-240 VAC										
Frekvence 50/60 Hz											
Pohyb kontrastní látky:	Válečkové čerpadlo										



Pol.č.	Popis
	<p>Rychlost průtoku: 0,1-10,0 ml/s, nastavení po 0,1ml/s Maximální tlak systému: 17 bar (246,6 psi) Maximální objem injekce: 400 ml/Pacient (Kontrast + NaCl) Objem lahví: Kontrast max. 2 x 500 ml, NaCl max. 1 x1.000 ml Keep-Vein-Open-Funkce: 3ml/min, každých 20 s 1 ml</p> <p>Délka pružinového ramena 700 mm; 850 mm; 1000 mm; 1150 mm Max. nosné zatížení 40 kg Max.otočný pohyb 320° Vertikální tíhová síla 1900 N Max. moment ohybu 1090 Nm Výška od podlahy (fixní) 2360 +/- 50</p>
38	3x pracovní stanice Fujitsu CELSIUS
	L0002
	3x pracovní stanice Fujitsu CELSIUS W550/i7-6700/2x4GB DDR4/1TB HDD/DRW/CardRead/KB900+opt.mouse/Win10Pro+Win7Pro 6x diagnostický monitor vysokokontrastní LCD EIZO MX242W 24", 2,3 MPx, TFT DICOM-Preset 3x RIS monitor EIZO S1933H-BK 19" 1280x1024
39	Úprava stávajícího elektrického rozvaděče
	L0003
	Úprava stávajícího elektrického rozvaděče pro potřeby instalace Somatom Definition AS+.
40	Podlahové kabelové trasy
	L0004
	Podlahové kabelové trasy nutné pro instalaci CT.
41	Demontáž a likvidace stávajícího CT přístroje
	L0005
	Provedení demontáže a zajištění likvidace stávajícího CT přístroje.
42	Školení profesionálními aplikačními specialisty v celkové délce minimálně 5 dní
	L0006
	Školení profesionálním aplikačním specialistou v celkové délce minimálně 5 dní, v českém jazyce
43	Update a upgrade dodávaného softwaru pro server po dobu 5 let od uvedení do provozu
	L0007
	Provádění update a upgradů dodaného softwaru pro diagnostický server po dobu 5 let od uvedení do provozu
44	Stavební úpravy
	L0008
	Provedení drobných nezbytných stavebních úprav pro instalaci CT přístroje, včetně položení nového lina a vymalování ve vyšetřovně.



Příloha č. 3 – podrobný položkový rozpočet

SOMATOM Definition AS (AS+ konfigurace) specifikace č. č.: 1-NQIWPT-2



Pol.č.	Popis	ks	Cena CZK bez DPH
	<u>SOMATOM Definition AS (AS+ Configuration)</u>		
1	SOMATOM Definition AS (AS+) 14444241	1	11 688 000 Kč
2	CT Acute Care Engine – Rozšíření skenovacích možností 14419246	1	Součástí položky č. 1
3	CT Acute Care Engine Pro – Rozšíření skenovacích možností 14419247	1	Součástí položky č. 1
4	FAST IRS 14420854	1	Součástí položky č. 1
5	Zadní kryt gantry s ovládacími panely 14408032	1	Součástí položky č. 1
6	Universální vyšetřovací stůl 14420778	1	Součástí položky č. 1
7	Matrace s ochranou proti tekutinám 14441439	1	Součástí položky č. 1



Pol.č.	Popis	ks	Cena CZK bez DPH
8	Modul fyziologického monitorování 14449414	1	Součástí položky č. 1
9	Vodní chladicí systém 14408023	1	Součástí položky č. 1
10	Chladicí systém voda/vzduch #dělený 14408027	1	Součástí položky č. 1
11	Pedálový spínač 14408318	1	Součástí položky č. 1
12	Monitor na stropním závěsu 14447351	1	Součástí položky č. 1
13	DoseMAP 14433820	1	Součástí položky č. 1
14	CARE kV 14449412	1	Součástí položky č. 1
15	CARE Child 14420771	1	Součástí položky č. 1
16	CARE Contrast III 14449418	1	Součástí položky č. 1
17	FAST Planning #AWP 14433993	1	Součástí položky č. 1
18	FAST Adjust 14449409	1	Součástí položky č. 1
19	SAFIRE iterativní rekonstrukce 14420766	1	Součástí položky č. 1
20	iMAR #AWP 14444243	1	Součástí položky č. 1
21	WorkStream 4D #AWP 14419142	1	Součástí položky č. 1
22	CT fluoroskopie Intervention 14408297	1	Součástí položky č. 1
23	i-Fluoro 14408301	1	Součástí položky č. 1



Pol.č.	Popis	ks	Cena CZK bez DPH
24	Počítačový stolek 14408101	1	Součástí položky č. 1
25	Skříňka pro počítač 14408102	1	Součástí položky č. 1
26	RT CT Overlay pro patientský stůl 11154902	1	Součástí položky č. 1
	<u>Multimodalitní serverové řešení syngo.via (pol.č. 27 – 36)</u>		
27	syngo.via L-Software 14456435	1	2 740 000 Kč
28	syngo.CT Acute Care Engine #1 14447655	1	Součástí položky č. 27
29	syngo.CT Acute Care Engine #1+ 14447656	1	Součástí položky č. 27
30	syngo.CT Acute Care Engine Pro #1 14447657	1	Součástí položky č. 27
31	syngo.CT Acute Care Engine Pro #1+ 14447658	1	Součástí položky č. 27
32	syngo.CT Oncology Engine #1 14449208	1	Součástí položky č. 27
33	syngo.CT Oncology Engine #1+ 14449209	1	Součástí položky č. 27
34	syngo.CT Colonography Advanced #1 14449247	1	Součástí položky č. 27
35	syngo.CT Colonography Advanced #1+ 14449248	1	Součástí položky č. 27
36	Server HW Config L 14444623	1	Součástí položky č. 27
37	Injektor Ulrich Motion stropní závěs L0001	1	840 000 Kč
38	3x pracovní stanice Fujitsu CELSIUS L0002	1	330 000 Kč



Pol.č.	Popis	ks	Cena CZK bez DPH
39	Úprava stávajícího elektrického rozvaděče L0003	1	25 000 Kč
40	Podlahové kabelové trasy L0004	1	20 000 Kč
41	Demontáž a likvidace stávajícího CT přístroje L0005	1	45 000 Kč
42	Školení profesionálními aplikačními specialisty v celkové délce minimálně 5 dní L0006	1	Součástí položky č. 1
43	Update a upgrade dodávaného softwaru pro server po dobu 5 let od uvedení do provozu L0007	1	Součástí položky č. 27
44	Stavební úpravy L0008	1	50 000 Kč
	<u>Cena celkem</u>		<u>15 738 000 Kč bez DPH</u>



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Příloha č. 4: Požadavek na dodavatele zdravotnických prostředků



Příloha č. 6 zadávací dokumentace ve veřejné zakázce „ON Kladno – Zvýšení kvality návazné péče“

Dodatek k organizační směrnici č. 12

Požadavek na dodavatele zdravotnických prostředků

Oblastní nemocnice Kladno, a.s. požaduje při přebrání zdravotnických prostředků obdržet níže uvedené podklady, které je každý dodavatel povinen předat při dodání zdravotnických prostředků.

Tyto dokumenty jsou předány **současně** se zdravotnickým prostředkem. Jiná varianta se nepřipouští.

Pokud toto dodavatel nesplní, nebude ON Kladno, a.s. zdravotnický prostředek přebrán a bude to hodnoceno jako nesplnění požadavků dodavatele.

U předávání musí být pracovník OZT – [redacted] pro kontrolu kompletnosti průvodní dokumentace.

Seznam dokumentů požadovaných při dodávání ZP pro ON Kladno, a.s.:

- prokázání (kopie) registrace vydané SÚKLEM
- dodací list (2x)
- instalační protokol (2x)
- záruční list (2x)
- zaškolovací protokol (2x) – proškolení musí být všichni uživatelé (doktoři, sestry, jiný personál), který bude s daným ZP jakkoli manipulovat, obsluhovat, udržovat, používat,...
- prohlášení o shodě CE (2x v papírové podobě, 1x v elektronické podobě na CD, DVD, Flash disku, apod.)
- podrobný návod (provozní manuál) výrobce v českém jazyce, 1x v **papírové podobě** a rovněž 1x v **elektronické podobě** na CD, DVD, Flash disku, apod., obsahově a formou (vyobrazením) ekvivalentním s originálem sestaveným výrobcem (pro potřeby uživatele a pro archivaci)
- provozní deník přístroje, pokud je v návodu uveden či povaha přístroje ho vyžaduje
- výchozí revizi (platí pro pevně připojené zdravotnické přístroje a spotřebiče)
- na dodacím listě či jiném dokumentu musí být uvedeny následující informace o ZP:
 - rozměry (výška, délka, šířka (hloubka))
 - hmotnost
 - rok výroby
 - výrobce
 - země původu
 - klasifikační třída ZP (I, IIa, IIb nebo III)
 - perioda provádění BTK
 - kontakt na autorizovaný servis



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

SI
Healt

ZP musí být označen CE dle platné legislativy!

Dále je dodavatel povinen zdravotnický prostředek při předávání nainstalovat a uvést do stavu provozuschopného a bezpečného jak pro personál (uživatele, obsluhu) tak pro pacienta. Dodavatel dále musí bezprostředně provést zaškolení personálu – VŠECH uživatelů a řádně vyplnit a potvrdit zaškolovací protokol.

Vše v souladu se zákonem č.268/2014 Sb. v platném znění.