

Kupní smlouva

Servisní smlouva

1. Smluvní strany

Masarykův onkologický ústav

se sídlem Žlutý kopec 7, 656 53 Brno
zastoupený prof. MUDr. Markem Svobodou, Ph.D., ředitelem
IČO: 00209805, DIČ: CZ00209805
bankovní spojení: Česká národní banka, č. ú.: 87535621/0710
(dále jen „kupující“)

a

Siemens Healthcare, s.r.o.

se sídlem Budějovická 779/3b, 140 00 Praha 4
zastoupená Mgr. Michalem Čechem a Ing. Karlem Kopejtkem, jednatelem
IČO: 04179960, DIČ: CZ04179960
bankovní spojení: [REDAKCE]
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 243166
(dále jen „prodávající“)

na základě vítězství prodávajícího v zadávacím řízení k veřejné zakázce „Mamografické zařízení“ (evidenční číslo: Z2021-016626) zadávané kupujícím uzavírají v souladu s § 2079 a násl. a § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní a servisní smlouvu (dále jen „smlouva“).

2. Předmět smlouvy

2.1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu mamografické zařízení Mammomat Revelation včetně příslušenství dle specifikace uvedené v příloze č. 1 smlouvy (dále jen „zařízení“) a převést na kupujícího vlastnické právo k zařízení a dále:

- provést instalaci / montáž zařízení a uvést zařízení do provozu,
- připojit zařízení k datové síti PACS dle DICOM Conformance Statement kupujícího uvedeného v příloze č. 4 smlouvy,
- provést školení nebo instruktáž dle zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o zdravotnických prostředcích“), je-li zařízení zdravotnickým prostředkem rizikové třídy IIb či vyšší, v rozsahu dle doporučení výrobce zařízení, v češtině, v sídle kupujícího,
- provést zkoušku dlouhodobé stability a přijímací zkoušku v souladu se zákonem č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů, a elektrickou revizi v souladu se zákonem o zdravotnických prostředcích,
- dodat kupujícímu všechny doklady a dokumenty potřebné k převzetí a užívání zařízení v souladu s právními předpisy, zejména
 - uživatelský manuál / návod k obsluze v tištěné i elektronické podobě v češtině,
 - technické manuály v tištěné i elektronické podobě v češtině,
 - prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, (neobsahuje-li prohlášení o shodě zařazení do klasifikační třídy, pak také prohlášení o zařazení do příslušné klasifikační třídy, popř. kopii rovnocenných dokladů vydaných v členském státě EU včetně překladu do češtiny),
- odvézt veškeré obaly zařízení a obdobných materiálů.

2.2. Prodávající se v záruční době zařízení a dále po dobu 6 let od skončení záruční doby zařízení zavazuje k provádění a poskytování následujících služeb (dále jen „služby“):

- provádění bezpečnostně technických kontrol zařízení,
- provádění zkoušek dlouhodobé stability zařízení,
- provádění elektrických revizí zařízení,
- provádění preventivní údržby zařízení,
- provádění upgradu a updatu softwaru zařízení,
- poskytování konzultačních služeb;

prodávající se dále v rámci služeb po dobu 6 let od skončení záruční doby zařízení zavazuje k provádění odstraňování vad.

2.3. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu součinnost potřebnou k řádnému a včasnému splnění jeho závazků dle čl. 2.1 a 2.2 smlouvy, a zaplatit prodávajícímu za jejich splnění cenu

sjednanou ve smlouvě.

- 2.4.** Prodávající prohlašuje, že je způsobilý z hlediska požadavků právních předpisů poskytovat služby a prohlašuje, že je držitelem Rozhodnutí Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. j. SÚJB/OZ/19387/2015 ze dne 21.09. 2015 (příloha č. 5 smlouvy), a že je registrován Státním ústavem pro kontrolu léčiv jako osoba provádějící servis zařízení (příloha č. 6 smlouvy).
- 2.5.** Pojmem „*servisní zásah*“ se ve smlouvě myslí poskytování služeb vyjma konzultačních služeb.

3. Doba a místo dodání zařízení

- 3.1.** Prodávající se zavazuje dodat zařízení a splnit své závazky dle čl. 2.1 smlouvy do 60 dnů od dne nabytí účinnosti smlouvy.
- 3.2.** Prodávající se zavazuje dodat zařízení na Oddělení radiologie Masarykova onkologického ústavu (Žlutý kopec 7, 656 53 Brno, Švejdův pavilon).

4. Předání a převzetí zařízení

- 4.1.** Prodávající se zavazuje do 10 dnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy zaslat kupujícímu návrh časového harmonogramu splnění závazků dle čl. 2.1 smlouvy (nedohodnou-li se smluvní strany jinak, je dodání, instalace / montáž i předání zařízení možné pouze v pracovních dnech v době od 8.00 do 15.00 h). Smluvní strany si navržený časový harmonogram potvrdí, případně se domluví jinak.
- 4.2.** Kupující se zavazuje převzít zařízení, jsou-li závazky prodávajícího dle čl. 2.1 smlouvy splněny řádně (zejména je-li zařízení v souladu se smlouvou, právními předpisy a technickými normami; tj. je-li zařízení dodáno řádně) a včas, v opačném případě (např. vykazuje-li zařízení vady bránící jeho řádnému užívání) není povinen zařízení převzít
- 4.3.** Prodávající se zavazuje o předávacím řízení pořádit ve 2 vyhotoveních zápis obsahující:
- o identifikaci smluvních stran,
 - o specifikaci zařízení,
 - o prohlášení kupujícího, zda zařízení převzal (bez výhrad / s výhradami) či nepřevzal,
 - o datum vyhotovení zápisu,
 - o pokud kupující zařízení převezme, je (kupující) do zápisu povinen uvést:
 - o datum provedení školení / instruktáže k zařízení,
 - o seznam předaných dokladů,
 - o vymezení případných vad, se kterými je zařízení převzato (včetně termínů pro jejich odstranění).
- Pokud kupující zařízení nepřevzme, je do zápisu povinen uvést:
- o vymezení důvodů nepřevzetí zařízení.
- 4.4.** Smluvní strany obsah zápisu potvrdí podpisy svých zástupců na obou vyhotoveních zápisu, každá smluvní strana obdrží jeden.
- 4.5.** Zařízení se považuje za předané / převzaté okamžikem, ve kterém kupující podepíše zápis dle čl. 4.3 smlouvy, ze kterého vyplývá, že kupující zařízení převzal. Náklady na případný odvoz zařízení (včetně balného), které kupující v souladu se smlouvou nepřevzal, nese prodávající.
- 4.6.** Prodávající je povinen na vlastní náklady odvézt veškeré obaly zařízení a obdobné materiály a dále postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nedomluví-li se smluvní strany jinak.
- 4.7.** Prodávající je pro případ, že kupující v souladu se smlouvou zařízení odmítne převzít, povinen zařízení včetně veškerých obalů zařízení na vlastní náklady odvézt.

5. Přechod vlastnického práva a nebezpečí škody na zařízení

- 5.1.** Okamžikem převzetí zařízení kupujícím přechází na kupujícího vlastnické právo k zařízení a nebezpečí škody na zařízení.

6. Odpovědnost za vady, záruka za jakost zařízení

- 6.1.** Prodávající odpovídá za vady zařízení, jež má zařízení v době jeho předání, i za vady zjištěné v době záruky za jakost (dříve a dále jen „záruka“ a „záruční doba“).
- 6.2.** Prodávající poskytuje na zařízení záruku v délce 24 měsíců. Záruční doba počíná běžet dnem převzetí zařízení kupujícím. Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou není zařízení provozuschopné z důvodu vad, na něž se vztahuje záruka.
- 6.3.** Prodávající se zárukou zavazuje, že zařízení bude v záruční době plně funkční, v souladu se smlouvou, s prohlášeními prodávajícího, s právními předpisy a že bude mít vlastnosti uváděné prodávajícím a výrobcem zařízení.

- 6.4. Kupující je v případě vady zařízení povinen vadu prodávajícímu nahlásit (reklamovat) a uvést, jak se vada projevuje.
- 6.5. V případě vady zařízení má kupující ze strany prodávajícího nárok na / je oprávněn k:
- o bezplatné odstranění vady zařízení opravou (vždy),
 - o bezplatné odstranění vady zařízení dodáním nového bezvadného zařízení (jedná-li se o nejméně třetí výskyt vady téhož druhu bránící řádnému užívání zařízení nebo i v případě, že se jedná o první či druhý výskyt vady téhož druhu bránící řádnému užívání zařízení, kterou prodávající neodstraní opravou ani do 30 dnů ode dne doručení oznámení kupujícího prodávajícímu, že je v prodlení s opravou dotčené vady), anebo
 - o poskytnutí přiměřené slevy z kupní ceny (vždy),
 - o odstoupení od smlouvy (v případě, že prodávající neodstraní vadu postupem dle bodu druhého ani do 30 dnů poté, co jej k tomu kupující vyzval).
- 6.6. Proávající je povinen odstranit vadu za podmínek a v termínech dle čl. 9 a násl. smlouvy, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
- 6.7. Záruka za jakost se prodlouží o dobu, po kterou nebude zařízení provozuschopné z důvodu vad, na něž se vztahuje záruka za jakost.

7. Provádění bezpečnostně technických kontrol, zkoušek dlouhodobé stability, elektrických revizí, preventivní údržby a upgradu a updatu softwaru zařízení

- 7.1. Proávající se zavazuje provádět pravidelné bezpečnostně technické kontroly (dále jen „PBTk“) zařízení alespoň v rozsahu a četnosti dle zákona 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o zdravotnických prostředcích“).
- Proávající se zavazuje o každé provedené PBTk vypracovat protokol a do 3 dnů od provedení PBTk jej v jednom vyhotovení předat kupujícímu; jedno vyhotovení protokolu si ponechá u prodávajícího.
- 7.2. Proávající se zavazuje provádět pravidelné a mimořádné zkoušky dlouhodobé stability (dále jen „ZDS“) zařízení v souladu se zákonem č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů, a to prostřednictvím osob s příslušným povolením SÚKL.
- Každá pravidelná ZDS musí být dokončena nejpozději do 1 roku od dokončení předchozí pravidelné ZDS, zároveň však ne dříve než 15 dní před uplynutím této doby. V případě, že při pravidelné ZDS dojde ke zjištění nevyhovujících hodnot, je prodávající povinen o této skutečnosti informovat kupujícího, a to nejpozději do 6 kalendářních dnů od dne tohoto zjištění; tato situace se považuje za vadu zařízení, kterou je prodávající povinen odstranit v termínech dle smlouvy, a následně provést opětovnou ZDS, nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne odstranění vady.
- Proávající se zavazuje v případech vymezených vyhláškou č. 322/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje, ve znění pozdějších předpisů, provádět mimořádné ZDS.
- Proávající se zavazuje o každé provedené ZDS vypracovat protokol (v protokolu musí být mj. uvedena doba platnosti) a nejpozději do 15 dnů od provedení ZDS jej v jednom listinném a jednom elektronickém vyhotovení předat kupujícímu, zároveň se do 25 dnů od provedení ZDS zavazuje jedno vyhotovení protokolu předat SÚKL.
- 7.3. Proávající se zavazuje provádět elektrické revize zařízení alespoň v rozsahu a četnosti dle zákona o zdravotních prostředcích a souvisejících právních předpisů.
- Proávající se zavazuje o každé provedené elektrické revizi vypracovat protokol a do 3 dnů od provedení této revize jej v jednom vyhotovení předat kupujícímu.
- 7.4. Proávající se zavazuje provádět preventivní údržbu zařízení a dalších úkonů směřujících k zachování bezpečnosti a plné funkčnosti zařízení alespoň v rozsahu a četnosti dle doporučení výrobce zařízení (zejména nastavení, seřízení, opravy, promazání, kalibraci, aktualizaci a další údržbu nutnou pro spolehlivý provoz hardwarové i softwarové části zařízení). Seznam úkonů preventivní údržby s určením měsíce, ve kterém mají být jednotlivé úkony provedeny, je uveden v příloze č. 6 smlouvy.
- 7.5. Proávající se zavazuje oznámit kupujícímu uvolnění upgradu a updatu softwaru zařízení vždy nejpozději do 60 dnů ode dne uvolnění dotčeného upgradu či updatu výrobcem (softwaru) zařízení, do 30 dnů ode dne potvrzení souhlasu kupujícího se zavazuje dotčený upgrade anebo update softwaru zařízení řádně nainstalovat.
- Proávající se zavazuje o každém upgradu a updatu vypracovat protokol a do 3 dnů od jeho provedení jej v jednom vyhotovení předat kupujícímu.
- 7.6. Jednotlivé servisní zásahy se považují za řádně provedené dnem podepsání protokolu / servisního výkazu ze strany kupujícího.
- 7.7. Neprovede-li prodávající servisní zásah řádně a včas, je kupující oprávněn zajistit si jeho provedení

prostřednictvím jiných dodavatelů, a to nejvýše za cenu na trhu obvyklou, v takovém případě o této skutečnosti prodávajícího neprodleně informuje. Prodávající je následně povinen kupujícímu takto provedený servisní zásah uhradit, a to do 10 dní ode dne doručení faktury prodávajícímu (kupující zároveň předloží kupujícímu doklad o úhradě servisního zásahu). Od okamžiku oznámení kupujícího prodávajícímu, že bude postupovat dle tohoto odstavce, se doba prodlení prodávajícího s provedením servisního zásahu nezvyšuje.

8. Konzultační služby

- 8.1. Prodávající se v pracovních dnech od 8.00 do 17.00 h zavazuje kupujícímu poskytovat konzultační služby týkající se zařízení prostřednictvím tel. čísla: [REDAKCE] Konzultační služby musí být poskytovány v českém jazyce. Kupující je oprávněn využít 12 hodin telefonických konzultací ročně.

9. Odstraňování vad zařízení

- 9.1. Kupující je v případě vady zařízení povinen vadu prodávajícímu nahlásit a uvést, jak se vada projevuje. Kupující je dále oprávněn uvést, zda vada vylučuje či omezuje klinický provoz zařízení (pokud kupující v konkrétním případě výslovně neuvede opak, má se za to, že vada klinický provoz vylučuje).
- 9.2. Prodávající je v případě nahlášení vady zařízení povinen vadu zařízení bezplatně odstranit opravou, příp. dodáním nového bezvadného zařízení (volba náleží prodávajícímu).
- 9.3. Prodávající je povinen odstranit vadu v následujících termínech:

Vada	Termín pro odstranění vady
vylučující klinický provoz	do 12 hodin od nahlášení vady
omezující klinický provoz	do 24 hodin od nahlášení vady
neomezující klinický provoz	do 72 hodin od nahlášení vady

- 9.4. V případě, že prodávající prokáže kupujícímu, že je nutné dodat náhradní díly ze zahraničí, prodlužuje se tato lhůta na 2násobek, pokud se smluvní strany nedomluví jinak. Doba pro odstranění vad běží (pouze) v pracovní době kupujícího, tj. pouze v pracovní dny v době od 8.00 do 17.00 h (případně prodlení se tedy také počítá pouze v této době).
- 9.5. Po odstranění vady je prodávající povinen předat kupujícímu servisní výkaz (dále také „výkaz“), ve kterém bude vymezena dotčená vada, způsob a čas jejího odstranění. Pokud je vada skutečně odstraněna, kupující výkaz neprodleně potvrdí (podepíše). Vada se považuje za odstraněnou okamžikem uvedeným ve výkazu (ze kterého vyplývá, že vada byla odstraněna), pokud tento okamžik není ve výkazu uveden, pak okamžikem potvrzení výkazu kupujícím. V případě, že kupující nebude s obsahem výkazu souhlasit, je oprávněn vznést k výkazu své připomínky. Prodávající je povinen se k těmto vyjádřit nejpozději do 2 dnů ode dne jejich doručení. V případě, že prodávající tyto připomínky akceptuje nebo v případě marného uplynutí uvedené doby, se výkaz považuje za odsouhlasený ve znění připomínek kupujícího. V případě, že připomínky kupujícího prodávající neakceptuje, zavazují se smluvní strany vyvinout maximální součinnost, aby došlo ke shodě.
- 9.6. Prodávající se zavazuje, že, bude-li to možné a vhodné, bude odstraňování vad zařízení provádět formou vzdálené správy. Prodávající se zavazuje do 30 dnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy uzavřít s kupujícím smlouvu o vzdáleném přístupu k aplikacím a zařízením datové sítě kupujícího prostřednictvím sítě Internet. Kupující uvádí jako přílohu č. 8 smlouvy text Vzoru smlouvy o vzdáleném přístupu. Prodávající je oprávněn navrhnout i jiný způsob vzdálené správy / vzdáleného přístupu za předpokladu, že kupujícímu prokáže, že jím zvolený přístup je minimálně stejně bezpečný či bezpečnější než způsob kupujícího. V případě, že se smluvní strany v době dle tohoto odstavce nedohodnou, je prodávající povinen uzavřít smlouvu o vzdáleném přístupu ve znění dle přílohy č. 8 smlouvy.

10. Komunikace smluvních stran, řešení sporů

- 10.1. Veškerá jednání a komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat přednostně prostřednictvím osob a kontaktních údajů vymezených v příloze č. 3 smlouvy. V této příloze jsou rovněž vymezena oprávnění těchto osob.
- 10.2. Smluvní strany jsou případné spory související se smlouvou povinny řešit přednostně smírnou cestou. Nedojde-li k vyřešení sporu smírnou cestou, je každá ze smluvních stran oprávněna přistoupit k řešení sporu soudní cestou. Smluvní strany v souladu s § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, sjednávají jako místně příslušný soud Městský soud v Brně. Smluvní strany dále sjednávají, že smlouva a veškeré nároky nebo spory vzniklé na jejím základě nebo v souvislosti s ní (včetně mimosmluvních sporů a nároků) se budou řídit českým

právem a budou vykládány v souladu s právními předpisy České republiky.

11. Další práva a povinnosti prodávajícího

- 11.1. Prodávající je povinen poskytovat služby v souladu s právními předpisy, zejména zákonem o zdravotnických prostředcích. Prodávající je v této souvislosti povinen provádět / poskytovat služby výhradně prostřednictvím osob k tomu v souladu s právními předpisy oprávněných.
- 11.2. Prodávající je povinen před zahájením provádění / poskytování jakékoli služby uvědomit o svém příchodu kupujícího.
- 11.3. Prodávající je povinen používat při poskytování služeb dle smlouvy výhradně svoje vlastní vybavení (včetně měřicí techniky) a spotřební materiál.
- 11.4. Prodávající nenes zodpovědnost za poškození zdraví lidí zařízením nebo poškození zařízení, pokud k nim dojde z důvodu, že:
 - kupující při provozu zařízení nedodržel instrukce výrobce zařízení uvedené v dokladech dodaných prodávajícím,
 - kupující zařízení použil k jiným účelům, než k jakým je určeno,
 - kupující prodávajícímu neumožnil provádění / poskytování služeb v souladu se smlouvou,
 - služby z důvodů na straně kupujícího prováděla / poskytovala jiná osoba než prodávající.
- 11.5. Prodávající garantuje, že zařízení bude plně využitelné a bez poruchy v rozsahu 90 % celoroční pracovní doby. Celoroční pracovní dobou se rozumí součet pracovních dnů v příslušném kalendářním roce. Zařízení se přitom v rámci pracovního dne považuje za plně využitelné a bez poruchy, je-li možné jej využívat pro léčbu pacientů v rozmezí od 7.00 h. do 17.00 h. Během provádění bezpečnostně technických kontrol uvedené v čl. 7.1. smlouvy se má za to, že je zařízení plně využitelné a bez poruchy.

12. Další práva a povinnosti kupujícího

- 12.1. Kupující je povinen používat zařízení v souladu s instrukcemi výrobce zařízení uvedenými v dokladech dodaných prodávajícím.
- 12.2. Kupující je povinen v dohodnutých termínech zajistit, aby zařízení bylo připraveno k provedení servisního zásahu, a umožnit servisnímu technikovi prodávajícího přístup k zařízení.
- 12.3. Kupující je povinen po celou dobu servisního zásahu na zařízení zajistit přítomnost pověřené osoby a poskytnout prodávajícímu přístrojový deník zařízení.

13. Kupní cena zařízení, cena služeb, platební podmínky

- 13.1. Celková cena za splnění závazků prodávajícího dle čl. 2.1 smlouvy (dále jen „kupní cena“) činí:

Kupní cena bez DPH:	3 945 800 Kč
DPH (21) %:	828 618 Kč
Kupní cena včetně DPH:	4 774 418 Kč

Rozklad kupní ceny dle jednotlivých položek včetně informace o jednotkových cenách a množství jednotlivých položek je uveden v příloze č. 2 smlouvy (*Rozklad kupní ceny*).
- 13.2. Kupní cena zahrnuje veškeré náklady prodávajícího související se splněním dotčených závazků a je stanovena jako konečná a nepřekročitelná. V případě změny sazby DPH se výše kupní ceny včetně DPH a vlastní DPH upraví dle právních předpisů účinných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 13.3. Kupní cena bude uhrazena na základě faktury vystavené prodávajícím po převzetí zařízení kupujícím s dobou splatnosti do 30 dnů ode dne doručení faktury kupujícímu.
- 13.4. Cena za poskytování služeb dle čl. 2.2 smlouvy (dále jen „cena služeb“) v záruční době činí **5.000,- Kč bez DPH měsíčně**. Cena služeb v pozáruční době činí **29.600,- Kč bez DPH**.
- 13.5. V ceně služeb jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním smlouvy (včetně cestovních nákladů a nákladů na náhradní díly, včetně RTG lampy a detektoru (full servis)).
- 13.6. Prodávající je oprávněn s účinností od 1. dubna roku, který bezprostředně následuje po roce, v němž skončila záruční doba, zvýšit cenu služeb o přírůstek průměrného ročního indexu spotřebitelských cen (dále jen „míra inflace“) vyhlášený Českým statistickým úřadem za předcházející kalendářní rok, vždy však nejvýše o 5 %. Zvýšení ceny je účinné od okamžiku doručení písemného oznámení prodávajícího o zvýšení ceny kupujícímu. Toto oznámení musí obsahovat míru inflace, zvýšenou cenu a podrobnosti výpočtu zvýšení ceny.
- 13.7. Cena služeb bude hrazena jednou ročně na základě faktury vystavené prodávajícím k poslednímu dni každého kalendářního roku, a to zpětně. Cena služeb je splatná do 30 dnů ode dne doručení faktury kupujícímu. Jsou-li v dotčeném období služby poskytovány pouze v části roku (typicky rok

zahájení a ukončení poskytování služeb), je prodávající oprávněn za tento rok fakturovat cenu služeb pouze v poměrné výši. DPH bude dopočítána a uhrazena ve výši dle právních předpisů účinných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.

- 13.8. Faktury musí splňovat požadavky daňového dokladu, být v souladu s právními předpisy, zejména se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZoDPH“) a musí na nich být uveden Na faktuře musí být uveden název veřejné zakázky: *Mamografické zařízení* a evidenční číslo veřejné zakázky: *Z2021-016626*.
- 13.9. Nebude-li faktura obsahovat náležitosti dle právních předpisů, popř. bude-li obsahovat jiné chyby či nedostatky, je kupující oprávněn fakturu vrátit, přičemž nová doba splatnosti počíná běžet dnem doručení opravené faktury kupujícímu.
- 13.10. Bude-li kupující k datu uskutečnění zdanitelného plnění či k datu poskytnutí úplaty za něj dle ZoDPH ručit za nezaplacenou DPH (§ 109 ZoDPH) ze strany prodávajícího, je oprávněn část kupní ceny/ ceny služeb odpovídající DPH uhradit přímo na bankovní účet příslušného správce daně. Část kupní ceny / ceny služeb odpovídající DPH se v takovém případě považuje za uhrazenou.

14. Smluvní sankce

- 14.1. Kupující je za každý započatý den prodlení s úhradou kupní ceny a ceny služeb povinen uhradit prodávajícímu úrok z prodlení ve výši dle nařízení vlády č. 351/2013 Sb.
- 14.2. Proávající je za každý započatý den prodlení s dodáním zařízení povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu 5.000 Kč.
- 14.3. Proávající je za každou započatou hodinu prodlení s odstraněním vady zařízení povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu 1.000 Kč (vylučující klinický provoz), 500 Kč (omezující klinický provoz) a 200 Kč (neomezující klinický provoz).
- 14.4. Proávající je za každý započatý den prodlení s provedením PBTk, ZDS, elektrické revize zařízení či preventivní údržby zařízení povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500 Kč. V případě, že toto prodlení způsobí či omezení klinického provozu zařízení, je prodávající povinen uhradit kupujícímu navíc smluvní pokutu ve výši 1.000 Kč za každou započatou hodinu prodlení, ve kterém bude zařízení po stránce klinického provozu omezeno.
- 14.5. V případě, že zařízení bude v příslušném kalendářním roce plně využitelné a bez poruchy v rozsahu nižším, než je uvedeno v čl. 11.5 smlouvy, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč za každé jedno započaté procento po úroveň uvedenou v čl. 11.5 smlouvy.
- 14.6. Proávající je za každý den prodlení s předložením plánu bezpečnostně technických kontrol zařízení, plánu preventivních servisních kontrol zařízení či s nabídnutím aktualizace zařízení nebo jejím provedením povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500 Kč.
- 14.7. Proávající je za každý započatý den prodlení s provedením updatu či upgradu softwaru zařízení povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 150 Kč.
- 14.8. Proávající je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu do 10 dnů ode dne doručení jejího vyúčtování prodávajícímu.
- 14.9. Zaplacení jakékoli z výše uvedených smluvních pokut se nedotýká nároku kupujícího na náhradu škody ve výši přesahující smluvní pokutu.

15. Platnost a účinnost smlouvy, změny smlouvy

- 15.1. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti jejím zveřejněním dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“).
- 15.2. Plnění předmětu smlouvy před účinností smlouvy se považuje za plnění dle smlouvy a práva a povinnosti z něj vzniklé se řídí smlouvou.
- 15.3. Smlouvu lze změnit výhradně dohodou smluvních stran v písemné formě podepsanou oběma smluvními stranami, přednostně prostřednictvím vzestupně číslovaných dodatků. Výjimkou je změna adresy sídla a kontaktních údajů, v takovém případě postačuje oznámení dotčené smluvní strany doručené v písemné formě druhé smluvní straně, v případě změny adresy sídla spolu s doklady prokazujícími oznamovanou změnu; ke změně smlouvy dochází dnem doručení oznámení druhé smluvní straně.
- 15.4. Proávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti ze smlouvy vyplývající na jinou osobu pouze s písemným souhlasem kupujícího.
- 15.5. Smluvní strany se nad rámec § 576 občanského zákoníku pro případ neplatnosti některého z ustanovení smlouvy či celé smlouvy zavazují, že si poskytnou potřebnou součinnost k uzavření dohody, kterou by dotčené ustanovení, případně celou smlouvu, nahradily tak, aby obsah a účel

smlouvy zůstal v nejvyšší možné míře zachován.

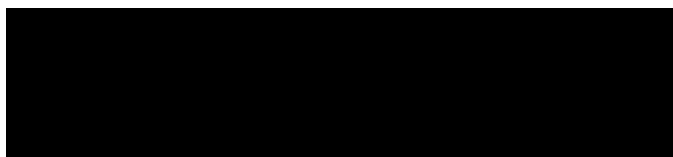
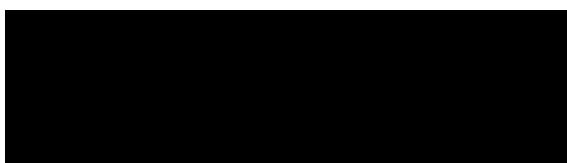
- 15.6.** Každá smluvní strana je oprávněna od smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení smlouvy druhou smluvní stranou. Na straně kupujícího se za podstatné porušení smlouvy považuje jeho prodlení s úhradou kupní ceny přesahující 60 dnů. Na straně prodávajícího se za podstatné porušení smlouvy považuje zejména jeho prodlení s řádným dodáním zařízení přesahujícím 30 dnů a situace popsaná v čl. 6.5 smlouvy. Odstoupením od smlouvy se smlouva rozvazuje dnem doručení písemného odstoupení druhé smluvní straně.

16. Ostatní ujednání

- 16.1.** Smlouva je vyhotovena ve dvou vyhotoveních, každá smluvní strana obdrží jedno.
- 16.2.** V otázkách výslovně neupravených smlouvou se závazky smluvních stran řídí právním řádem ČR, zejména § 2079 a násl. a § 2586 a násl. občanského zákoníku upravujícími kupní smlouvu a smlouvu o dílo.
- 16.3.** Smluvní strany souhlasí se zveřejněním smlouvy a případných dohod (dodatků), kterými se smlouva doplňuje, mění, nahrazuje nebo ukončuje, zejména postupem dle zákona o registru smluv. Smlouvu v registru smluv uveřejní kupující, prodávající (správnost) uveřejnění do 1 měsíce od uzavření smlouvy ověří a na případné nedostatky kupujícího upozorní.
- 16.4.** Proávající bere na vědomí, že je v souladu s § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Proávající se zavazuje poskytnout kontrolním orgánům při provádění kontroly maximální součinnost. Proávající se ke stejnému spolupůsobení a poskytování součinnosti kontrolním orgánům zavazuje zavázat rovněž své poddávatele.
- 16.5.** Nedílnou součástí smlouvy jsou následující přílohy:
- Příloha č. 1 – *Technická specifikace zařízení,*
 - Příloha č. 2 – *Rozklad kupní ceny,*
 - Příloha č. 3 – *Kontaktní údaje,*
 - Příloha č. 4 – *DICOM Conformance Statement kupujícího,*
 - Příloha č. 5 – *Kopie rozhodnutí Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. j. SÚJB/OZ/19387/2015 ze dne 21.09. 2015,*
 - Příloha č. 6 – *Kopie registrace osoby provádějící servis u Státního ústavu pro kontrolu léčiv č. j. sukl64247/2021 ze dne 5.3. 2021*
 - Příloha č. 7 – *Seznam úkonů preventivní údržby,*
 - Příloha č. 8 – *Vzor smlouvy o vzdáleném přístupu*
- 16.6.** Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a že s jejím obsahem souhlasí, na důkaz výše uvedeného připojují své vlastnoruční podpisy.

V Brně dne 11-08-2021

V Praze dne 03-08-2021



za kupujícího:
prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.
ředitel Masarykova onkologického ústavu

za prodávajícího:
Mgr. Michal Čech, jednatel



Ing. Karel Kopejtko, jednatel

OBECNÉ POŽADAVKY NA MAMOGRAF		
Požadavek:	Splňuje	Poznámky
Digitální mamografický přístroj pro screeningovou a diagnostickou mamografii s tomosyntézou.	ano	Mammomat Revelation
Instalace přístroje bez stavebních úprav – využití stávajících kabelových žlabů a elektrického rozvaděče (ev. úprava stávajícího rozvaděče pro zajištění odpovídajících el. parametrů pro dodávané zařízení).	ano	
Podpora přístroje (možnost budoucího rozšíření) o kontrastní zobrazení na principu duální energie (nízkodávkové expozice o dvou různých energetických úrovních s následnou subtrakcí těchto obrazů). (kontrastní zobrazení nyní není součástí dodávky).	ano	
C RAMENO		
Požadavek:	Splňuje	Poznámky
Izocentrické C rameno s elektromotorickými pohyby.	ano	
Výškové nastavení C ramena v rozsahu mezi krajními polohami min. 70 cm.	ano	69 – 150 cm
Rotace C ramena $\geq 180^\circ$ (minimálně 90° na každou stranu).	ano	+180°/ -180°
Vzdálenost ohnisko – detektor (SID) ≥ 65 cm.	ano	65 cm
Digitální zobrazení úhlu rotace ramene, síly a tloušťky komprese na gantry mamografu.	ano	
Motorizovaný kompresní systém pro individuální nastavení komprese – optimální nastavení komprese podle poddajnosti prsní tkáně.	ano	OpComp systém
Možnost manuálního nastavení kompresní síly.	ano	
Automatická dekomprese po expozici.	ano	
Ovládání rotací, výškového přizpůsobení C ramena a síly komprese prostřednictvím ovládacích prvků na umístěných po obou stranách gantry mamografu.	ano	
Nožní ovládání výškového přizpůsobení C ramena a kompresního systému po obou stranách gantry prostřednictvím nožních pedálů (2 ks pedálů).	ano	
Odnímatelný ochranný štít.	ano	
GENERÁTOR		
Požadavek:	Splňuje	Poznámky
Vysokofrekvenční generátor integrovaný v gantry mamografu.	ano	
Výkon generátoru přizpůsobený pro tomosyntézu i kontrastní mamografii.	ano	5 kW
RENTGENOVÁ LAMPA		
Požadavek:	Splňuje	Poznámky
Rentgenová lampa s rotační anodou.	ano	9.300 ot/min.
Dvě velikosti ohniska rentgenové lampy.	ano	0,15 / 0,3
DETEKTOR		
Požadavek:	Splňuje	Poznámky
Detektor obrazu s přímou konverzí rentgenového záření a velikostí aktivní plochy (plocha určená pro tvorbu obrazu) o rozměru min. 24 x 29 cm.	ano	24 x 30 cm
Velikost pixelu detektoru obrazu $\leq 100 \mu\text{m}$.	ano	85 μm
KOLIMACE, FILTRACE		
Požadavek:	Splňuje	Poznámky
Plně automatický kolimační systém v závislosti na velikosti připojené kompresní desky.	ano	
Světelné zaměřovací pole.	ano	
Systém pro redukci rozptýleného záření.	ano	

AKVIZIČNÍ MÓDY		
Požadavek:	Splňuje	Poznámky
Plně automatický expoziční mód pro optimální nastavení expozičních parametrů v závislosti na denzitě a tloušťce prsní tkáně.	ano	
Manuální expoziční mód pro samostatné nastavení expozičních parametrů (filtrace, kV, mAs).	ano	
Režim pro snímkování pacientek s prsními implantáty.	ano	
Akviziční mód pro digitální tomosyntézu (viz požadavky níže).	ano	
Akviziční mód pro pořízení zvětšených snímků.	ano	
DIGITÁLNÍ TOMOSYNTÉZA		
Požadavek:	Splňuje	Poznámky
Digitální tomosyntéza – soubor nízkodávkových 2D projekcí zájmové oblasti pořízených z různých úhlů během jedné akvizice.	ano	
Rozsah snímkovacího úhlu rentgenové lampy $\geq 15^\circ$ (minimálně $7,5^\circ$ na každou stranu).	ano	2x 25° , Tomo 50°
Kompresní desky pro tomosyntézu stejné jako pro diagnostickou a screeningovou mamografii (viz požadavky níže).	ano	
SW pro tvorbu 2D obrazů z tomosyntetických dat bez nutnosti dalších expozic (syntetická vizualizace 2D obrazů).	ano	Syntetická vizualizace 2D a 3D obrazů
AKVIZIČNÍ STANICE (1 KS)		
Požadavek:	Splňuje	Poznámky
Akviziční stanice skládající se z monitoru (viz požadavky níže) a ovládacího pultu s rozhraním pro: <ul style="list-style-type: none"> nastavení akvizičních parametrů (nastavení akvizičního módu – kV, mA, mAs, filtrace, projekce), základní postprocesingové funkce (windowing, filtrace, elektronické clony, anotace (označení stran, komentář), měření úhlů, vzdáleností, možnost měření střední hodnoty pixelu a směrodatné odchylky v ROI), správa pacienta (výběr, editace). 	ano	
Workflow akviziční stanice založené na filozofii „jednoho kliku“ – po pacienta z databáze („1 klik“) začne procedura vyšetření bez nutnosti dalších potvrzování („kliků“) i mezi jednotlivými expozicemi (jednotlivé expozice se nemusí potvrzovat na akviziční stanici). Jednotlivé projekce se nastavují do přednastavených pozic dle protokolu vyšetření prostřednictvím ovládacího prvku na gantry mamografu.	ano	Jednotlivé projekce se nastavují do přednastavených pozic dle protokolu vyšetření prostřednictvím ovládacího prvku na gantry mamografu.
Součástí akviziční stanice musí být ochranná skleněná zástěna s ekvivalentem stínění minimálně 0,3 mm Pb.	ano	0,5 mm Pb
Demografická patientská data musí být posílána přímo z NIS pomocí DICOM Modality Worklist (viz požadavek níže). V případě potřeby možnost manuálního zadání patientských demografických dat.	ano	
Automatické odesílání DICOM dat na předem určené destinace.	ano	
Identifikace uživatele pomocí hesel.	ano	
Monitor: <ul style="list-style-type: none"> medicínský atest velikosti úhlopříčky min. 19" rozlišení ≥ 3 Mpix. zavěšený na pohyblivém rameni pro zajištění ergonomie. 	ano	Medicínský monitor 21" 3 MPix
Náhled pořízeného rtg obrazu do 10 sekund od ukončené expozice.	ano	do 10s
Připravenost přístroje pro další expozici do 15 sekund od ukončené expozice.	ano	do 15 s
Přístroj musí vytvářet vlastní databázi patientských a obrazových dat na interní HDD s kapacitou min. 1 TB a s možností vyhledávání min. dle jména pacienta, rodného čísla pacienta, data vyšetření nebo typu vyšetření.	ano	HDD 3,4 TB
Možnost volby expozice prostřednictvím ručního tlačítka nebo nožním pedálem.	ano	

Výškově stavitelný ovládací pult.	ano	
Integrovaný záložní zdroj el. energie pro ukončení práce s mamografem v případě výpadku el. energie (pro ukončení rekonstrukce obrazu snímku, datového přenosu DICOM dat do PACS).	ano	
MĚŘENÍ DÁVKY		
Požadavek:	Splňuje	Poznámky
Zobrazení střední absorbované a dopadové dávky a jejich uložení do PACS.	ano	
ARCHIVACE		
Požadavek:	Splňuje	Poznámky
V DICOM hlavičkách získaných snímků záznam o jedinečné identifikaci přístroje (Station name), modalitě, identifikaci pacienta (jméno, rodné číslo), váha a výška pacienta, data vyšetření, součinu kerry a plochy, napětí na rentgence, expozičním času a proudu anebo elektrickém množství, tloušťky a síly komprese.	ano	
USB rozhraní pro výstup obrazových dat ve formátu DICOM (včetně vytvoření a uložení souboru DICOMDIR na médium), TIFF, JPG.	ano	
Plná DICOM konektivita dle DICOM Conformance Statement kupujícího.	ano	
Komunikace s PACS a DICOM Modality Worklistem kupujícího, dle DICOM Conformance Statement kupujícího, síťový protokol TCP/IP, síťová karta minimálně 1 Gb/s.	ano	DICOM Modality Worklist
PŘÍSLUŠENSTVÍ		
Požadavek:	Splňuje	Poznámky
Sada kompresních lopatek pro diagnostickou a screeningovou mamografii (min. dva různé rozměry kompresních desek).	ano	
Kompresní deska pro malá prsa.	ano	
Bodová kompresní deska, zvětšovací kompresní deska.	ano	
Zařízení pro zvětšovací techniku z pevného materiálu se zvětšovacím faktorem 1,8.	ano	Faktor 1,8
Radiační štít pro tomosyntézu (odnímatelný).	ano	



MAMMOMAT Revelation

With 50° Wide-Angle
Tomosynthesis
Superior by design.

siemens-healthineers.com/mammomat-revelation

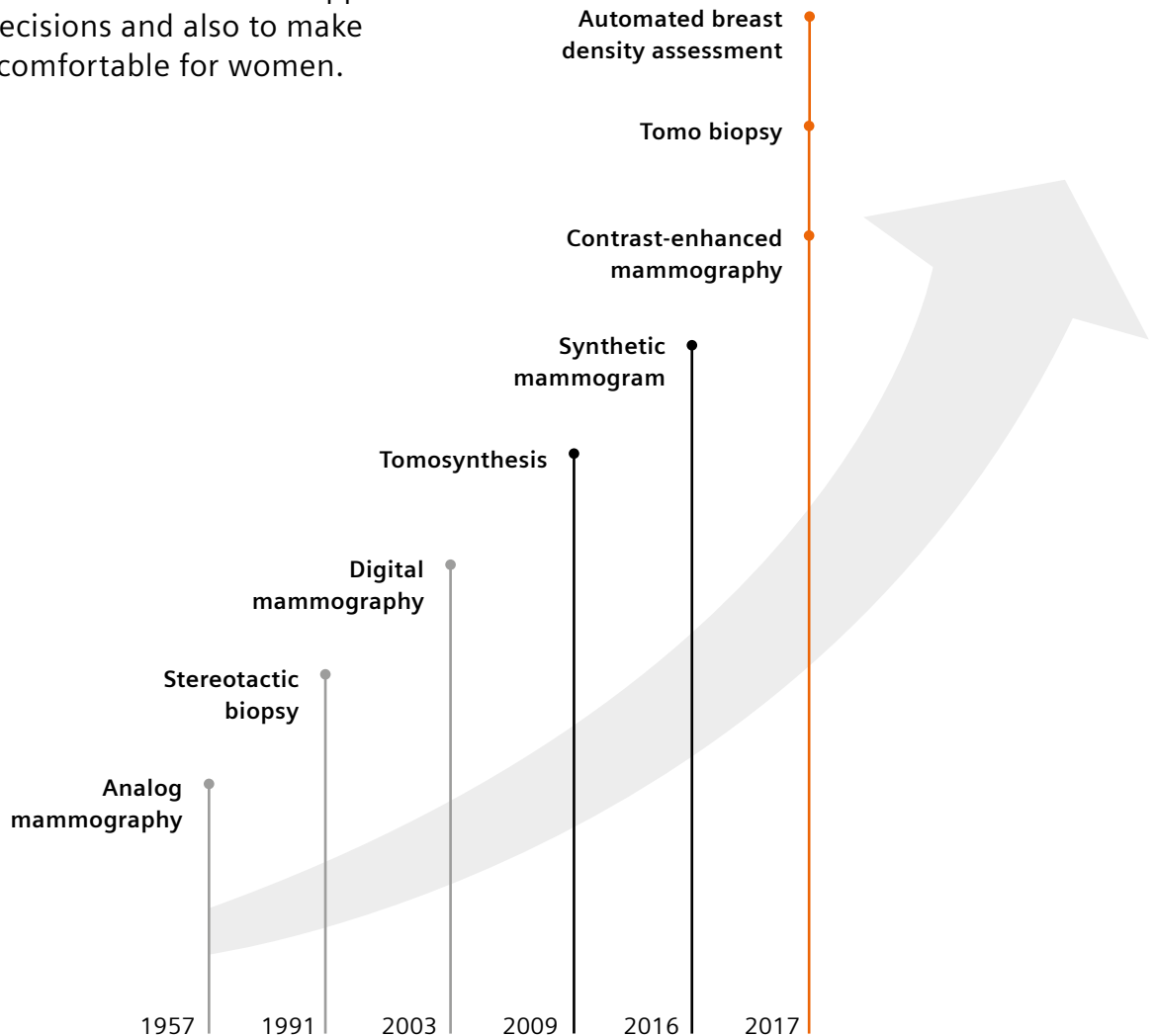


SIEMENS
Healthineers 

The breast care market has become highly dynamic

In breast screening, 2D mammography is the gold standard – but for how much longer? In recent years, many technologies have proven their potential: worldwide, digital breast tomosynthesis and other technologies are advancing. In addition, women are more informed and sensitive about dose.

Committed to supporting clinicians and women around the globe in their fight against breast cancer, we keep driving new technologies that make sense – to support fast, reliable decisions and also to make examinations comfortable for women.





Make the difference – today and tomorrow

There are moments in a woman's life that have the power to change its future course. In mammography, seeing the difference can make the difference to this future. Your patients put their trust in you – reveal all that matters with the new MAMMOMAT Revelation. Reach the highest depth resolution on the market¹ with the unique 50° HD Breast Tomosynthesis – for screening, diagnostic imaging, and 3D HD Breast Biopsy. And expand your diagnostic insights with titanium-filter contrast-enhanced imaging. Leverage precision patient care with Insight BD direct breast density measurement allowing instant risk stratification – before the patient leaves. Discomfort or pain are key reasons for avoiding potentially life-saving mammography exams. MAMMOMAT Revelation is designed to reduce discomfort with Personalized Soft Compression including SoftComp Paddles. And with PRIME you can perform your exam with up to 30% less dose.²

Siemens Healthineers is your strong partner and the undisputed leader in imaging with 60 years of experience in breast care. Based on this expertise, MAMMOMAT Revelation is built to enhance diagnostic quality, process efficiency, and your patient's experience.

See the difference with MAMMOMAT Revelation – and make a difference in your patients' lives.

Discover MAMMOMAT Revelation

At a glance	4
Advance screening and diagnostic results	6
Elevate patient experience	8
Innovate care delivery	10
Clinical gallery	12
Benefit from innovative services	13
Technical specifications	14
Fleet Level Benefits	16

¹ Maldera et al. (2016): Digital breast tomosynthesis: Dose and image quality assessment. *Physica Medica*, pp. 1-12.; Marshall N.W. and Bosmans H. (2012): Measurements of system sharpness for two digital breast tomosynthesis systems. *Phys. Med. Biol.* 57, pp. 7629-7650.; Rodríguez-Ruiz A. et al. (2016): Evaluation of the technical performance of three different commercial digital breast tomosynthesis systems in the clinical environment. *Physica Medica* 32, pp. 767-777.

² Compared to grid-based acquisition with Mammomat Inspiration, depending on breast thickness – L.B. Larsen, A. Fieselmann, H. Pfaff, T. Mertelmeier: Performance of grid-less digital mammography acquisition technique for breast screening: analysis of 22,117 examinations Presentation B-1025 ECR 2015

MAMMOMAT Revelation at a glance

Improve diagnostic accuracy

Overcome diagnostic challenges with the highest depth resolution available based on our 50° wide-angle technology. The outstanding image quality is the foundation for fast and reliable diagnostic decisions.

Enhance daily performance

Accelerate your examinations by reducing unnecessary steps, giving you more time – with a convenient one-click philosophy. So your staff can fully concentrate on what really matters: your patients.

Make a safe investment

In breast imaging, legal guidelines can change quickly: for example, regarding the use of tomosynthesis for screening. Get all the technological developments you need to meet the challenges of today and tomorrow – including digital breast tomosynthesis, tomo biopsy, and contrast-enhanced mammography.



Elevate patient experience

Many women are worried that getting a mammogram will be painful. That's why it's our primary objective to make mammography screenings more comfortable. For example, by slowing down the compression speed and offering a patient-friendly design.

Experience synergies in reading and reporting

Benefit from fast reading in screening and diagnostics to create accurate, high-quality reports. Our MAMMOVISTA B.smart¹ supports you in every step of your workflow and seamlessly adapts to existing and growing IT landscapes.

Optimize system availability

We are committed to being your trusted partner over the entire lifecycle of your system and beyond. Our service packages are designed to keep uptime high at predictable costs, lower risk, and greater efficiency.

¹ This product is under development and not commercially available. Its future availability cannot be ensured. Please contact your local Siemens Healthineers organization for further details.



Advance screening and diagnostic results – with high diagnostic accuracy

As radiologist, you're under pressure to reliably identify what you see in just seconds – while avoiding missing a lesion, over-diagnosing or making unnecessary recalls. To support you in efficiently making confident decisions, MAMMOMAT Revelation offers the highest depth resolution¹ available combined with the latest technological trends.

Make the invisible visible

Overcome diagnostic challenges like overlapping tissue with the highest depth resolution on the market. With our 50° wide-angle technology, MAMMOMAT Revelation makes anatomical details clearly visible – with up to 3.5 times higher depth resolution compared with a narrow-angled system¹ – in HD Breast Tomosynthesis² and HD Breast Biopsy.²

Standardize image quality

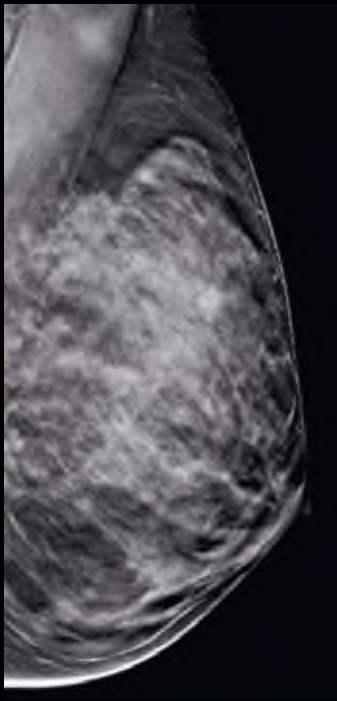
Variations in image quality can make reading more difficult and time-consuming. MAMMOMAT Revelation helps you achieve standardized, high image quality for each individual patient. It offers intelligent algorithms for automated and personalized parameter settings as well as unique system-guided compression.

Get more than just another view

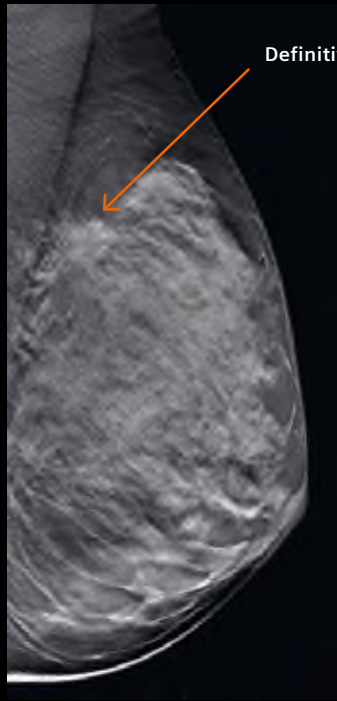
Get unique synthetic visualization with Insight 2D and 3D². Because it looks similar to a mammogram, Insight 2D is ideal for easy comparison with prior images.³ However, since it is created from the same dataset as the tomosynthesis slices, you reduce dose by 40%.⁴ The same data can also be uniquely displayed in 3D to speed up tomosynthesis reading. Used as an adjunct to tomosynthesis, Insight 3D provides superior diagnostic accuracy compared with a mammogram. And it supports easier analysis of micro-calcifications at a glance.⁴

Rely on precise density assessment

Visual classification of breast density according to BI-RADS standards can be challenging. In fact, more than 70% of radiologists⁵ state that they are not always confident about their categorization in each and every exam. Insight Breast Density (Insight BD) offers you 100% objective classification⁶ for instant risk stratification right at the acquisition workstation.



15° Tomosynthesis



50° Tomosynthesis

Clinical case: Large palpable mass posterior in the upper quarter of the left breast in a 55-year-old woman. A biopsy later confirmed the mass to be invasive ductal carcinoma grade 2.



“The mammogram with the tomosynthesis taken on the narrow-angled system showed no obvious mass to correlate with the clinical findings. This was somewhat surprising. We expected to see some abnormality. So we repeated the tomosynthesis study on the wide-angled system. Now we could clearly see a spiculated mass posteriorly in the upper inner quarter of the left breast.”

Dr. Wayne Lemish
Melbourne, Australia

¹ Maldera et al. (2016): Digital breast tomosynthesis: Dose and image quality assessment. *Physica Medica*, pp. 1-12.; Marshall N.W. and Bosmans H. (2012): Measurements of system sharpness for two digital breast tomosynthesis systems. *Phys. Med. Biol.* 57, pp. 7629-7650.; Rodríguez-Ruiz A. et al. (2016): Evaluation of the technical performance of three different commercial digital breast tomosynthesis systems in the clinical environment. *Physica Medica* 32, pp. 767-777.

² Option

³ Up until now and independent of the manufacturer, the use of a synthetic mammogram is only approved in combination with 3D to substitute the digital mammogram in a tomosynthesis screening examination. It is not approved to replace a digital mammogram as a 2D standalone.

⁴ Uchiyama N. et al. (2016): Diagnostic Usefulness of Synthetic MMG (SMMG) with DBT (Digital Breast Tomosynthesis) for Clinical Setting in Breast Cancer Screening. Springer International Publishing Switzerland. *IWDM 2016, LNCS 9699*, pp. 59-67.

⁵ Data on file

⁶ Dr. Andreas Fieselmann, Performance Evaluation of Siemens Volumetric Breast Density Analysis Application (internal test protocol)

Elevate patient experience – with smart automation

Extremely high throughput and nervous patients are a big challenge, especially in screening. With relaxed patients, it's much easier to achieve high image quality with no motion artifacts. MAMMOMAT Revelation offers smart automation and a relaxing atmosphere – and allows you to fully focus on your patients.



Personalize compression for optimal results

Compression of the breast is typically user-dependent: Which can result in poor image quality and unnecessary patient discomfort. With our unique OpComp function, the optimal compression for each patient is adjusted automatically: When the paddle reaches the breast, speed is reduced. This gives staff time for proper positioning. As soon as the optimal compression for the best image quality is reached, the paddle stops – increasing patient comfort.

Enhance patient comfort

A proper paddle design is crucial for correct positioning and a positive patient experience. Featuring soft edges and a breast-optimized shape, SoftComp Paddles provide better access for easier positioning and support you in achieving both excellent images and high comfort

Reduce unnecessary steps

MAMMOMAT Revelation allows you to focus on your patients instead of the system – thanks to our one-click philosophy. With just one click, you will select the patient and start the examination. All parameters are automatically set, and the procedure moves from step to step – with no additional clicks. Easily move the system with the Single-Touch button to the next predefined examination position.

“The rounded edges of the SoftComp Paddle significantly reduce the pressure on the area below the clavicle, which makes MLO imaging in particular much more comfortable for the patient. I also have better access to the breast, which is really helpful when it comes to positioning the patient. Especially for breasts with a very small volume, I can withdraw my hand more easily.”

Astrid Reichelt, MTA
MVZ Prof. Dr. Uhlenbrock & Partners,
Dortmund, Germany

Create a relaxing atmosphere

Mammography is often associated with pain and negative experiences, resulting in nervous patients. Our Personalized Soft Compression solution combined with the calming MoodLight¹ support you in reducing discomfort and creating a better patient experience.

¹ Option



Innovate care delivery – designed for excellence today and tomorrow

Patients expect individual, state-of-the-art treatment. With smart integrated features, MAMMOMAT Revelation supports you in offering personalized care. When you have the technologies of today and tomorrow, you remain at the forefront of clinical developments. And due to its modular design, the system can be adapted any time to meet your clinical needs – making it a safe investment.



Offer your patients certainty

Delivering excellent imaging for diagnostic accuracy, MAMMOMAT Revelation helps you provide greater peace of mind to both patients and referrers. In fact, 50° wide-angle tomosynthesis has been shown to provide an increased detection rate of invasive cancer of 41.5% in one of the largest studies worldwide conducted with more than 15,000 patients in screening – and with just a 1-view tomo scan.¹

Attract more women for screening

Many women are afraid of mammography because of possible pain during compression and dose application. Drive away their concerns with our unique Personalized Soft Compression. Ease pain by reducing compression force by 50% with wide-angle tomosynthesis.¹ Reassure patients that they're receiving optimal care by providing low-dose examinations with up to 30% less dose² in 2D, thanks to our unique PRIME Technology.

Streamline your clinical workflow

Biopsies are not just time-consuming, they can also be painful for the patient. Streamline your biopsy workflow with the one-click targeting of our HD Breast Biopsy. Using our integrated specimen scanner InSpect,³ you can decompress the patient sooner: It delivers the specimen scan within 20 seconds, without the technologist having to leave the room. This eliminates the need for an additional, dedicated specimen scanner, making MAMMOMAT Revelation a safe investment.

Stay at the forefront of clinical developments

Some difficult cases require additional diagnostic information for confident decision-making. One possible adjunct examination is MRI. However, it is time-consuming, cost-intensive, and not always available. MAMMOMAT Revelation offers the option to integrate Titanium Contrast Enhanced Mammography (TiCEM)³ as a cost-effective diagnostic alternative – reducing scheduling conflicts and the workload on other modalities.

¹ Lång K. et al. (2016): Performance of one-view breast tomosynthesis as a stand-alone breast cancer screening modality: results from the Malmö Breast Tomosynthesis Screening Trial, a population-based study. *Eur Radiol* 26, pp. 184-190.

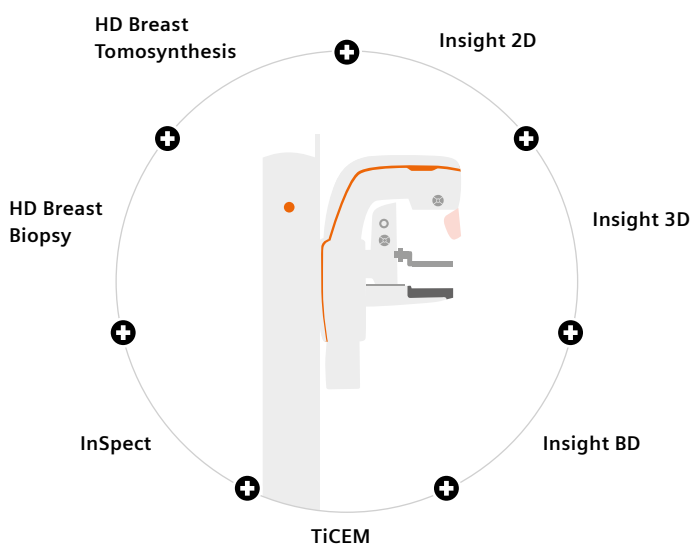
² Compared to grid-based acquisition with Mammomat Inspiration, depending on breast thickness – L.B. Larsen, A. Fieselmann, H. Pfaff, T. Mertelmeier: Performance of grid-less digital mammography acquisition technique for breast screening: analysis of 22,117 examinations Presentation B-1025 ECR 2015

³ Option

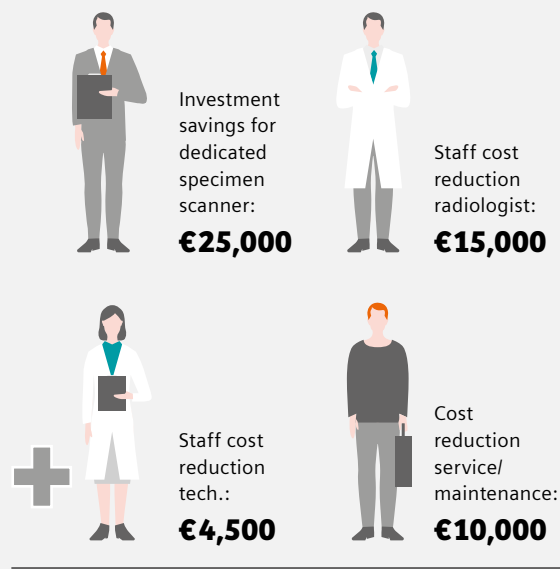


Flexible investment to match your needs

Thanks to its modular system design, MAMMOMAT Revelation grows with your requirements. You can opt for a lower initial investment and easily make upgrades when your needs change or the institution expands. And having the latest technologies integrated in one device enhances investment security.



Save time and costs with the integrated specimen scanner InSpect. Saving potential over 5 years:



Total saving potential: **€54,500**

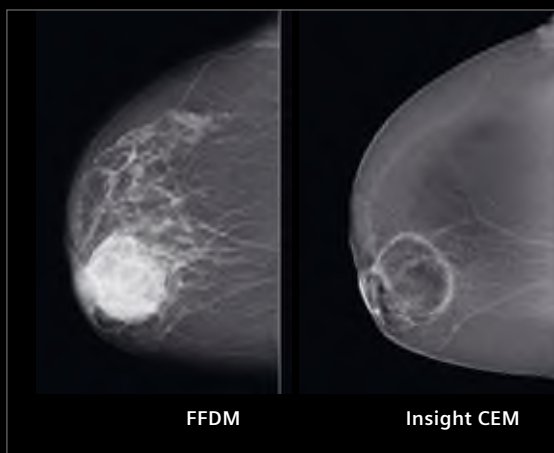
Numbers are based on the following assumptions:

- Time frame: five years
- Investment in dedicated specimen scanner: €25,000
- Service costs/year for specimen scanner: 10% (free first-year warranty included)
- Biopsies/month: 20
- Time savings with InSpect/biopsy: 10 minutes
- Labor cost/year radiologist: €150,000
- Labor cost/year radiographer: €45,000
- Work days per year: 250

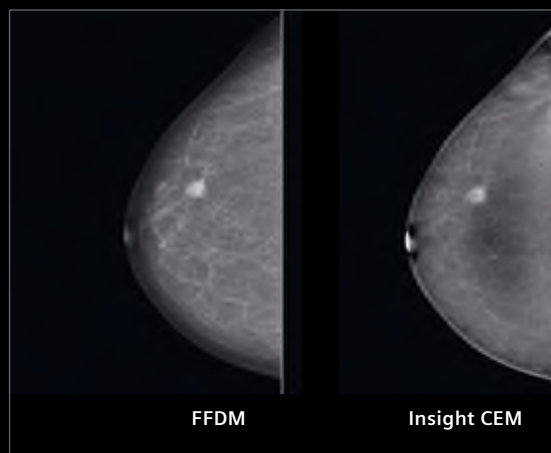
In no event does Siemens Healthineers make (I) any express or implied warranties with respect to any use of this device (II) any guarantees regarding actual results (e.g., profits, cash flow, or return on investment), which will vary based on numerous factors outside the control of Siemens Healthineers.

Expand your diagnostic insights

To make fast and confident diagnostic decisions, you need high image quality. Whether Titanium Contrast Enhanced Mammography (TiCEM), Insight 2D or Insight 3D: with MAMMOMAT Revelation you can see more diagnostic information that can be relevant to make a reliable diagnosis your patients can trust.



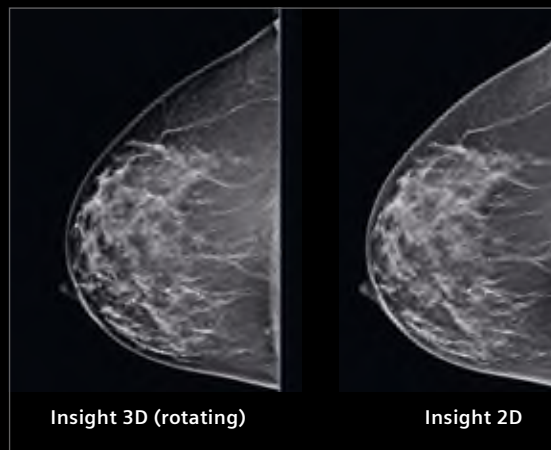
TiCEM – benign: big round indistinct lesion, suspicious for abscess



TiCEM – malignant: BIRADS 5b, ductal-invasive carcinoma



Tomosynthesis: BIRADS 5, ACR2, radial lesion, highly suspicious for malignancy



Synthetic view

Courtesy of Dr. Ilse Vejborg,
Prof. Dr. Detlev Uhlenbrock,
and Prof. Dr. Luis Pina

See the difference and get the real 3D feeling with
Insight 3D. Visit the MAMMOMAT Revelation website:
siemens.com/mammomat-revelation

Benefit from innovative services

Increasing value by partnering throughout the entire lifetime of your equipment

MAMMOVISTA B.smart

Combine MAMMOMAT Revelation with our latest smart breast imaging software for multi-modality reading: MAMMOVISTA B.smart¹. It covers the full spectrum of multimodal diagnostics from mammography to MRI and ultrasound, powered by Next-Gen AI solutions². An agile, vendor-neutral solution, it delivers exceptional performance for radiologists faced with more time-consuming tomosynthesis reading.

Equipment Maintenance & Monitoring

Reliably servicing your MAMMOMAT Revelation mammography systems allows you to identify deviations from current norms to optimize equipment availability. For MAMMOMAT Revelation, we offer you a dedicated service package including:

- Preventive maintenance to increase system uptime
- Remote diagnosis and repair to help keep service costs down
- Corrective maintenance and comprehensive parts coverage, including tube and detector

Education Management

Personalized education and training helps to improve your staff's expertise as well as your equipment efficiency. With our online e-learning experience PEPconnect³, you can boost your learning – anytime, anywhere, and from any device.

Fleet Management

A transparent overview of your fleet allows you to manage the performance and maintenance of your Siemens Healthineers equipment, 24/7.

Performance Management

An intelligible overview of your mammography systems performance data helps you make prompt and well-informed decisions. Teamplay Mammo Dashboard enables an improved operational efficiency and high quality of care in breast imaging.

Asset Management & Planning

Access to innovative medical technology and equipment throughout the entire contract life-time allows you to optimize focus on patient care.

Accessory Solutions

Products from our partner companies complement your use of our equipment in your daily workflow.

Business Modelling & Financing

Customized business and financial models address your budgetary and enterprise needs, enabling you to remain more competitive.

Departmental Layout Optimization

3D-Visualization and digital twin analysis create more efficient workflows and a more enjoyable working environment.

Short-term delivery

We can now significantly reduce lead-time and support fast system delivery to accommodate highly dynamic throughput requirements in women's health screening and diagnostic programs. We enable fast and flexible reactions to dynamic market demands and can help positively address pressures driven by patient throughput and maintaining high quality of care. All according to highest quality manufacturing standards.

¹ This product is under development and not commercially available. Its future availability cannot be ensured. Please contact your local Siemens Healthineers organization for further details.

² This feature is an option and available with MAMMOVISTA B.smart. Transpara[®] Powered by FusionAI, ScreenPoint Medical.

³ Subject to country-specific availability

Technical specifications

Discover how you can see the difference and make the difference with MAMMOMAT Revelation.

HD Breast Tomosynthesis

Make confident diagnostic decisions using our unique 50° wide-angle tomosynthesis. It provides the highest depth resolution on the market¹ – which is key for tissue separation in 3D mammography.

Insight 2D and 3D

Reduce dose by up to 40% when using Insight 2D instead of FFDM as an adjunct to tomosynthesis.² Because it looks similar to a mammogram, it is ideal for easy comparison with prior images. Our unique Insight 3D provides you with the real 3D feeling: see microcalcifications at a glance and easily communicate findings to peers and patients.²

HD Breast Biopsy

Profit from our unique 50° wide-angle technology that results in a target accuracy of ± 1 mm and reduce your biopsy procedure time thanks to easy one-click targeting. And stay flexible: because you can use the biopsy device you prefer.



System specifications

Detector technology	Amorphous selenium (aSe)
Detector size	24 cm x 30 cm (9.5" x 12")
X-ray tube anode material	Tungsten
Filter	Anode filter combinations: W/Rh, W/Ti
Swivel range	+180° to -180°, motorized, isocentric rotation with preselectable rotation angle
Swivel range of tomosynthesis mode	-25° to +25° with 25 projections
Weight of biopsy unit	< 5 kg
X-ray release options	Control desk, hand switch, and footswitch options



InSpect – Integrated Specimen Tool

Save time and costs: get your specimen scan within just 20 seconds right on the mammography system.

Insight BD – Breast Density assessment

Benefit from instant risk stratification right at the acquisition workstation with 100% objective, volumetric breast density assessment – for FFDM and tomosynthesis.

TiCEM – Titanium Contrast Enhanced Mammography

Receive additional diagnostic information in order to confidently detect or rule out lesions. TiCEM can be used as a cost-effective diagnostic alternative to MRI, while it reduces scheduling conflicts and workload on other modalities. The optimized titanium filter reduces X-ray tube load for seamless examinations.

Personalized Soft Compression

Reduce patient discomfort and achieve consistent image quality with Personalized Soft Compression: the optimal compression is automatically adjusted for each woman. The soft edges and breast-optimized shape of the SoftComp Paddles provide better access for easier positioning and higher patient comfort.

PRIME Technology

Reduce dose by up to 30%³ without compromising image quality using the world's first software-based anti-scatter solution for mammography. Sliding back the mechanical grid means there is no longer a fixed object absorbing radiation between breast and detector, so you can utilize 100% of the primary radiation – and achieve lower overall dose levels.

¹ Maldera et al. (2016): Digital breast tomosynthesis: Dose and image quality assessment. *Physica Medica*, pp. 1-12.; Marshall N.W. and Bosmans H. (2012): Measurements of system sharpness for two digital breast tomosynthesis systems. *Phys. Med. Biol.* 57, pp. 7629-7650.; Rodríguez-Ruiz A. et al. (2016): Evaluation of the technical performance of three different commercial digital breast tomosynthesis systems in the clinical environment. *Physica Medica* 32, pp. 767-777.

² Uchiyama N. et al. (2016): Diagnostic Usefulness of Synthetic MMG (SMMG) with DBT (Digital Breast tomosynthesis) for Clinical – Setting in Breast Cancer Screening. Springer International Publishing Switzerland. IWDM 2016, LNCS 9699, pp. 59–67.

³ Compared to grid-based acquisition with Mammomat Inspiration, depending on breast thickness – L.B. Larsen, A. Fieselmann, H. Pfaff, T. Mertelmeier: Performance of grid-less digital mammography acquisition technique for breast screening: analysis of 22,117 examinations Presentation B-1025 ECR 2015

Fleet Level Benefits

Unlock your potential – and increase the efficiency across your imaging fleet

As healthcare provider you are forced to do more with less, you have to run your radiology department more efficiently. A high level of complexity makes it challenging for you to reach the desired efficiency. Siemens Healthineers offers specific solutions across the entire X-ray portfolio

that let you standardize, analyze, and secure your fleet. Experience consistency, transparency, and confidence as valuable Fleet Level Benefits and improve outcomes, increase efficiency – and achieve greater staff and patient satisfaction.

Standardize
for consistency



Analyze
for transparency

Secure
for confidence



Standardize
for consistency

- Systems with highly intuitive user interfaces and common workflows
- Staff with consistent knowledge level
- Unified image quality and same image impression



Analyze
for transparency

- Consolidated data in one place
- Analyzed and evaluated data turned into valuable information



Secure
for confidence

- Protect large IT network and imaging fleet with one cybersecurity philosophy
- Same maintenance cycles and update strategies for the whole fleet



Why Siemens Healthineers

At Siemens Healthineers, our purpose is to drive innovation to help humans live healthier and longer. Through our products, services and solutions we help physicians, medical staff, and healthcare providers prevent illnesses from occurring and to correctly diagnose and determine the right treatments for people who do become ill – resulting in fewer complications, shorter hospital stays, and faster patient recovery.

Our mission is to enable healthcare providers to increase value by expanding precision medicine, transforming care delivery, improving the patient experience, and digitalizing healthcare. With our comprehensive portfolio – from in-vitro diagnostics and best-in-class imaging to therapy and follow-up care – we address the complete care continuum for many of the world's most threatening diseases.

Every hour, more than 240,000 patients are touched by technologies provided by Siemens Healthineers. We are at the center of clinical decision making with almost three-quarters of all critical clinical decisions influenced by our solutions. We are a leading medical technology company with over 120 years of experience and more than 65,000 highly dedicated employees around the globe who are innovating every day, truly shaping the future of healthcare.

MAMMOMAT Revelation is not commercially available in all countries. Due to regulatory reasons its future availability cannot be guaranteed. Please contact your local Siemens Healthineers organization for further details.

On account of certain regional limitations of sales rights and service availability, we cannot guarantee that all products/ services/features included in this brochure are available through the Siemens Healthineers sales organization worldwide. Availability and packaging may vary by country and are subject to change without prior notice.

The information in this document contains general descriptions of the technical options available and may not always apply in individual cases. Siemens Healthineers reserves the right to modify the design and specifications contained herein without prior notice. Please contact your local Siemens Healthineers sales representative for the most current information.

In the interest of complying with legal requirements concerning the environmental compatibility of our products (protection of natural resources and waste conservation), we may recycle certain components where legally permissible. For recycled components we use the same extensive quality assurance measures as for factory-new components.

Any technical data contained in this document may vary within defined tolerances. Original images always lose a certain amount of detail when reproduced.

The statements by Siemens Healthineers' customers described herein are based on results that were achieved in the customer's unique setting. Since there is no "typical" hospital and many variables exist (e.g., hospital size, case mix, level of IT adoption) there can be no guarantee that other customers will achieve the same results.

Siemens Healthineers Headquarters

Siemens Healthcare GmbH
Henkestr. 127
91052 Erlangen, Germany
Phone: +49 9131 84-0
siemens-healthineers.com

Příloha č. 2

Rozklad kupní ceny a ceny služeb

Kupní cena

Položka (popis položek)	Počet MJ	Cena za MJ (Kč bez DPH)	Cena celkem (Kč bez DPH)	21% DPH (Kč)	Cena celkem (Kč vč. DPH)
Nabídková cena zařízení (včetně dodání, instalace / montáže zařízení a uvedení zařízení do provozu)		3 921 800	3 921 800	823 578	4 745 378
Školení / instruktáž		15 000	15 000	3 150	18 150
Provedení zkoušky dlouhodobé stability a přejímací zkoušky (v rozsahu dle smlouvy)		9 000	9 000	1 890	10 890

Cena celkem (Kč bez DPH)	3 945 800
Cena celkem (Kč včetně DPH)	4 774 418

Cena služeb

Položka (popis položek)	Cena za 1 měsíc (Kč bez DPH)
Pravidelné bezpečnostně technické kontroly zařízení	1 200
Provádění zkoušek dlouhodobé stability zařízení	1 000
Provádění elektrických revizí zařízení	300
Provádění preventivní údržby zařízení	1 500
Provádění upgradu a updatu softwaru zařízení	700
Poskytování konzultačních služeb	300
Odstraňování vad	24 600

Příloha č. 3
Kontaktní údaje

Kupující				
Oblast	Jméno	Pracovní zařazení	Telefon	E-mail
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Prodávající				
Oblast	Jméno	Pracovní zařazení	Telefon	E-mail
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Oblast	Název aplikace	Webová adresa	Poznámky	
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	

Příloha č. 4

DICOM Conformance Statement



AMIS*PACS FlexServer G2

DICOM Conformance Statement

version 2.22.04-REL, released 2020-10-16



Copyright © 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 ICZ a.s.

NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED WITHOUT THE PRIOR WRITTEN PERMISSION OF THE PUBLISHER.

SOME NAMES USED IN THIS DOCUMENT ARE TRADEMARKS, REGISTERED TRADEMARKS, OR TRADE NAMES OF THEIR RESPECTIVE HOLDERS.



Table of Contents

[INTRODUCTION](#)

[1. REVISION HISTORY](#)

[2. AUDIENCE](#)

[3. REMARKS](#)

[4. DEFINITIONS, TERMS AND ABBREVIATIONS](#)

[1. CONFORMANCE STATEMENT OVERVIEW](#)

[1.1. NETWORK SERVICES](#)

[1.1.1. Transfer](#)

[1.1.2. Query/Retrieve](#)

[1.1.3. Workflow Management](#)

[1.1.4. Print Management](#)

[1.2. MEDIA SERVICES](#)

[2. NETWORKING](#)

[2.1. IMPLEMENTATION MODEL](#)

[2.1.1. Application Data Flow](#)

[2.1.2. Functional Definition of AEs](#)

[2.1.3. Sequencing of Real-World Activities](#)

[2.2. AE SPECIFICATIONS](#)

[2.2.1. APFS_Application_Entity](#)

[2.2.1.1. SOP Classes](#)[2.2.1.2. Association Policies](#)[2.2.1.2.1. General](#)[2.2.1.2.2. Number of Associations](#)[2.2.1.2.3. Asynchronous Nature](#)[2.2.1.2.4. Implementation Identifying Information](#)[2.2.1.3. Association Initiation Policy](#)[2.2.1.3.1. Real-world activities - Retrieve request or User instruction or Autorouting instruction](#)[2.2.1.3.1.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.3.1.2. Proposed Presentation Contexts](#)[2.2.1.3.1.3. SOP Specific Conformance for SOP Classes](#)[2.2.1.3.2. Real-world activities - User instruction to query a remote application](#)[2.2.1.3.2.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.3.2.2. Proposed Presentation Contexts](#)[2.2.1.3.2.3. SOP Specific Conformance for SOP Classes](#)[2.2.1.3.3. Real-world activities - User instruction to retrieve from a remote application](#)[2.2.1.3.3.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.3.3.2. Proposed Presentation Contexts](#)[2.2.1.3.3.3. SOP Specific Conformance for SOP Classes](#)[2.2.1.3.4. Real-world activities - Storage Commitment request](#)[2.2.1.3.4.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.3.4.2. Proposed Presentation Contexts](#)[2.2.1.3.4.3. SOP Specific Conformance for SOP Classes](#)[2.2.1.4. Association Acceptance Policy](#)[2.2.1.4.1. Real-world activity - Verification request](#)[2.2.1.4.1.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.4.1.2. Accepted Presentation Contexts](#)[2.2.1.4.1.3. SOP Specific Conformance](#)[2.2.1.4.1.4. Presentation Context Acceptance Criterion](#)[2.2.1.4.1.5. Transfer Syntax Selection Policies](#)[2.2.1.4.2. Real-world activity - Store request](#)[2.2.1.4.2.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.4.2.2. Accepted Presentation Contexts](#)[2.2.1.4.2.3. SOP Specific Conformance](#)[2.2.1.4.2.4. Presentation Context Acceptance Criterion](#)[2.2.1.4.2.5. Transfer Syntax Selection Policies](#)[2.2.1.4.3. Real-world activity - Query request](#)[2.2.1.4.3.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.4.3.2. Accepted Presentation Contexts](#)[2.2.1.4.3.3. SOP Specific Conformance](#)

[2.2.1.4.3.4. Presentation Context Acceptance Criterion](#)[2.2.1.4.3.5. Transfer Syntax Selection Policies](#)[2.2.1.4.4. Real-world activity - Retrieve request \(C-MOVE\)](#)[2.2.1.4.4.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.4.4.2. Accepted Presentation Contexts](#)[2.2.1.4.4.3. SOP Specific Conformance](#)[2.2.1.4.4.4. Presentation Context Acceptance Criterion](#)[2.2.1.4.4.5. Transfer Syntax Selection Policies](#)[2.2.1.4.5. Real-world activity - Modality worklist request](#)[2.2.1.4.5.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.4.5.2. Accepted Presentation Contexts](#)[2.2.1.4.5.3. SOP Specific Conformance](#)[2.2.1.4.5.4. Presentation Context Acceptance Criterion](#)[2.2.1.4.5.5. Transfer Syntax Selection Policies](#)[2.2.1.4.6. Real-world activity - Storage Commitment request](#)[2.2.1.4.6.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.4.6.2. Accepted Presentation Contexts](#)[2.2.1.4.6.3. SOP Specific Conformance](#)[2.2.1.4.6.4. Presentation Context Acceptance Criterion](#)[2.2.1.4.6.5. Transfer Syntax Selection Policies](#)[2.3. NETWORK INTERFACES](#)[2.3.1. Physical Network Interfaces](#)[2.3.2. Additional Protocols](#)[2.4. CONFIGURATION](#)[2.4.1. AE Title/Presentation Address Mapping](#)[2.4.1.1. Local AE Titles](#)[2.4.1.2. Remote AE Titles](#)[2.4.2. Parameters](#)[3. MEDIA INTERCHANGE](#)[4. SUPPORT OF CHARACTER SETS](#)[4.1. CONFIGURATION](#)[5. SECURITY](#)[5.1. SECURITY PROFILES](#)[5.2. ASSOCIATION LEVEL SECURITY](#)[5.3. APPLICATION LEVEL SECURITY](#)[A. Annexes](#)[A.1. IOD CONTENTS](#)[A.1.1. Created SOP Instance\(s\)](#)[A.1.2. Usage of Attributes from received IOD's](#)[A.1.3. Attribute Mapping](#)[A.1.4. Coerced/Modified fields](#)

[A.2. DATA DICTIONARY OF PRIVATE ATTRIBUTES](#)

List of Figures

2.1. [Functional overview](#)

List of Tables

- 1.1. [Network services](#)
- 1.2. [Network services](#)
- 1.3. [Network services](#)
- 1.4. [Network services](#)
- 2.1. [Storage SOP Classes for APFS_Application_Entity](#)
- 2.2. [Query/Retrieve SOP Classes for APFS_Application_Entity](#)
- 2.3. [Workflow management SOP Classes for APFS_Application_Entity](#)
- 2.4. [Verification SOP Classes for APFS_Application_Entity](#)
- 2.5. [DICOM Application Context for APFS_Application_Entity](#)
- 2.6. [DICOM Implementation Class and Version for APFS_Application_Entity](#)
- 2.7. [Proposed Presentation Contexts by APFS_Application_Entity](#)
- 2.8. [Attributes updated in instances being sent](#)
- 2.9. [Proposed Presentation Contexts by APFS_Application_Entity](#)
- 2.10. [Supported Optional Keys in C-FIND](#)
- 2.11. [Proposed Presentation Contexts by APFS_Application_Entity](#)
- 2.12. [Proposed Presentation Contexts by APFS_Application_Entity](#)
- 2.13. [Acceptable Presentation Contexts for APFS_Application_Entity](#)
- 2.14. [Acceptable Presentation Contexts for APFS_Application_Entity](#)
- 2.15. [APFS_Application_Entity C-STORE Response Status](#)
- 2.16. [Acceptable Presentation Contexts for APFS_Application_Entity](#)
- 2.17. [Keys supported for Patient Root Information Model](#)
- 2.18. [Keys supported for Study Root Information Model](#)
- 2.19. [APFS_Application_Entity C-FIND Response Status](#)
- 2.20. [Acceptable Presentation Contexts for APFS_Application_Entity](#)
- 2.21. [Keys supported for Patient Root Information Model](#)
- 2.22. [Keys supported for Study Root Information Model](#)
- 2.23. [APFS_Application_Entity C-MOVE Response Status](#)
- 2.24. [Acceptable Presentation Contexts for APFS_Application_Entity](#)
- 2.25. [Keys supported for Modality Worklist C-FIND](#)
- 2.26. [APFS_Application_Entity Modality Worklist C-FIND Response Status](#)
- 2.27. [Acceptable Presentation Contexts for APFS_Application_Entity](#)
- 2.28. [APFS_Application_Entity Storage Commitment N-ACTION Response Status](#)
- 2.29. [AE Title configuration table](#)
- 2.30. [Configuration parameters table](#)
- A.1. [Data dictionary of private attributes](#)

INTRODUCTION

Table of Contents

- [1. REVISION HISTORY](#)
- [2. AUDIENCE](#)
- [3. REMARKS](#)
- [4. DEFINITIONS, TERMS AND ABBREVIATIONS](#)

This is the DICOM 3.0 Conformance Statement for AMIS*PACS FlexServer G2 software produced by ICZ a.s.

1. REVISION HISTORY

Date	Document Internal Revision	APFS Product Release	Major changes
2020-01-27	2.21@{2020-01-27}	2.21.12-REL	APFS released
2019-08-16	2.21@{2019-08-16}	2.21.05-REL	APFS released
2019-03-22	2.20@{2019-03-22}	2.20.02-REL	APFS released
2018-10-31	2.19@{2018-10-31}	2.19.10-REL	APFS released
2018-03-02	2.18@{2018-03-02}	2.18.04-REL	APFS released
2017-06-12	2.17@{2017-06-12}	2.17.08-REL	APFS released
2017-05-10	2.17@{2017-05-10}	2.17.06-REL	APFS released
2017-04-25	2.17@{2017-04-25}	2.17.04-REL	APFS released
2017-04-07	master@{2017-04-07}	no public release	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.8 (RT Ion Plan Storage) and 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66.4 (Segmentation Storage) SOP Classes added
2016-09-27	2.16@{2016-09-30}	2.16.04-REL	APFS released
2016-05-30	2.15@{2016-05-30}	2.15.03-REL	APFS released
2016-05-10	2.14@{2016-05-10}	2.14.08-REL	APFS released
2016-02-09	master@{2016-02-09}	no public release	More matching keys in C-FIND and C-MOVE
2015-12-05	2.13@{2015-12-05}	2.13.07-REL	APFS released
2015-11-10	2.13@{2015-11-10}	2.13.05-REL	APFS released
2015-02-01	2.13@{2015-02-01}	2.13.03-REL	APFS released
2014-12-01	2.12@{2014-12-01}	2.12.04-REL	APFS released
2014-09-08	master@{2014-09-08}	no public release	Change Implementation Version Name
2014-07-30	2.11@{2014-07-30}	2.11.04-REL	APFS released

Date	Document Internal Revision	APFS Product Release	Major changes
2014-04-01	master@{2014-04-01}	no public release	1.2.840.10008.1.2.4.102 (MPEG-4 AVC/H.264 High Profile / Level 4.1) Transfer Syntax added
2014-03-31	master@{2014-03-31}	no public release	More matching keys in Worklist C-FIND
2014-03-18	2.10@{2014-03-18}	2.10.04-REL	APFS released
2014-02-06	2.9@{2014-02-06}	2.09.05-REL	APFS released
2013-11-02	2.8@{2013-11-02}	2.08.05-REL	APFS released
2013-09-23	2.7@{2013-09-23}	2.07.08-REL	APFS released
2013-08-29	2.7@{2013-08-29}	2.07.06-REL	APFS released
2013-08-20	2.7@{2013-08-20}	no public release	Text unchanged. The revision number system changed as a consequence of migration of the source code repository.
2013-06-19	2.130.00	2.06.05-REL	APFS released
2013-04-06	2.104.03	2.05.07-REL	APFS released
2013-02-07	2.86.00	no public release	C-FIND SCU supports Number of Study Related Series and Number of Study Related Instances. Many typos fixed.
2013-02-07	2.83.03-p1	2.04.07-REL	APFS released
2012-11-30	2.83.03	2.04.05-REL	APFS released
2012-09-06	2.67.00	no public release	C-FIND SCP supports Series Description
2012-07-02	2.65.00	2.03.07-REL	APFS released
2012-05-24	2.51.00	no public release	C-FIND SCP supports Number of Study Related Series and Number of Study Related Instances
2012-05-24	2.50.00	no public release	C-FIND and C-MOVE SCU added
2012-04-30	2.45.00	2.02.07-REL	APFS released
2012-01-13	2.32.00	2.01.08-REL	APFS released

Date	Document Internal Revision	APFS Product Release	Major changes
2011-07-20	2.18.00	2.00.08-REL	APFS released
2011-05-20	2.14.00	no public release	Implementation Class UID changed
2011-02-07	0.48.00	no public release	initial text

2. AUDIENCE

This document is intended for hospital staff, health system integrators, software designers or implementers. It is assumed that the reader has a working understanding of DICOM.

3. REMARKS

DICOM does not guarantee interoperability. However, the Conformance Statement facilitates a first-level validation for interoperability between applications supporting the same DICOM functionality.

This Conformance Statement is not intended to replace validation with other DICOM equipment to ensure compatibility.

4. DEFINITIONS, TERMS AND ABBREVIATIONS

APFS refers to *AMIS*PACS FlexServer G2*.

Service Guide refers to the *AMIS*PACS FlexServer G2 - Service Guide* manual distributed with APFS.

Administrator Guide refers to the *AMIS*PACS FlexServer G2 - Administrator Guide* manual distributed with APFS.

User Guide refers to the *AMIS*PACS FlexServer G2 - User Guide* manual distributed with APFS.

Chapter 1. CONFORMANCE STATEMENT OVERVIEW

Table of Contents

[1.1. NETWORK SERVICES](#)

[1.1.1. Transfer](#)

[1.1.2. Query/Retrieve](#)

[1.1.3. Workflow Management](#)

[1.1.4. Print Management](#)

[1.2. MEDIA SERVICES](#)

APFS is software intended to run as an archive of medial images and worklist server. It is based on the DICOM v3.0 standard.

1.1. NETWORK SERVICES

The following table provides an overview of the network services supported by APFS

1.1.1. Transfer

Table 1.1. Network services

SOP Classes	User of Service (SCU)	Provider of Service (SCP)
Computed Radiography Image Storage	Yes	Yes
Basic Study Content Notification SOP Class (Retired)	Yes	Yes
Stored Print Storage SOP Class (Retired)	Yes	Yes
Hardcopy Grayscale Image Storage SOP Class (Retired)	Yes	Yes
Hardcopy Color Image Storage SOP Class (Retired)	Yes	Yes
Computed Radiography Image Storage	Yes	Yes
Digital X-Ray Image Storage – For Presentation	Yes	Yes
Digital X-Ray Image Storage – For Processing	Yes	Yes
Digital Mammography X-Ray Image Storage – For Presentation	Yes	Yes
Digital Mammography X-Ray Image Storage – For Processing	Yes	Yes
Digital Intra-oral X-Ray Image Storage – For Presentation	Yes	Yes
Digital Intra-oral X-Ray Image Storage – For Processing	Yes	Yes
Standalone Modality LUT Storage (Retired)	Yes	Yes
Encapsulated PDF Storage	Yes	Yes
Standalone VOI LUT Storage	Yes	Yes
Grayscale Softcopy Presentation State Storage SOP Class	Yes	Yes
Color Softcopy Presentation State Storage SOP Class	Yes	Yes
Pseudo-Color Softcopy Presentation State Storage SOP Class	Yes	Yes
Blending Softcopy Presentation State Storage SOP Class	Yes	Yes
X-Ray Angiographic Image Storage	Yes	Yes
Enhanced XA Image Storage	Yes	Yes

SOP Classes	User of Service (SCU)	Provider of Service (SCP)
X-Ray Radiofluoroscopic Image Storage	Yes	Yes
Enhanced XRF Image Storage	Yes	Yes
X-Ray Angiographic Bi-Plane Image Storage (Retired)	Yes	Yes
Positron Emission Tomography Image Storage	Yes	Yes
Standalone PET Curve Storage (Retired)	Yes	Yes
Breast Tomosynthesis Image Storage	Yes	Yes
CT Image Storage	Yes	Yes
Enhanced CT Image Storage	Yes	Yes
Nuclear Medicine Image Storage	Yes	Yes
Ultrasound Multi-frame Image Storage (Retired)	Yes	Yes
Ultrasound Multi-frame Image Storage	Yes	Yes
MR Image Storage	Yes	Yes
Enhanced MR Image Storage	Yes	Yes
MR Spectroscopy Storage	Yes	Yes
RT Image Storage	Yes	Yes
RT Dose Storage	Yes	Yes
RT Structure Set Storage	Yes	Yes
RT Beams Treatment Record Storage	Yes	Yes
RT Plan Storage	Yes	Yes
RT Brachy Treatment Record Storage	Yes	Yes
RT Treatment Summary Record Storage	Yes	Yes
Nuclear Medicine Image Storage (Retired)	Yes	Yes
Ultrasound Image Storage (Retired)	Yes	Yes
Ultrasound Image Storage	Yes	Yes
Raw Data Storage	Yes	Yes
Spatial Registration Storage	Yes	Yes
Spatial Fiducials Storage	Yes	Yes
Real World Value Mapping Storage	Yes	Yes
Secondary Capture Image Storage	Yes	Yes
Multi-frame Single Bit Secondary Capture Image Storage	Yes	Yes
Multi-frame Grayscale Byte Secondary Capture Image Storage	Yes	Yes
Multi-frame Grayscale Word Secondary Capture Image Storage	Yes	Yes
Multi-frame True Color Secondary Capture Image Storage	Yes	Yes
VL Endoscopic Image Storage	Yes	Yes

SOP Classes	User of Service (SCU)	Provider of Service (SCP)
Video Endoscopic Image Storage	Yes	Yes
VL Microscopic Image Storage	Yes	Yes
Video Microscopic Image Storage	Yes	Yes
VL Slide-Coordinates Microscopic Image Storage	Yes	Yes
VL Photographic Image Storage	Yes	Yes
Video Photographic Image Storage	Yes	Yes
Ophthalmic Photography 8 Bit Image Storage	Yes	Yes
Ophthalmic Photography 16 Bit Image Storage	Yes	Yes
Stereometric Relationship Storage	Yes	Yes
Standalone Overlay Storage (Retired)	Yes	Yes
Basic Text SR Storage	Yes	Yes
Enhanced SR Storage	Yes	Yes
Comprehensive SR Storage	Yes	Yes
Procedure Log Storage	Yes	Yes
Mammography CAD SR Storage	Yes	Yes
Key Object Selection Document Storage	Yes	Yes
Chest CAD SR Storage	Yes	Yes
X-Ray Radiation Dose SR Storage	Yes	Yes
Standalone Curve Storage (Retired)	Yes	Yes
12-lead ECG Waveform Storage	Yes	Yes
General ECG Waveform Storage	Yes	Yes
Ambulatory ECG Waveform Storage	Yes	Yes
Hemodynamic Waveform Storage	Yes	Yes
Cardiac Electrophysiology Waveform Storage	Yes	Yes
Basic Voice Audio Waveform Storage	Yes	Yes
Hanging Protocol Storage	Yes	Yes
CSA Non-Image Storage (<i>widely used private SOP class</i>)	Yes	Yes
MR Spectrum Storage (<i>widely used private SOP class</i>)	Yes	Yes
MR Series Data Storage (<i>widely used private SOP class</i>)	Yes	Yes
MR Examcard Storage (<i>widely used private SOP class</i>)	Yes	Yes

1.1.2. Query/Retrieve

Table 1.2. Network services

--

SOP Classes	User of Service (SCU)	Provider of Service (SCP)
Patient Root Query/Retrieve Information Model – FIND	No	Yes
Patient Root Query/Retrieve Information Model – MOVE	No	Yes
Study Root Query/Retrieve Information Model – FIND	Yes	Yes
Study Root Query/Retrieve Information Model – MOVE	Yes	Yes

1.1.3. Workflow Management

Table 1.3. Network services

SOP Classes	User of Service (SCU)	Provider of Service (SCP)
Modality Worklist Information Model – FIND	No	Yes
Storage Commitment Push Model	No	Yes

1.1.4. Print Management

Table 1.4. Network services

SOP Classes	User of Service (SCU)	Provider of Service (SCP)
Not Applicable		

1.2. MEDIA SERVICES

APFS supports no media services.

Chapter 2. NETWORKING

Table of Contents

[2.1. IMPLEMENTATION MODEL](#)

[2.1.1. Application Data Flow](#)

[2.1.2. Functional Definition of AEs](#)

[2.1.3. Sequencing of Real-World Activities](#)

[2.2. AE SPECIFICATIONS](#)

[2.2.1. APFS_Application_Entity](#)

[2.2.1.1. SOP Classes](#)

[2.2.1.2. Association Policies](#)

[2.2.1.2.1. General](#)[2.2.1.2.2. Number of Associations](#)[2.2.1.2.3. Asynchronous Nature](#)[2.2.1.2.4. Implementation Identifying Information](#)[2.2.1.3. Association Initiation Policy](#)[2.2.1.3.1. Real-world activities - Retrieve request or User instruction or Autorouting instruction](#)[2.2.1.3.1.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.3.1.2. Proposed Presentation Contexts](#)[2.2.1.3.1.3. SOP Specific Conformance for SOP Classes](#)[2.2.1.3.2. Real-world activities - User instruction to query a remote application](#)[2.2.1.3.2.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.3.2.2. Proposed Presentation Contexts](#)[2.2.1.3.2.3. SOP Specific Conformance for SOP Classes](#)[2.2.1.3.3. Real-world activities - User instruction to retrieve from a remote application](#)[2.2.1.3.3.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.3.3.2. Proposed Presentation Contexts](#)[2.2.1.3.3.3. SOP Specific Conformance for SOP Classes](#)[2.2.1.3.4. Real-world activities - Storage Commitment request](#)[2.2.1.3.4.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.3.4.2. Proposed Presentation Contexts](#)[2.2.1.3.4.3. SOP Specific Conformance for SOP Classes](#)[2.2.1.4. Association Acceptance Policy](#)[2.2.1.4.1. Real-world activity - Verification request](#)[2.2.1.4.1.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.4.1.2. Accepted Presentation Contexts](#)[2.2.1.4.1.3. SOP Specific Conformance](#)[2.2.1.4.1.4. Presentation Context Acceptance Criterion](#)[2.2.1.4.1.5. Transfer Syntax Selection Policies](#)[2.2.1.4.2. Real-world activity - Store request](#)[2.2.1.4.2.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.4.2.2. Accepted Presentation Contexts](#)[2.2.1.4.2.3. SOP Specific Conformance](#)[2.2.1.4.2.4. Presentation Context Acceptance Criterion](#)[2.2.1.4.2.5. Transfer Syntax Selection Policies](#)[2.2.1.4.3. Real-world activity - Query request](#)[2.2.1.4.3.1. Description and Sequencing of Activities](#)[2.2.1.4.3.2. Accepted Presentation Contexts](#)[2.2.1.4.3.3. SOP Specific Conformance](#)[2.2.1.4.3.4. Presentation Context Acceptance Criterion](#)[2.2.1.4.3.5. Transfer Syntax Selection Policies](#)

[2.2.1.4.4. Real-world activity - Retrieve request \(C-MOVE\)](#)

[2.2.1.4.4.1. Description and Sequencing of Activities](#)

[2.2.1.4.4.2. Accepted Presentation Contexts](#)

[2.2.1.4.4.3. SOP Specific Conformance](#)

[2.2.1.4.4.4. Presentation Context Acceptance Criterion](#)

[2.2.1.4.4.5. Transfer Syntax Selection Policies](#)

[2.2.1.4.5. Real-world activity - Modality worklist request](#)

[2.2.1.4.5.1. Description and Sequencing of Activities](#)

[2.2.1.4.5.2. Accepted Presentation Contexts](#)

[2.2.1.4.5.3. SOP Specific Conformance](#)

[2.2.1.4.5.4. Presentation Context Acceptance Criterion](#)

[2.2.1.4.5.5. Transfer Syntax Selection Policies](#)

[2.2.1.4.6. Real-world activity - Storage Commitment request](#)

[2.2.1.4.6.1. Description and Sequencing of Activities](#)

[2.2.1.4.6.2. Accepted Presentation Contexts](#)

[2.2.1.4.6.3. SOP Specific Conformance](#)

[2.2.1.4.6.4. Presentation Context Acceptance Criterion](#)

[2.2.1.4.6.5. Transfer Syntax Selection Policies](#)

[2.3. NETWORK INTERFACES](#)

[2.3.1. Physical Network Interfaces](#)

[2.3.2. Additional Protocols](#)

[2.4. CONFIGURATION](#)

[2.4.1. AE Title/Presentation Address Mapping](#)

[2.4.1.1. Local AE Titles](#)

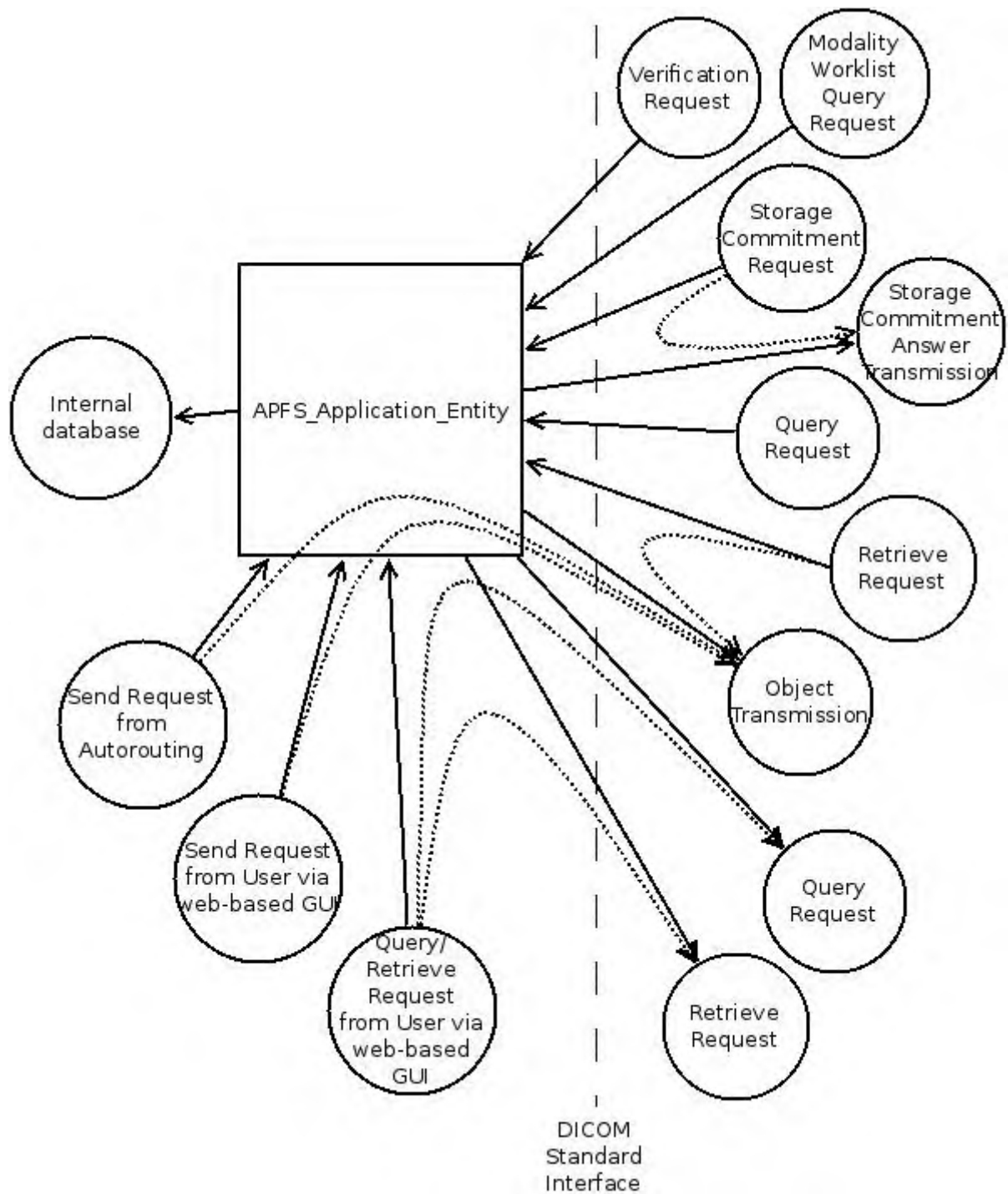
[2.4.1.2. Remote AE Titles](#)

[2.4.2. Parameters](#)

2.1. IMPLEMENTATION MODEL

2.1.1. Application Data Flow

Figure 2.1. Functional overview



APFS contains one Application Entity:

- *APFS_Application_Entity* which
 - stores medical images and provides query and retrieve services
 - provides modality worklist service based on HL7 messages received from a HIS/RIS system
 - provides storage commitment service based on stored medical images
 - an user of APFS' web-based GUI can invoke
 - object transmissions to other applications entities on a network

- query requests to other applications entities on a network
- retrieve requests to other applications entities on a network
- transfers objects to other applications entities on a network when an internal configurable rules decide (so called *autorouting*)

2.1.2. Functional Definition of AEs

APFS contains a single application entity (APFS_Application_Entity depicted in the Application Data Flow diagram above). It implements:

- the Storage Service Classes
 - as a SCP to receive composite objects from remote application entities (source AEs). It stores them to an internal database.
 - as a SCU to send stored composite objects to remote application entities (destination AEs)
- the Query/Retrieve Service Classes

This service is based on the internal database mentioned above. The relevant data originates from

- composite objects received when acting as the Storage Service Classes SCP
- patient information received via HL7 messages from a HIS/RIS system
- as a SCU it can query and retrieve data from remote application entities
- the Workflow Management Service Classes

- as a Modality Worklist SCP it answers queries from remote application entities (modalities)

This service is based the internal database mentioned above. The only relevant data for this service class is:

- patient information received via HL7 messages from a HIS/RIS system
- as a Storage Commitment SCP it answers queries from remote application entities (modalities)

This service is based the internal database mentioned above. The only relevant data for this service class is:

- composite objects received when acting as the Storage Service Classes SCP
- the Verification Service Class

- o as a SCP it confirms verification requests from remote application entities

2.1.3. Sequencing of Real-World Activities

APFS Application Entity initiates a transmission of composite objects to a remote application entity when:

- as a Query/Retrieve SCP receives a retrieve request from a remote application entity
- instructed by an user of the web-based graphical user interface to send data to a remote application entity^[1]
- internal autorouting mechanism detects a plan to transfer a composite object to a remote application entity^[2]

APFS Application Entity initiates a Query/Retrieve when:

- instructed by an user of the web-based graphical user interface to query/retrieve a remote application entity^[3]

APFS Application Entity initiates a Storage Commitment answer transmission when:

- as a Storage Commitment SCP receives a Storage Commitment request from a remote application entity

2.2. AE SPECIFICATIONS

2.2.1. APFS_Application_Entity

2.2.1.1. SOP Classes

APFS_Application_Entity provides Standard Conformance to the following SOP Classes:

Table 2.1. Storage SOP Classes for APFS_Application_Entity

SOP Class Name	SOP Class UID	SCU	SCP
Computed Radiography Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	Yes	Yes
Basic Study Content Notification SOP Class (Retired)	1.2.840.10008.1.9	Yes	Yes
Stored Print Storage SOP Class (Retired)	1.2.840.10008.5.1.1.27	Yes	Yes
Hardcopy Grayscale Image Storage SOP Class (Retired)	1.2.840.10008.5.1.1.29	Yes	Yes
Hardcopy Color Image Storage SOP Class (Retired)	1.2.840.10008.5.1.1.30	Yes	Yes
Computed Radiography Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	Yes	Yes
Digital X-Ray Image Storage – For Presentation	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1	Yes	Yes

SOP Class Name	SOP Class UID	SCU	SCP
Digital X-Ray Image Storage – For Processing	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1.1	Yes	Yes
Digital Mammography X-Ray Image Storage – For Presentation	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2	Yes	Yes
Digital Mammography X-Ray Image Storage – For Processing	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2.1	Yes	Yes
Digital Intra-oral X-Ray Image Storage – For Presentation	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3	Yes	Yes
Digital Intra-oral X-Ray Image Storage – For Processing	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3.1	Yes	Yes
Standalone Modality LUT Storage (Retired)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.10	Yes	Yes
Encapsulated PDF Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1	Yes	Yes
Standalone VOI LUT Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11	Yes	Yes
Grayscale Softcopy Presentation State Storage SOP Class	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1	Yes	Yes
Color Softcopy Presentation State Storage SOP Class	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.2	Yes	Yes
Pseudo-Color Softcopy Presentation State Storage SOP Class	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.3	Yes	Yes
Blending Softcopy Presentation State Storage SOP Class	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.4	Yes	Yes
X-Ray Angiographic Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1	Yes	Yes
Enhanced XA Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1.1	Yes	Yes
X-Ray Radiofluoroscopic Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2	Yes	Yes
Enhanced XRF Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2.1	Yes	Yes
X-Ray Angiographic Bi-Plane Image Storage (Retired)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.3	Yes	Yes
Positron Emission Tomography Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.128	Yes	Yes
Standalone PET Curve Storage (Retired)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.129	Yes	Yes
Breast Tomosynthesis Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.13.1.3	Yes	Yes
CT Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	Yes	Yes
Enhanced CT Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2.1	Yes	Yes
Nuclear Medicine Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.20	Yes	Yes
Ultrasound Multi-frame Image Storage (Retired)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3	Yes	Yes
Ultrasound Multi-frame Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1	Yes	Yes
MR Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4	Yes	Yes

SOP Class Name	SOP Class UID	SCU	SCP
Enhanced MR Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.1	Yes	Yes
MR Spectroscopy Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.2	Yes	Yes
RT Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.1	Yes	Yes
RT Dose Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.2	Yes	Yes
RT Structure Set Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.3	Yes	Yes
RT Beams Treatment Record Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.4	Yes	Yes
RT Plan Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.5	Yes	Yes
RT Brachy Treatment Record Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.6	Yes	Yes
RT Treatment Summary Record Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.7	Yes	Yes
RT Ion Plan Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.8	Yes	Yes
Nuclear Medicine Image Storage (Retired)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.5	Yes	Yes
Ultrasound Image Storage (Retired)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6	Yes	Yes
Ultrasound Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1	Yes	Yes
Raw Data Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66	Yes	Yes
Spatial Registration Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66.1	Yes	Yes
Spatial Fiducials Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66.2	Yes	Yes
SegmentationStorage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66.4	Yes	Yes
Real World Value Mapping Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.67	Yes	Yes
Secondary Capture Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	Yes	Yes
Multi-frame Single Bit Secondary Capture Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.1	Yes	Yes
Multi-frame Grayscale Byte Secondary Capture Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.2	Yes	Yes
Multi-frame Grayscale Word Secondary Capture Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.3	Yes	Yes
Multi-frame True Color Secondary Capture Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.4	Yes	Yes
VL Endoscopic Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1	Yes	Yes
Video Endoscopic Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1.1	Yes	Yes
VL Microscopic Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2	Yes	Yes
Video Microscopic Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2.1	Yes	Yes
VL Slide-Coordinates Microscopic Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.3	Yes	Yes
VL Photographic Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4	Yes	Yes
Video Photographic Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4.1	Yes	Yes
Ophthalmic Photography 8 Bit Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.1	Yes	Yes

SOP Class Name	SOP Class UID	SCU	SCP
Ophthalmic Photography 16 Bit Image Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.2	Yes	Yes
Stereometric Relationship Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.3	Yes	Yes
Standalone Overlay Storage (Retired)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.8	Yes	Yes
Basic Text SR Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11	Yes	Yes
Enhanced SR Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22	Yes	Yes
Comprehensive SR Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33	Yes	Yes
Procedure Log Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.40	Yes	Yes
Mammography CAD SR Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.50	Yes	Yes
Key Object Selection Document Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59	Yes	Yes
Chest CAD SR Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.65	Yes	Yes
X-Ray Radiation Dose SR Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.67	Yes	Yes
Standalone Curve Storage (Retired)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9	Yes	Yes
12-lead ECG Waveform Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.1	Yes	Yes
General ECG Waveform Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.2	Yes	Yes
Ambulatory ECG Waveform Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.3	Yes	Yes
Hemodynamic Waveform Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.2.1	Yes	Yes
Cardiac Electrophysiology Waveform Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.3.1	Yes	Yes
Basic Voice Audio Waveform Storage	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.4.1	Yes	Yes
Hanging Protocol Storage	1.2.840.10008.5.1.4.38.1	Yes	Yes
CSA Non-Image Storage (<i>widely used private SOP class</i>)	1.3.12.2.1107.5.9.1	Yes	Yes
MR Spectrum Storage (<i>widely used private SOP class</i>)	1.3.46.670589.11.0.0.12.1	Yes	Yes
MR Series Data Storage (<i>widely used private SOP class</i>)	1.3.46.670589.11.0.0.12.2	Yes	Yes
MR Examcard Storage (<i>widely used private SOP class</i>)	1.3.46.670589.11.0.0.12.4	Yes	Yes

Table 2.2. Query/Retrieve SOP Classes for APFS_Application_Entity

SOP Class Name	SOP Class UID	SCU	SCP
Patient Root Query/Retrieve Information Model – FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.1	No	Yes
Patient Root Query/Retrieve Information Model – MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.2	No	Yes
Study Root Query/Retrieve Information Model – FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1	Yes	Yes

SOP Class Name	SOP Class UID	SCU	SCP
Study Root Query/Retrieve Information Model – MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2	Yes	Yes

Table 2.3. Workflow management SOP Classes for APFS_Application_Entity

SOP Class Name	SOP Class UID	SCU	SCP
Modality Worklist Information Model – FIND	1.2.840.10008.5.1.4.31	No	Yes
Storage Commitment Push Model	1.2.840.10008.1.20.1	No	Yes

Table 2.4. Verification SOP Classes for APFS_Application_Entity

SOP Class Name	SOP Class UID	SCU	SCP
Verification	1.2.840.10008.1.1	Yes	Yes

2.2.1.2. Association Policies

2.2.1.2.1. General

The DICOM standard application context name for DICOM 3.0 is always proposed:

Table 2.5. DICOM Application Context for APFS_Application_Entity

Application Context Name	1.2.840.10008.3.1.1.1
--------------------------	-----------------------

SOP Class extended negotiation is not supported.

Max PDU sizes offered and accepted are 16384.

2.2.1.2.2. Number of Associations

The number of simultaneous associations that will be accepted as a SCP and/or initiated as a SCU is not limited in principle.

APFS_Application_Entity spawns a new thread:

- (as a SCP) for each connection request from a source AE it receives
- (as a SCU) for each destination AE it has to send composite instances or storage commitment answers to

Therefore, APFS_Application_Entity can have multiple simultaneous connections, and there are no inherent limitations on the number of simultaneous associations that it can maintain.

Actually, there are practical limits of simultaneous associations determined by the underlying software environment, the operating system and the hardware itself.

2.2.1.2.3. Asynchronous Nature

Asynchronous communication is not supported.

2.2.1.2.4. Implementation Identifying Information

The implementation information for APFS_Application_Entity is:

Table 2.6. DICOM Implementation Class and Version for APFS_Application_Entity

Implementation Class UID	1.3.6.1.4.1.20744.3.1.2.2.9001
Implementation Version Name	APFS-X.YY.ZZ-REL

where X.YY.ZZ is an release number of APFS (e.g. 2.10.12).

2.2.1.3. Association Initiation Policy

APFS_Application_Entity initiates:

- an association aimed to send composite instances when:
 - it needs to store composite instances as a sub-operation of a retrieve request from a remote application entity
 - an user of the web-based GUI instructs APFS to send data to a remote application entity
 - the internal autorouting mechanism detects a plan to transfer a composite object to a remote application entity

All events listed above trigger the same sequence of actions and the mechanism of an association initiation is the same. Therefore, all three activities ("Retrieve request", "User instruction", "Autorouting instruction") will be described together with differences explicitly noted.

- an association aimed to query/retrieve when:
 - an user of the web-based GUI instructs APFS to query/retrieve to a remote application entity
- an association aimed to send storage commitment answers when:
 - it receives a storage commitment request

2.2.1.3.1. Real-world activities - Retrieve request or User instruction or Autorouting instruction

2.2.1.3.1.1. Description and Sequencing of Activities

When requested by any of these:

- by a remote application entity with a C-MOVE (Retrieve request)
- by user's action in the web-based GUI
- by the internal autorouting mechanism

APFS:

1. builds a list of UIDs of composite objects to send

2. collects SOP Classes of those composite objects
3. initiates an association to a destination application entity
4. sends the selected composite objects to the destination using C-STORE
5. if triggered by a C-MOVE request: for each C-STORE performed
APFS_Application_Entity notifies C-MOVE requester about C-STORE status
6. closes the association

2.2.1.3.1.2. Proposed Presentation Contexts

Table 2.7. Proposed Presentation Contexts by APFS_Application_Entity

Abstract Syntax Name	Abstract Syntax UID	Transfer Syntax Name	Transfer Syntax UID	Role	Extended Negotiation
See note 1 below	See note 1 below	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2.2	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	Deflated Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1.99	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	RLE Lossless	1.2.840.10008.1.2.5	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	JPEG Baseline (Process 1)	1.2.840.10008.1.2.4.50	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	JPEG Extended (Process 2 & 4)	1.2.840.10008.1.2.4.51	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	JPEG Lossless, Non-Hierarchical (Process 14)	1.2.840.10008.1.2.4.57	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	JPEG Lossless, Non-Hierarchical, First-Order Prediction (Process 14 [Selection Value 1])	1.2.840.10008.1.2.4.70	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	JPEG-LS Lossless Image Compression	1.2.840.10008.1.2.4.80	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	JPEG-LS Lossy (Near-Lossless) Image Compression	1.2.840.10008.1.2.4.81	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	JPEG 2000 Image Compression (Lossless Only)	1.2.840.10008.1.2.4.90	SCU	None

Abstract Syntax Name	Abstract Syntax UID	Transfer Syntax Name	Transfer Syntax UID	Role	Extended Negotiation
See note 1 below	See note 1 below	JPEG 2000 Image Compression	1.2.840.10008.1.2.4.91	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	MPEG2 Main Profile @ Main Level	1.2.840.10008.1.2.4.100	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	MPEG2 Main Profile @ High Level	1.2.840.10008.1.2.4.101	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	MPEG-4 AVC/H.264 High Profile / Level 4.1	1.2.840.10008.1.2.4.102	SCU	None
See note 1 below	See note 1 below	MPEG-4 AVC/H.264 BD-compatible High Profile / Level 4.1	1.2.840.10008.1.2.4.103	SCU	None

Note

1. The Abstract Syntax Name and UID correspond to one of the SOP Class Names and UIDs supported (see [Table Storage SOP Classes for APFS_Application_Entity](#) above).

APFS_Application_Entity proposes a set of presentation contexts, one or two presentation contexts for each SOP class. The first presentation context contains:

- the SOP Class UID as the proposed Abstract Syntax
- the Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2 (Implicit VR Little Endian) as the proposed Transfer Syntax

The second presentation context, if present, contains:

- the SOP Class UID as the proposed Abstract Syntax
- one of the transfer syntaxes from the table above, except 1.2.840.10008.1.2 (Implicit VR Little Endian), as the proposed Transfer Syntaxes

The set of the proposed Abstract Syntaxes (SOP Class UIDs) is a subset of SOP Classes supported. It is the minimal subset needed to transfer all composite objects selected to be sent.

2.2.1.3.1.3. SOP Specific Conformance for SOP Classes

After a successful C-STORE response from the SCP (the destination application entity), APFS_Application_Entity will continue to send composite instances. Warnings in the C-STORE response from the SCP are ignored.

If an unsuccessful C-STORE response is received from the SCP, APFS_Application_Entity will log the failure and close the association.

In case of an exception (an association aborted by the SCP, a network timeout, a TCP/IP communication error) APFS_Application_Entity will abort the Association using DICOM A-ABORT.

APFS_Application_Entity modifies patient information in the composite instances being sent (in a C-STORE command) with the current information kept in the internal database. The SOP Instance UID stays unchanged. The attributes updated are listed in the following table:

Table 2.8. Attributes updated in instances being sent

Attribute Name	Tag	Attribute Description
Patient ID	(0010,0020)	Primary ID of the patient
Issuer of Patient ID	(0010,0021)	This attribute is either removed or set to the namespace of primary patients' IDs (as configured to APFS). The behaviour is configurable.
Patient's Birth Date	(0010,0030)	Birth date of the patient
Patient's Birth Time	(0010,0032)	Birth time of the patient
Patient's Sex	(0010,0040)	Sex of the patient
Other Patient IDs Sequence	(0010,1002)	Depending on the actual configuration, this attribute is either: <ul style="list-style-type: none"> • left intact or • removed or • replaced with current patient's identifiers from the repository or • supplemented with current patient's identifiers from the repository

2.2.1.3.2. Real-world activities - User instruction to query a remote application

2.2.1.3.2.1. Description and Sequencing of Activities

When requested by user's action in the web-based GUI, then APFS:

1. initiates an association to query a remote application entity
2. sends a C-FIND request
3. receives C-FIND response messages
4. closes the association

2.2.1.3.2.2. Proposed Presentation Contexts

Table 2.9. Proposed Presentation Contexts by APFS_Application_Entity

--

Abstract Syntax Name	Abstract Syntax UID	Transfer Syntax Name	Transfer Syntax UID	Role	Extended Negotiation
Study Root Query/Retrieve Information Model – FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCU	None

APFS_Application_Entity proposes only one presentation context. The presentation context contains:

- the SOP Class UID 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1 (Study Root Query/Retrieve Information Model – FIND)
- the Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2 (Implicit VR Little Endian) as the proposed Transfer Syntax

2.2.1.3.2.3. SOP Specific Conformance for SOP Classes

APFS_Application_Entity always use the value "STUDY" for the Query/Retrieve Level (0008,0052).

APFS_Application_Entity supports the following Optional Keys:

Table 2.10. Supported Optional Keys in C-FIND

Description	Tag
Patient's Birth Date	(0010,0030)
Patient's Sex	(0010,0040)
Modalities in Study	(0008,0061)
Referring Physician's Name	(0008,0090)
Study Description	(0008,1030)
Series Description	(0008,103E)
Number of Patient Related Studies	(0020,1200)
Number of Study Related Series	(0020,1206)
Number of Study Related Instances	(0020,1208)
Performed Station AETitle	(0040,0241)

Depending on query parameters given by the user, APFS_Application_Entity

- either does not use Specific Character Set (0008,0005) at all
- or sets Specific Character Set (0008,0005) to ISO_IR 192

(In details: When the parameters contains only ASCII characters then Specific Character Set (0008,0005) is not use. Otherwise, APFS_Application_Entity submits two C-FIND queries:

- one query with Specific Character Set (0008,0005) to ISO_IR 192 and with the parameters as specified by the user

- one query without Specific Character Set (0008,0005) and with "asciified" parameters

)

2.2.1.3.3. Real-world activities - User instruction to retrieve from a remote application

2.2.1.3.3.1. Description and Sequencing of Activities

When requested by user's action in the web-based GUI, then APFS:

1. initiates an association to retrieve from a remote application entity
2. sends a C-MOVE request
3. receives C-MOVE response messages
4. closes the association

2.2.1.3.3.2. Proposed Presentation Contexts

Table 2.11. Proposed Presentation Contexts by APFS_Application_Entity

Abstract Syntax Name	Abstract Syntax UID	Transfer Syntax Name	Transfer Syntax UID	Role	Extended Negotiation
Study Root Query/Retrieve Information Model – MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCU	None

For a retrieve request, APFS_Application_Entity proposes only one presentation context. The presentation context contains:

- the SOP Class UID 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1 (Study Root Query/Retrieve Information Model – MOVE)
- the Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2 (Implicit VR Little Endian) as the proposed Transfer Syntax

2.2.1.3.3.3. SOP Specific Conformance for SOP Classes

APFS_Application_Entity provides standard conformance.

2.2.1.3.4. Real-world activities - Storage Commitment request

2.2.1.3.4.1. Description and Sequencing of Activities

When requested by a remote application entity with a Storage Commitment N-ACTION request, APFS:

1. builds a list of UIDs of composite objects and their SOP classes to announce a commitment or failure
2. initiates an association to the requesting application entity

3. sends the storage commitment answer (using a N-EVENT-REPORT request) to the requesting application entity
4. closes the association

2.2.1.3.4.2. Proposed Presentation Contexts

Table 2.12. Proposed Presentation Contexts by APFS_Application_Entity

Abstract Syntax Name	Abstract Syntax UID	Transfer Syntax Name	Transfer Syntax UID	Role	Extended Negotiation
Storage Commitment Push Model	1.2.840.10008.1.20.1	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCP	None

2.2.1.3.4.3. SOP Specific Conformance for SOP Classes

APFS_Application_Entity provides standard conformance to the DICOM Storage Commitment Push Model Service Class as SCP.

SCP Notifications Statement:

- APFS does not support the optional Storage Media File-Set ID & UID Attributes in the N-EVENT-REPORT.
- APFS does not use the optional Retrieve AE Title (0008,0054) Attribute in the NEVENT- REPORT.

2.2.1.4. Association Acceptance Policy

APFS_Application_Entity accepts associations from registered application entities. This registration is performed by an administrator using a web-based GUI.

Associations are accepted for these purposes:

- to allow remote application entities to verify communication
- to allow remote application entities to store composite instances to the internal database
- to allow remote application entities to query composite instances the internal database
- to allow remote application entities to retrieve composite instances from the internal database
- to allow remote application entities to obtain modality worklist from the internal database
- to allow remote application entities to request storage commitment

2.2.1.4.1. Real-world activity - Verification request

2.2.1.4.1.1. Description and Sequencing of Activities

APFS_Application_Entity accepts an association from a remote application entity to verify communication using C-ECHO.

2.2.1.4.1.2. Accepted Presentation Contexts

Table 2.13. Acceptable Presentation Contexts for APFS_Application_Entity

Abstract Syntax Name	Abstract Syntax UID	Transfer Syntax Name	Transfer Syntax UID	Role	Extended Negotiation
Verification	1.2.840.10008.1.1	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCP	None

2.2.1.4.1.3. SOP Specific Conformance

APFS_Application_Entity provides standard conformance.

2.2.1.4.1.4. Presentation Context Acceptance Criterion

APFS_Application_Entity accepts any Presentation Context for the supported SOP classes with the supported Transfer Syntaxes.

2.2.1.4.1.5. Transfer Syntax Selection Policies

APFS_Application_Entity supports only the Implicit VR Little Endian transfer syntax.

2.2.1.4.2. Real-world activity - Store request

2.2.1.4.2.1. Description and Sequencing of Activities

APFS_Application_Entity accepts an association from a source application entity to store composite instances using C-STORE.

2.2.1.4.2.2. Accepted Presentation Contexts

Table 2.14. Acceptable Presentation Contexts for APFS_Application_Entity

Abstract Syntax Name	Abstract Syntax UID	Transfer Syntax Name	Transfer Syntax UID	Role	Extended Negotiation
See note 1 below	See note 1 below	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2.2	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	Deflated Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1.99	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	RLE Lossless	1.2.840.10008.1.2.5	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	JPEG Baseline (Process 1)	1.2.840.10008.1.2.4.50	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	JPEG Extended (Process 2 & 4)	1.2.840.10008.1.2.4.51	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	JPEG Lossless, Non-Hierarchical (Process 14)	1.2.840.10008.1.2.4.57	SCP	None

Abstract Syntax Name	Abstract Syntax UID	Transfer Syntax Name	Transfer Syntax UID	Role	Extended Negotiation
See note 1 below	See note 1 below	JPEG Lossless, Non-Hierarchical, First-Order Prediction (Process 14 [Selection Value 1])	1.2.840.10008.1.2.4.70	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	JPEG-LS Lossless Image Compression	1.2.840.10008.1.2.4.80	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	JPEG-LS Lossy (Near-Lossless) Image Compression	1.2.840.10008.1.2.4.81	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	JPEG 2000 Image Compression (Lossless Only)	1.2.840.10008.1.2.4.90	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	JPEG 2000 Image Compression	1.2.840.10008.1.2.4.91	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	MPEG2 Main Profile @ Main Level	1.2.840.10008.1.2.4.100	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	MPEG2 Main Profile @ High Level	1.2.840.10008.1.2.4.101	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	MPEG-4 AVC/H.264 High Profile / Level 4.1	1.2.840.10008.1.2.4.102	SCP	None
See note 1 below	See note 1 below	MPEG-4 AVC/H.264 BD-compatible High Profile / Level 4.1	1.2.840.10008.1.2.4.103	SCP	None

Note

1. The Abstract Syntax Name and UID correspond to one of the SOP Class Names and UIDs supported (see [Table Storage SOP Classes for APFS_Application_Entity](#) above).

APFS_Application_Entity may be configured to accept only a subset of all SOP Classes listed above. Moreover, for each acceptable SOP Class, it can be configured to accept only a subset of transfer syntaxes listed above.

If offered a choice of Transfer Syntaxes in the accepted Presentation Contexts, APFS_Application_Entity will select the first one supported from the list of proposed Transfer Syntaxes.

2.2.1.4.2.3. SOP Specific Conformance

APFS_Application_Entity provides Level 2 (Full) conformance to the Storage SOP Classes.

APFS_Application_Entity

- does not discard or change any elements
- does not validate that the Attributes of the SOP Instance meet the requirements of the IOD

The following table summarizes storage status codes returned to the source application entity:

Table 2.15. APFS_Application_Entity C-STORE Response Status

Service Status	Further Meaning	Error Code	Reason
Success	Success	0000	The instance has been stored to the internal database
Refused	Out of Resources	A700	IO error while receiving the object
Refused	Out of Resources	A701	Error while saving the object
Refused	Out of Resources	A702	Error in a requested preprocessing plugin
Refused	Out of Resources	A703	Error in a requested postprocessing plugin
Refused	Out of Resources	A704	Error in a management repository
Refused	Out of Resources	A705	Unknown peer
Refused	Out of Resources	A706	Peer not authorized to store
Refused	Out of Resources	A900	Data Set does not match SOP Class
Error	Cannot understand	C000	Failed to decode the object
Error	Cannot understand	C001	Aborted while receiving the object
Error	Cannot understand	C002	An identifier mismatches an existing record
Error	Cannot understand	C003	Object is not valid
Error	Cannot understand	C004	Object's SOP Instance UID mismatches Affected SOP Instance UID in the C-STORE request

When applicable, the optional attribute (0000,0902) Error Comment is used to supplement information about unsuccessful C-STORE operation.

In case of an exception (a network timeout, a TCP/IP communication error) APFS_Application_Entity will abort the Association using DICOM A-ABORT.

2.2.1.4.2.4. Presentation Context Acceptance Criterion

APFS_Application_Entity accepts any Presentation Context for the supported SOP classes with the supported Transfer Syntaxes.

2.2.1.4.2.5. Transfer Syntax Selection Policies

APFS_Application_Entity accepts the first supported transfer syntax.

2.2.1.4.3. Real-world activity - Query request

2.2.1.4.3.1. Description and Sequencing of Activities

APFS_Application_Entity accepts an association from a source application entity to query internal database about stored SOP instances using C-FIND.

2.2.1.4.3.2. Accepted Presentation Contexts

Table 2.16. Acceptable Presentation Contexts for APFS_Application_Entity

Abstract Syntax Name	Abstract Syntax UID	Transfer Syntax Name	Transfer Syntax UID	Role	Extended Negotiation
Patient Root Query/Retrieve Information Model – FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.1	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCP	None
Patient Root Query/Retrieve Information Model – FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.1	Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	None
Patient Root Query/Retrieve Information Model – FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.1	Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2.2	SCP	None
Study Root Query/Retrieve Information Model – FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCP	None
Study Root Query/Retrieve Information Model – FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1	Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	None
Study Root Query/Retrieve Information Model – FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1	Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2.2	SCP	None

APFS_Application_Entity may be configured to accept only a subset of all SOP Classes listed above. Moreover, for each acceptable SOP Class, it can be configured to accept only a subset of transfer syntaxes listed above.

If offered a choice of Transfer Syntaxes in the accepted Presentation Contexts, APFS_Application_Entity will select the first one supported from the list of proposed Transfer Syntaxes.

2.2.1.4.3.3. SOP Specific Conformance

APFS_Application_Entity does not support relational queries.

APFS_Application_Entity returns also the attribute (0008,0054) "Retrieve AE Title" set to its own AE Title.

Case sensitivity/insensitivity and diacritics sensitivity/insensitivity in matching are configurable.

APFS_Application_Entity can be configured to limit the number of matching instances. If the query being processed exceeds the limit number then the services status returned will be response will be Refused: Out of Resources (Error Code A700).

The following table lists the supported matching and returned keys:

Table 2.17. Keys supported for Patient Root Information Model

Level	Attribute name	Tag	Matching	Returned
PATIENT	Patient's Name	(0010,0010)	X	X
PATIENT	Patient ID	(0010,0020)	X	X
PATIENT	Patient's Birth Date	(0010,0030)	X	X
PATIENT	Patient's Birth Time	(0010,0032)	X	X
PATIENT	Patient's Sex	(0010,0040)	X	X
PATIENT	Number of Patient Related Studies	(0020,1200)		X
STUDY	Study Date	(0008,0020)	X	X
STUDY	Study Time	(0008,0030)	X	X
STUDY	Accession Number	(0008,0050)	X	X
STUDY	Modalities in Study	(0008,0061)	X	X
STUDY	Referring Physician's Name	(0008,0090)	X	X
STUDY	Study Description	(0008,1030)	X	X
STUDY	Study Instance UID	(0020,000D)	X	X
STUDY	Study ID	(0020,0010)	X	X
STUDY	Number of Study Related Series	(0020,1206)		X
STUDY	Number of Study Related Instances	(0020,1208)		X
SERIES	Series Date	(0008,0021)		X
SERIES	Series Time	(0008,0031)		X
SERIES	Modality	(0008,0060)	X	X
SERIES	Series Description	(0008,103E)		X
SERIES	Body Part Examined	(0018,0015)		X
SERIES	Performing Physician's Name	(0008,1050)		X
SERIES	Patient Position	(0018,5100)		X
SERIES	Series Instance UID	(0020,000E)	X	X
SERIES	Series Number	(0020,0011)	X	X
SERIES	Number of Series Related Instances	(0020,1209)		X
SERIES	Performed Station AETitle	(0040,0241)		X
IMAGE	Image Type	(0008,0008)		X
IMAGE	SOP Class UID	(0008,0016)	X	X
IMAGE	SOP Instance UID	(0008,0018)	X	X

Level	Attribute name	Tag	Matching	Returned
IMAGE	Instance Number	(0020,0013)	X	X

Table 2.18. Keys supported for Study Root Information Model

Level	Attribute name	Tag	Matching	Returned
STUDY	Study Date	(0008,0020)	X	X
STUDY	Study Time	(0008,0030)	X	X
STUDY	Accession Number	(0008,0050)	X	X
STUDY	Modalities in Study	(0008,0061)	X	X
STUDY	Referring Physician's Name	(0008,0090)	X	X
STUDY	Study Description	(0008,1030)	X	X
STUDY	Patient's Name	(0010,0010)	X	X
STUDY	Patient ID	(0010,0020)	X	X
STUDY	Patient's Birth Date	(0010,0030)	X	X
STUDY	Patient's Birth Time	(0010,0032)	X	X
STUDY	Patient's Sex	(0010,0040)	X	X
STUDY	Study Instance UID	(0020,000D)	X	X
STUDY	Study ID	(0020,0010)	X	X
STUDY	Number of Study Related Series	(0020,1206)		X
STUDY	Number of Study Related Instances	(0020,1208)		X
SERIES	Series Date	(0008,0021)		X
SERIES	Series Time	(0008,0031)		X
SERIES	Modality	(0008,0060)	X	X
SERIES	Series Description	(0008,103E)		X
SERIES	Body Part Examined	(0018,0015)		X
SERIES	Performing Physician's Name	(0008,1050)		X
SERIES	Patient Position	(0018,5100)		X
SERIES	Series Instance UID	(0020,000E)	X	X
SERIES	Series Number	(0020,0011)	X	X
SERIES	Number of Series Related Instances	(0020,1209)		X
SERIES	Performed Station AETitle	(0040,0241)		X
IMAGE	Image Type	(0008,0008)		X
IMAGE	SOP Class UID	(0008,0016)	X	X
IMAGE	SOP Instance UID	(0008,0018)	X	X
IMAGE	Instance Number	(0020,0013)	X	X

The following table summarizes status codes returned to the querying application entity:

Table 2.19. APFS_Application_Entity C-FIND Response Status

Service Status	Further Meaning	Error Code	Reason
Success	Success	0000	Matching is complete. No final Identifier is supplied.
Refused	Out of Resources	A700	Out of Resources
Failed	Identifier does not match SOP Class	A900	Identifier does not match SOP Class
Failed	Unable to process	C001	Peer not authorized to operation
Cancel	Matching terminated due to Cancel request	FE00	C-FIND SCU sent a Cancel Request
Pending	Matches are continuing - Current Match is supplied and any Optional Keys were supported	FF00	All Optional Keys were supported in the same manner as Required Keys
Pending	Matches are continuing - Warning that one or more Optional Keys were not supported	FF01	One or more Optional Keys were not supported for existence and/or matching for this Identifier

When applicable, the optional attribute (0000,0902) Error Comment is used to supplement information about unsuccessful C-FIND operation.

In case of an exception (a network timeout, a TCP/IP communication error) APFS_Application_Entity will abort the Association using DICOM A-ABORT.

2.2.1.4.3.4. Presentation Context Acceptance Criterion

APFS_Application_Entity accepts any Presentation Context for the supported SOP classes with the supported Transfer Syntaxes.

2.2.1.4.3.5. Transfer Syntax Selection Policies

APFS_Application_Entity accepts the first supported transfer syntax.

2.2.1.4.4. Real-world activity - Retrieve request (C-MOVE)

2.2.1.4.4.1. Description and Sequencing of Activities

APFS_Application_Entity accepts an association from a source application entity to retrieve stored SOP instances using C-MOVE.

See [Real-world activities - Retrieve request or User instruction](#) above for C-STORE suboperations initiated.

2.2.1.4.4.2. Accepted Presentation Contexts

Table 2.20. Acceptable Presentation Contexts for APFS_Application_Entity

Abstract Syntax Name	Abstract Syntax UID	Transfer Syntax Name	Transfer Syntax UID	Role	Extended Negotiation
Patient Root Query/Retrieve Information Model – MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.2	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCP	None
Patient Root Query/Retrieve Information Model – MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.2	Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	None
Patient Root Query/Retrieve Information Model – MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.2	Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2.2	SCP	None
Study Root Query/Retrieve Information Model – MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCP	None
Study Root Query/Retrieve Information Model – MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2	Explicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	None
Study Root Query/Retrieve Information Model – MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2	Explicit VR Big Endian	1.2.840.10008.1.2.2	SCP	None

APFS_Application_Entity may be configured to accept only a subset of all SOP Classes listed above. Moreover, for each acceptable SOP Class, it can be configured to accept only a subset of transfer syntaxes listed above.

If offered a choice of Transfer Syntaxes in the accepted Presentation Contexts, APFS_Application_Entity will select the first one supported from the list of proposed Transfer Syntaxes.

2.2.1.4.4.3. SOP Specific Conformance

APFS_Application_Entity does not support relational queries.

Case sensitivity/insensitivity and diacritics sensitivity/insensitivity in matching are configurable.

APFS_Application_Entity can be configured to limit the number of matching instances (the instances to be sent). If the request being processed exceeds the limit number then the

services status returned will be response will be Refused: Out of Resources – Unable to calculate number of matches (Error Code A701).

The following table lists the supported matching:

Table 2.21. Keys supported for Patient Root Information Model

Level	Attribute name	Tag
PATIENT	Patient's Name	(0010,0010)
PATIENT	Patient ID	(0010,0020)
PATIENT	Patient's Birth Date	(0010,0030)
PATIENT	Patient's Birth Time	(0010,0032)
PATIENT	Patient's Sex	(0010,0040)
STUDY	Study Date	(0008,0020)
STUDY	Study Time	(0008,0030)
STUDY	Accession Number	(0008,0050)
STUDY	Modalities in Study	(0008,0061)
STUDY	Referring Physician's Name	(0008,0090)
STUDY	Study Description	(0008,1030)
STUDY	Study Instance UID	(0020,000D)
STUDY	Study ID	(0020,0010)
SERIES	Modality	(0008,0060)
SERIES	Series Instance UID	(0020,000E)
SERIES	Series Description	(0008,103E)
SERIES	Series Number	(0020,0011)
SERIES	Performed Station AETitle	(0040,0241)
IMAGE	SOP Class UID	(0008,0016)
IMAGE	SOP Instance UID	(0008,0018)
IMAGE	Instance Number	(0020,0013)

Table 2.22. Keys supported for Study Root Information Model

Level	Attribute name	Tag
STUDY	Study Date	(0008,0020)
STUDY	Study Time	(0008,0030)
STUDY	Accession Number	(0008,0050)
STUDY	Modalities in Study	(0008,0061)
STUDY	Referring Physician's Name	(0008,0090)
STUDY	Study Description	(0008,1030)
STUDY	Patient's Name	(0010,0010)
STUDY	Patient ID	(0010,0020)
STUDY	Patient's Birth Date	(0010,0030)
STUDY	Patient's Birth Time	(0010,0032)

Level	Attribute name	Tag
STUDY	Patient's Sex	(0010,0040)
STUDY	Study Instance UID	(0020,000D)
STUDY	Study ID	(0020,0010)
SERIES	Modality	(0008,0060)
SERIES	Series Instance UID	(0020,000E)
SERIES	Series Description	(0008,103E)
SERIES	Series Number	(0020,0011)
SERIES	Performed Station AETitle	(0040,0241)
IMAGE	SOP Class UID	(0008,0016)
IMAGE	SOP Instance UID	(0008,0018)
IMAGE	Instance Number	(0020,0013)

The following table summarizes status codes returned to the querying application entity:

Table 2.23. APFS_Application_Entity C-MOVE Response Status

Service Status	Further Meaning	Error Code	Reason
Success	Sub-operations Complete - No Failures	0000	All matching SOP instances have been successfully sent to the destination application entity.
Warning	Sub-operations Complete - One or more Failures	B000	At least one of C-STORE suboperations finished with a failure or warning status.
Refused	Out of Resources – Unable to calculate number of matches	A701	Unable to calculate number of matches
Refused	Out of Resources – Unable to perform sub-operations	A702	Unable to perform sub-operations
Refused	Move Destination unknown	A801	Refused: Move Destination unknown
Failed	Identifier does not match SOP Class	A900	Identifier does not match SOP Class
Failed	Unable to process	C001	Peer not authorized to operation
Cancel	Sub-operations terminated due to Cancel Indication	FE00	C-MOVE SCU sent a Cancel Request
Pending	Sub-operations are continuing	0xFF00	Sent after each C-STORE suboperation

When applicable, the optional attribute (0000,0902) Error Comment is used to supplement information about unsuccessful C-MOVE operation.

In case of an exception (a network timeout, a TCP/IP communication error) APFS_Application_Entity will abort the Association using DICOM A-ABORT.

2.2.1.4.4.4. Presentation Context Acceptance Criterion

APFS_Application_Entity accepts any Presentation Context for the supported SOP classes with the supported Transfer Syntaxes.

2.2.1.4.4.5. Transfer Syntax Selection Policies

APFS_Application_Entity accepts the first supported transfer syntax.

2.2.1.4.5. Real-world activity - Modality worklist request

2.2.1.4.5.1. Description and Sequencing of Activities

If configured, APFS_Application_Entity accepts an association from a source application entity to query internal database about stored SOP instances using Modality Worklist C-FIND.

2.2.1.4.5.2. Accepted Presentation Contexts

Table 2.24. Acceptable Presentation Contexts for APFS_Application_Entity

Abstract Syntax Name	Abstract Syntax UID	Transfer Syntax Name	Transfer Syntax UID	Role	Extended Negotiation
Modality Worklist Information Model – FIND	1.2.840.10008.5.1.4.31	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCP	None

2.2.1.4.5.3. SOP Specific Conformance

APFS_Application_Entity provides standard conformance to the DICOM Basic Worklist Management Service Class.

Case sensitivity/insensitivity and diacritics sensitivity/insensitivity in matching are configurable.

The following table lists the supported matching and returned keys:

Table 2.25. Keys supported for Modality Worklist C-FIND

Attribute name	Tag	Matching	Returned	Remark
<i>Scheduled Procedure Step</i>				
Scheduled Procedure Step Sequence	(0040,0100)	X	X	
>Scheduled Station AE Title	(0040,0001)	X	X	
>Scheduled Procedure Step Start Date	(0040,0002)	X	X	
>Scheduled Procedure Step Start Time	(0040,0003)	X	X	

Attribute name	Tag	Matching	Returned	Remark
>Scheduled Procedure Step Location	(0040,0011)		X	Returned with no value.
>Modality	(0008,0060)	X	X	
>Scheduled Performing Physician's Name	(0040,0006)		X	Returned with no value.
>Scheduled Procedure Step Description	(0040,0007)		X	
>Scheduled Procedure Step ID	(0040,0009)	X	X	
<i>Requested Procedure</i>				
Requested Procedure Description	(0032,1060)		X	
Requested Procedure ID	(0040,1001)	X	X	
Study Instance UID	(0020,000D)		X	
Referenced Study Sequence	(0008,1110)		X	Returned with no value.
<i>Image Service Request</i>				
Accession Number	(0008,0050)	X	X	
Requesting Physician	(0032,1032)		X	
Referring Physician's Name	(0008,0090)		X	
<i>Visit Identification</i>				
Admission ID	(0032,0010)		X	Returned with no value.
<i>Visit Status</i>				
Current Patient Location	(0038,0300)		X	Returned with no value.
<i>Visit Relationship</i>				
Referenced Patient Sequence	(0008,1120)		X	Returned with no value.
<i>Patient Identification</i>				
Patient's Name	(0010,0010)	X	X	
Patient ID	(0010,0020)	X	X	
<i>Patient Demographic</i>				
Patient's Birth Date	(0010,0030)		X	
Patient's Sex	(0010,0040)		X	
Patient's Weight	(0010,1030)		X	
Confidentiality constraint on patient data	(0040,3001)		X	Returned with no value.
Patient's Age	(0010,1010)		X	
Patient's Size	(0010,1020)		X	
<i>Patient Medical</i>				

Attribute name	Tag	Matching	Returned	Remark
Patient State	(0038,0500)		X	Returned with no value.
Pregnancy Status	(0010,21C0)		X	Returned with no value.
Medical Alerts	(0010,2000)		X	Returned with no value.
Contrast Allergies	(0010,2110)		X	Returned with no value.
Patient Weight	(0010,1030)		X	Returned with no value.

The following table summarizes status codes returned to the querying application entity:

Table 2.26. APFS_Application_Entity Modality Worklist C-FIND Response Status

Service Status	Further Meaning	Error Code	Reason
Success	Success	0000	Matching is complete. No final Identifier is supplied.
Refused	Out of Resources	A700	Out of Resources
Failed	Identifier does not match SOP Class	A900	Identifier does not match SOP Class
Cancel	Matching terminated due to Cancel request	FE00	C-FIND SCU sent a Cancel Request
Pending	Matches are continuing - Current Match is supplied and any Optional Keys were supported	FF00	All Optional Keys were supported in the same manner as Required Keys
Pending	Matches are continuing - Warning that one or more Optional Keys were not supported	FF01	One or more Optional Keys were not supported for existence and/or matching for this Identifier

When applicable, the optional attribute (0000,0902) Error Comment is used to supplement information about unsuccessful C-FIND operation.

In case of an exception (a network timeout, a TCP/IP communication error) APFS_Application_Entity will abort the Association using DICOM A-ABORT.

2.2.1.4.5.4. Presentation Context Acceptance Criterion

APFS_Application_Entity accepts any Presentation Context for the supported SOP classes with the supported Transfer Syntaxes.

2.2.1.4.5.5. Transfer Syntax Selection Policies

APFS_Application_Entity supports only the Implicit VR Little Endian transfer syntax.

2.2.1.4.6. Real-world activity - Storage Commitment request

2.2.1.4.6.1. Description and Sequencing of Activities

If configured, APFS_Application_Entity accepts an association from a source application entity to request storage commitment.

2.2.1.4.6.2. Accepted Presentation Contexts

Table 2.27. Acceptable Presentation Contexts for APFS_Application_Entity

Abstract Syntax Name	Abstract Syntax UID	Transfer Syntax Name	Transfer Syntax UID	Role	Extended Negotiation
Storage Commitment Push Model	1.2.840.10008.1.20.1	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCP	None

2.2.1.4.6.3. SOP Specific Conformance

APFS_Application_Entity provides standard conformance to the DICOM Storage Commitment Push Model Service Class as SCP.

SCP Operations Statement:

- If a Storage Commitment request is received then APFS_Application_Entity will immediately check if the referenced SOP Instances are in the internal database and return a N-EVENT-REPORT Notification. It will not cache Storage Commitment requests nor wait for SOP Instances to be received later.
- APFS_Application_Entity confirms storage commitment of SOP instances according its current state. SOP instances having been committed may be deleted at any point of time later. The deletion can be triggered:
 - by an user of the web-based graphical user interface (for details, see User Guide)
 - by APFS' automatic purging of old data if enabled (for details, see Administrator Guide and Service Guide)
- SOP instances having been committed by Storage Commitment can be retrieved APFS_Application_Entity via its Query/Retrieve services as defined in other places of this document.
- APFS_Application_Entity does not support the optional Storage Media File-Set ID & UID Attributes in the N-ACTION.

The following table summarizes status codes returned to the requesting application entity:

Table 2.28. APFS_Application_Entity Storage Commitment N-ACTION Response Status

Service Status	Further Meaning	Error Code	Reason
Success	Success	0000	Matching is complete. No final Identifier is supplied.
Failure	Processing failure	0110	Processing failure

When applicable, the optional attribute (0000,0902) Error Comment is used to supplement information about unsuccessful N-ACTION operation.

In case of an exception (a network timeout, a TCP/IP communication error) APFS_Application_Entity will abort the Association using DICOM A-ABORT.

2.2.1.4.6.4. Presentation Context Acceptance Criterion

APFS_Application_Entity accepts any Presentation Context for the supported SOP classes with the supported Transfer Syntaxes.

2.2.1.4.6.5. Transfer Syntax Selection Policies

APFS_Application_Entity supports only the Implicit VR Little Endian transfer syntax.

2.3. NETWORK INTERFACES

2.3.1. Physical Network Interfaces

APFS is indifferent to the physical medium over which TCP/IP executes.

2.3.2. Additional Protocols

APFS uses the name resolution (DNS resolution) provided by the underlying operating system.

2.4. CONFIGURATION

The Application Entity title, Port number and timeouts are defined via APFS configuration files (please refer to the *Service Guide*).

The Host name(s) and IP Address(es) are defined by means of the underlying operating system.

2.4.1. AE Title/Presentation Address Mapping

2.4.1.1. Local AE Titles

Table 2.29. AE Title configuration table

AE	Default AE Title	Default TCP/IP Port
APFS_Application_Entity	APFSDCM	2370

2.4.1.2. Remote AE Titles

Remote AE Titles are configured via web-based GUI which is a part of APFS (please refer to the *Administrator Guide*).

2.4.2. Parameters

Table 2.30. Configuration parameters table

Parameter	Configurable	Default Value
<i>General Parameters</i>		

Parameter	Configurable	Default Value
Maximum PDU size the AE can receive	No	16384
Maximum PDU size the AE can send	No	16384
Time-out waiting for response to TCP/IP connect request (Low-level timeout)	Yes	120s
Time-out waiting after opening TCP/IP connection for Association Open Request (Application Level timeout)	Yes	60s
Time-out waiting for acceptance or rejection Response to an Association Open Request (Application Level timeout)	Yes	60s
General DIMSE level time-out values	Yes	600s
DIMSE level time-out for an open C-MOVE request	Yes	600s
Time-out an association may remain idle	Yes	1800s
<i>APFS Application Entity</i>		
SOP Class support	Yes	As listed in Proposed/Accepted Contexts above. (APFS configuration may limit support to a subset of those SOP Classes.)
Transfer Syntax support	Yes	As listed in Proposed/Accepted Contexts above. (APFS configuration may limit support to a subset of those Transfer Syntaxes.)

[1] For details of the web GUI see User Guide

[2] For details of the autorouting mechanism see Service Guide

[3] For details of the web GUI see User Guide

Chapter 3. MEDIA INTERCHANGE

APFS does not support Media Storage.

Chapter 4. SUPPORT OF CHARACTER SETS

Table of Contents

[4.1. CONFIGURATION](#)

APFS supports following character sets:

- ISO_IR 6 = Default repertoire
- ISO_IR 100 = Latin alphabet No. 1 (ISO 8859-1)
- ISO_IR 101 = Latin alphabet No. 2 (ISO 8859-2)
- ISO_IR 192 = Unicode (UTF-8)

APFS does not use code extension techniques (only single value attribute is accepted for the (0008,0005) attribute).

4.1. CONFIGURATION

APFS has specific configuration options which affect the character set support:

1. APFS can run in ascii-only mode. If this applies then:
 - All matching performed by APFS ignores diacritics
 - Query responses returned by APFS contains strings without diacritics
 - String values in the [Attributes updated in instances being sent](#) are updated with strings without diacritics

This mode "simulates" support for only Default repertoire.

2. If APFS doesn't run in ascii-only mode then it can be configured for diacritic-free matching. If it applies then
 - All matching performed by APFS ignores diacritics

For further details please refer to the *Service Guide*.

Warning

The configuration options should not be used unless a strong argument exists. The options are specifically targeted for deployments in the Czech Republic where interoperability is difficult because character sets are often misused.

Chapter 5. SECURITY

Table of Contents

[5.1. SECURITY PROFILES](#)

[5.2. ASSOCIATION LEVEL SECURITY](#)

[5.3. APPLICATION LEVEL SECURITY](#)

5.1. SECURITY PROFILES

No support of security profiles is provided.

5.2. ASSOCIATION LEVEL SECURITY

APFS checks the following DICOM values when determining whether to accept Association Open Requests:

- Calling AE Title
- IP address of the requester

Please refer to the *Service Guide* for details.

5.3. APPLICATION LEVEL SECURITY

APFS refuses a request (C-STORE Request, C-FIND Request, C-MOVE Request) if the requesting application entity is not authorized to perform it (if it has not an appropriate role). The assignment of roles to application entities is performed by an administrator using a web-based GUI. Please refer to the *Administrator Guide* for details.

Appendix A. Annexes

Table of Contents

[A.1. IOD CONTENTS](#)

[A.1.1. Created SOP Instance\(s\)](#)

[A.1.2. Usage of Attributes from received IOD's](#)

[A.1.3. Attribute Mapping](#)

[A.1.4. Coerced/Modified fields](#)

[A.2. DATA DICTIONARY OF PRIVATE ATTRIBUTES](#)

A.1. IOD CONTENTS

A.1.1. Created SOP Instance(s)

N/A

A.1.2. Usage of Attributes from received IOD's

N/A

A.1.3. Attribute Mapping

N/A

A.1.4. Coerced/Modified fields

APFS_Application_Entity modifies patient information in the composite instances being sent (in a C-STORE command) with the current information kept in the internal database. The SOP Instance UID stays unchanged. The modified attributes have been listed in the table "[Attributes updated in instances being sent](#)" above. Moreover, if specifically configured, APFS_Application_Entity adds a private attribute (0011,xx10) of Private Creator "ICZ APFS" to the composite instances. This attribute serves as a optimization hint of C-STORE between two instances of APFS_Application_Entity. A receiving APFS_Application_Entity always removes this attribute from received composite instances. As noted, this attribute is not added by default; APFS has to be configured to add

this attribute and a specific receiver (C-STORE SCP) has to be listed. For details please refer to "AddPatientsUID" plugin in the *Service Guide*.

A.2. DATA DICTIONARY OF PRIVATE ATTRIBUTES

The Private Attributes added to transferred SOP Instances are listed in the Table below. Further details on usage of these private attributes are contained in "Coerced/Modified fields" above.

Table A.1. Data dictionary of private attributes

Tag	Attribute Name	VR	VM	Value
(0011,00xx)	Private Creator	LO	1	ICZ APFS
(0011,xx10)	Patient's UID	UI	1	UID assigned to the patient in APFS' internal database

Příloha č. 5

Kopie rozhodnutí Státního úřadu pro jadernou bezpečnost

[



OPIS

STÁTNÍ ÚŘAD PRO JADERNOU BEZPEČNOST

Dne: 21.09.2015
 č.j.: SÚJB/OZ/19387/2015
 Spis. značka: SÚJB/POD/17994/2015/1
 Vyřizuje útvar: Odbor zdrojů
 11000 Praha, Senovážné náměstí 1585/9
 Oprávněná úřední osoba: [redacted]
 Tel.: [redacted]

ROZHODNUTÍ

Státní úřad pro jadernou bezpečnost (dále jen „SÚJB“) jako správní úřad příslušný podle § 3 odst. 3 písm. c), e) a g) zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), ve správním řízení o vydání povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření podle § 9 odst. 1 písm. i) a r) zákona zahájeném na základě žádosti, kterou podala

firma **Siemens Healthcare, s.r.o.**,
 sídlem 15500 Praha, Siemensova 2715/1,
 identifikační číslo 04179960,
 evidenční číslo SÚJB 358282,

(dále jen „účastník řízení“), podle § 27 odst. 1 písm. a) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „spr. ř.“), ze dne 26. 8. 2015, kterou SÚJB obdržel dne 2. 9. 2015, rozhodl takto:

I.

SÚJB podle § 67 odst. 1 spr.ř. a podle § 9 odst. 1 písm. i) a r) zákona účastníkovi řízení

A. povoluje nakládání se zdroji ionizujícího záření

a) způsobem podle ustanovení § 36 odst. 1 písm. e) vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška“), **instalace nebo uvádění do provozu zdrojů ionizujícího záření** za podmínek vymezených v § 41 vyhlášky, a to:

- diagnostických rentgenových zařízení používaných k lékařskému ozáření klasifikovaných jako významné zdroje ionizujícího záření
- rentgenových simulátorů používaných k lékařskému ozáření v radioterapii, klasifikovaných jako významné zdroje ionizujícího záření
- hybridních zobrazovacích systémů – PET/CT, SPECT/CT, klasifikovaných jako významné zdroje ionizujícího záření (CT část)

b) způsobem podle ustanovení § 36 odst. 1 písm. g) vyhlášky, **používání zdrojů ionizujícího záření** za podmínek vymezených v § 43 vyhlášky, a to:

- uzavřených radionuklidových záříčů (dále jen „URZ“) ^{68}Ge o maximální aktivitě 200 MBq při nastavování zobrazovacích systémů v nukleární medicíně v rámci instalace nebo uvádění do provozu a opravách těchto systémů na pracovištích jiných držitelů povolení
- URZ ^{57}Co o maximální aktivitě 750 MBq při nastavování zobrazovacích systémů v nukleární medicíně v rámci instalace nebo uvádění do provozu a opravách těchto systémů na pracovištích jiných držitelů povolení
- otevřené radionuklidové záříče (dále jen „ORZ“) $^{99\text{m}}\text{Tc}$ o maximální aktivitě 950 MBq při nastavování zobrazovacích systémů v nukleární medicíně v rámci instalace nebo uvádění do provozu a opravách těchto systémů na pracovištích jiných držitelů povolení
- ORZ ^{18}F o maximální aktivitě 100 MBq při nastavování zobrazovacích systémů v nukleární medicíně v rámci instalace nebo uvádění do provozu a opravách těchto systémů na pracovištích jiných držitelů povolení
- používání mobilních diagnostických zařízení, klasifikovaných jako významné zdroje ionizujícího záření při jejich předvádění na předem nespecifikovaných přechodných pracovištích

c) způsobem podle ustanovení § 36 odst. 1 písm. h) vyhlášky, **hodnocení vlastností zdrojů ionizujícího záření** za podmínek vymezených v § 44 odst. 1 písm. d) a e) vyhlášky, při přejímacích zkouškách zdrojů ionizujícího záření a při zkouškách dlouhodobé stability a to:

- rentgenových zařízení pro výpočetní tomografii (CT)

d) způsobem podle ustanovení § 36 odst. 1 písm. i) vyhlášky, **opravy zdrojů ionizujícího záření** za podmínek vymezených v § 45 vyhlášky, a to:

- diagnostických rentgenových zařízení používaných k lékařskému ozáření klasifikovaných jako významné zdroje ionizujícího záření
- rentgenových simulátorů používaných k lékařskému ozáření v radioterapii, klasifikovaných jako významné zdroje ionizujícího záření
- hybridních zobrazovacích systémů – PET/CT, SPECT/CT, klasifikovaných jako významné zdroje ionizujícího záření (CT část).

B. povoluje provádění dalších služeb významných z hlediska radiační ochrany

a) způsobem podle ustanovení § 59 odst. 1 písm. g) vyhlášky, **dovoz, vývoz nebo distribuce generátorů záření**, kromě generátorů záření, které jsou nevýznamnými zdroji ionizujícího záření, a to:

- diagnostických rentgenových zařízení používaných k lékařskému ozáření klasifikovaných jako významné zdroje ionizujícího záření
- rentgenové simulátory a lineární urychlovače používané k lékařskému ozáření v radioterapii, klasifikovaných jako významné zdroje ionizujícího záření
- hybridních zobrazovacích systémů – PET/CT, SPECT/CT.

II.

Státní úřad pro jadernou bezpečnost současně

schvaluje

žadateli následující dokumentaci:

1. **Program zabezpečování jakosti** ve znění předloženém dne 2. 9. 2015.
2. **Vymezení kontrolovaného pásma** v rozsahu navrženém dne 31. 8. 2015.
3. **Program monitorování** ve znění předloženém dne 2. 9. 2015.
4. **Vnitřní havarijný plán** ve znění předloženém dne 2. 9. 2015.

Z výše uvedené schválené dokumentace byly pořízeny dva stejnopisy, z nichž jeden Státní úřad pro jadernou bezpečnost ukládá do archivu a druhý se jako příloha tohoto rozhodnutí zasílá potvrzený zpět žadateli.

III.

Evidenčním číslem přiděleným účastníkovi řízení podle § 15 odst. 1 písm. a) zákona je toto číslo: 358282.

Činnost povolenou tímto rozhodnutím SÚJB lze vykonávat pouze za splnění následujících podmínek:

1. Při provádění přijímacích zkoušek a zkoušek dlouhodobé stability výše uvedených rtg zařízení postupuje držitel povolení podle následujících dokumentů:
 - Metodika měření pro přijímací zkoušky a zkoušky dlouhodobé stability - CT, ve znění předloženém dne 2. 9. 2015,
 - Protokol o přijímací zkoušce/ zkoušce dlouhodobé stability/ rentgenové zařízení pro výpočetní tomografii, ve znění předloženém dne 2. 9. 2015.
2. Metodiky a protokoly pro provádění přijímacích zkoušek a zkoušek dlouhodobé stability budou aktualizovány podle požadavků SÚJB.

Toto povolení se vydává na **dobu neurčitou**.

Odůvodnění:

Rozhodnutí vydávám na žádost účastníka řízení Siemens Healthcare, s.r.o., Siemensova 2715/1, 155 00 Praha 5 ze dne 26. 8. 2015.

Účastník řízení splnil náležitosti podle ustanovení § 10 a 13 zákona a předložil dokumentaci, která zohlednila požadavky platné legislativy pro požadované činnosti.

Pro činnosti povolené v části I. A tohoto rozhodnutí zajistil ve smyslu ustanovení § 18 odst. 1 písm. i) zákona soustavný dohled nad dodržováním požadavků radiační ochrany dohlížející

osobou s oprávněním zvláštní odborné způsobilosti k vykonávání činností zvláště důležitých z hlediska radiační ochrany.

SÚJB posoudil metodiky a vzorové protokoly a zjistil, že popsané postupy jsou správné po odborné i technické stránce a zároveň jsou požadovaným způsobem sjednoceny s postupy ostatních držitelů povolení k hodnocení vlastností zdrojů ionizujícího záření. Proto SÚJB ukládá účastníkovi řízení při své činnosti postupovat podle těchto metodik a vzorových protokolů.


Z důvodů udržení odborné a technické úrovně postupů při hodnocení vlastností s ohledem na vývoj nových zobrazovacích metod a z důvodů udržení standardizace postupů různých držitelů povolení k hodnocení vlastností SÚJB požaduje, aby všichni tyto držitelé povolení průběžně aktualizovali metodiky a vzorové protokoly podle požadavků SÚJB.

Protože účastník řízení splnil podmínky stanovené zákonem a jeho prováděcími předpisy pro vydání povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření a provádění služeb významných z hlediska radiační ochrany, a předložená dokumentace zahrnuje v plném rozsahu postupy a opatření radiační ochrany pro nakládání se zdroji ionizujícího záření výše uvedenými způsoby, a provádění služeb významných z hlediska radiační ochrany, bylo rozhodnuto, jak je výše uvedeno.

Správní poplatky ve výši 1000 Kč byly uhrazeny podle položky č. 106 písm. k) a o) přílohy zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.

Poučení:

Proti tomuto rozhodnutí lze podat prostřednictvím SÚJB - Odbor zdrojů, 11000 Praha, Senovážné náměstí 1585/9 rozklad k předsedkyni SÚJB, a to do 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.


Za Státní úřad pro jadernou bezpečnost:
Ing. Karla Petrová
ředitelka sekce RO

Přílohy:

Potvrzená znění schválené dokumentace

Rozdělovník:

1. Siemens Healthcare, s.r.o., 15500 Praha, Siemensova 2715/1,
– účastník řízení, do vlastních rukou
2. SÚJB, Odbor zdrojů,
– kopie k založení do spisu

Doložka konverze do dokumentu obsaženého v datové zprávě

Tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické pod pořadovým číslem **112717866-40481-181101101713**, skládající se z **4** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Zajišťovací prvek: **suchá pečeť**

Jméno a příjmení osoby, která konverzi provedla: [REDACTED]

[REDACTED]



112717866-40481-181101101713

Příloha č. 6

Kopie registrace osoby provádějící servis u Státního ústavu pro kontrolu léčiv



STÁTNÍ ÚSTAV
PRO KONTROLU LÉČIV

Šrobárova 48
100 41 Praha 10

Telefon: +420 272 185 111
Fax: +420 271 732 377

E-mail: posta@sukl.cz
Web: www.sukl.cz

ADRESÁT
Siemens Healthcare, s.r.o.
Ing. Jakub Filip

ADRESA
Budějovická 779/3
Praha-Michle
140 00

Číslo jednací	Spisová značka	Vyřizuje / e-mail	Datum
sukl64247/2021	sukls40164/2021	[REDACTED]	5. 3. 2021

POTVRZENÍ OHLÁŠENÍ PRODLOUŽENÍ REGISTRACE

Státní ústav pro kontrolu léčiv, se sídlem v Praze 10, Šrobárova 48, jako správní orgán příslušný na základě § 9 písm. b) zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, potvrzuje tímto ohlášení prodloužení registrace níže uvedené osoby.

Registrační číslo	000764
IČ	04179960
Název	Siemens Healthcare, s.r.o.
Sídlo	Budějovická 779/3, 140 00 Praha, Česká republika
[REDACTED]	[REDACTED]
Web	www.siemens.cz

Seznam činností

- distributor obecných zdravotnických prostředků
- distributor diagnostických zdravotnických prostředků in vitro
- osoba provádějící servis obecných zdravotnických prostředků

Výrobce: **Siemens Healthcare GmbH, Henkestrasse 127, 910 52 Erlangen, Česká republika**

Přílohy:

Typ přílohy	Název souboru	Popis
Kopie dokladu o školení odborné údržby	Cert_belusa	
Kopie autorizace od výrobce pro osobu, která doklad o školení odborné údržby vydala	Autorizace 2021 Konverze	

Platnost registrace osoby pro výše uvedené činnosti se prodlužuje o pět let. Doba prodloužení registrace navazuje na poslední den původně stanovené platnosti registrace.

Ing. Petr Vykpěl
vedoucí Oddělení registrací a notifikací
Odbor zdravotnických prostředků
Státní ústav pro kontrolu léčiv

Příloha č. 7

Seznam úkonů preventivní údržby

✓Přehled úkonů preventivní údržby předepsané výrobcem, interval 12 měsíců, první preventivní údržba po 12 měsících od předání do provozu.

Druh údržby	Úkol
Preventivní	<ul style="list-style-type: none">• Vizuální prohlídka• Funkční test• Detektorový systém• Vyčištění• Kalibrace• Detekce artefaktů
Bezpečnostní kontroly	<ul style="list-style-type: none">• Bezpečnostní prohlídka
Kontrola kvality	<ul style="list-style-type: none">• Nastavení kvality zobrazení• Ověření kvality zobrazení

Smlouva o vzdáleném přístupu

uzavřená dle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů

Smluvní strany

Masarykův onkologický ústav

se sídlem Žlutý kopec 7, 656 53 Brno

zastoupený prof. MUDr. Markem Svobodou, Ph.D., ředitelem

IČO: 00209805, DIČ: CZ00209805

(dále jen „MOÚ“)

a

Siemens Healthcare, s.r.o.

se sídlem Budějovická 779/3b, 140 00 Praha 4

zastoupená Mgr. Michalem Čechem a Ing. Karlem Kopejtkem, jednatelem

IČO: 04179960, DIČ: CZ04179960

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném městským soudem v Praze, spisová značka oddíl C, vložka 24366

(dále jen „společnost“)

Předmět smlouvy

1. Na základě zadávacího řízení k veřejné zakázce s názvem „Mamografické zařízení“ a v souvislosti s kupní a servisní smlouvou uzavřenou k této veřejné zakázce uzavírají výše uvedené smluvní strany tuto smlouvu o vzdáleném přístupu.
2. MOÚ se za účelem plnění povinností vyplývajících z výše uvedené veřejné zakázky a servisní smlouvy zavazuje poskytnout společnosti za níže uvedených podmínek vzdálený přístup k aplikacím a zařízením datové sítě MOÚ, blíže určeným v příloze č. 1 této smlouvy, a to prostřednictvím sítě Internet (dále jen „vzdálený přístup“) přes VPN koncentrátor MOÚ.
3. Podmínky této smlouvy se uplatní i na jakékoliv budoucí smluvní vztahy uzavřené mezi týmiž smluvními stranami, pro které je nutné zřídit vzdálený přístup společnosti.

Práva a povinnosti

1. MOÚ se zavazuje poskytnout společnosti, resp. jejím zaměstnancům uvedeným v příloze č. 1. této smlouvy (dále jen „zaměstnanec společnosti“), vzdálený přístup, a společnost se zavazuje využívat vzdálený přístup výhradně v zájmu MOÚ a pouze za účelem uvedeným v čl. II odst. 2. této smlouvy.
2. Smluvní strany se dohodly, že individuální přístupové údaje pro dvoufaktorovou autentizaci budou MOÚ zaměstnanci společnosti zaslány na jeho příloze č. 1 uvedené kontaktní údaje prostřednictvím e-mailu a SMS.
3. Vzdálený přístup k aplikacím datové sítě MOÚ je poskytován výhradně zaměstnanci společnosti, a to na dobu plnění povinností vyplývajících ze smlouvy uvedené v čl. II. odst. 1 této smlouvy. Vzdálený přístup poskytnutý zaměstnanci společnosti nelze bez výslovného souhlasu MOÚ převádět na jinou osobu.
4. Společnost se zavazuje neměnit nastavení vzdáleného přístupu, které provedl pověřený zaměstnanec Úseku informačních technologií MOÚ (dále jen „ÚsIT“), a neprovádět jakékoliv jiné neoprávněné zásahy do datové sítě MOÚ. Pokud by v souvislosti s plněním smluvních povinností bylo nutné takovou změnu udělat, je to možné pouze po předchozí dohodě s pověřeným zaměstnancem ÚsIT.
5. MOÚ má právo kdykoli jednostranně ukončit možnost vzdáleného přístupu.
6. Společnost se zavazuje, že v případě zániku pracovněprávního vztahu zaměstnance společnosti, který má na základě této smlouvy řízen vzdálený přístup k aplikacím datové sítě MOÚ, oznámí společnost tuto skutečnost MOÚ, a to ve lhůtě do zániku pracovněprávního vztahu zaměstnance společnosti.
7. Společnost se zavazuje neprodleně po uzavření této smlouvy seznámit zaměstnance společnosti s přílohou č. 1 a bezpečnostními pravidly vzdáleného přístupu uvedenými v příloze č. 2 této smlouvy. Porušení těchto bezpečnostních pravidel zaměstnancem společnosti představuje podstatné porušení této smlouvy.

Ochrana osobních údajů

1. Společnost v souvislosti s plněním této smlouvy předává MOÚ předem dohodnutým způsobem osobní údaje zaměstnance společnosti v rozsahu uvedeném v čl. III odst. 1. této smlouvy. Společnost prohlašuje, že poskytnuté osobní údaje zaměstnance společnosti jsou přesné a úplné a zavazuje se MOÚ neprodleně informovat o veškerých jejich změnách (tj. opravách, omezeních či výmazech). MOÚ po přijetí těchto osobních údajů s nimi dále nakládá v postavení správce zpracovávajícího osobní údaje na základě jeho oprávněného zájmu, a to za účelem řízení a kontroly přístupů externích uživatelů k aplikacím a zařízením datové sítě MOÚ a za účelem zajištění integrity zpracovávaných dat. MOÚ se zavazuje osobní údaje zaměstnance společnosti zpracovávat po dobu, po kterou mu bude poskytován vzdálený přístup dle této smlouvy.
2. Smluvní strany se zavazují nakládat s osobními údaji zaměstnanců společnosti v souladu s právními předpisy, zejména podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 679/2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „obecné nařízení o ochraně osobních údajů“), a poskytovat si součinnost při plnění povinností vyplývajících z těchto právních předpisů v rámci zpracování osobních údajů zaměstnanců společnosti.
3. MOÚ se zavazuje zajistit vhodným způsobem bezpečnostní, technická a organizační opatření dle článku 32 obecného nařízení o ochraně osobních údajů tak, aby v souvislosti se shora uvedenou činností nemohlo na jeho straně dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k osobním údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům, k jejich jinému neoprávněnému zpracování, jakož i k jinému zneužití osobních údajů. Smluvní strany se zavazují, že si bez zbytečného odkladu sdělí jakékoliv podezření z nedostatečného zabezpečení osobních údajů zaměstnance společnosti nebo z porušení tohoto zabezpečení.
4. Smluvní strany se dohodly, že informační povinnost MOÚ podle čl. 14 obecného nařízení o ochraně osobních údajů bude splněna prostřednictvím společnosti. Společnost tímto potvrzuje, že nejpozději v okamžiku poskytnutí osobních údajů MOÚ předala zaměstnanci společnosti informace dle čl. 14 obecného nařízení o ochraně osobních údajů (tj. informace o kategorii dotčených osobních údajů, rozsahu, účelu, právním důvodu a době zpracování, právech zaměstnance společnosti, totožnosti MOÚ a kontaktech na MOÚ jmenovaného pověřence pro ochranu osobních údajů atd.), které jsou dostupné na webových stránkách MOÚ v sekci Ochrana osobních údajů a především pak na webové stránce Zpracování osobních údajů – Oddělení informatiky a informovala jej, že bližší informace o podmínkách zpracování jeho osobních údajů lze nalézt na webových stránkách MOÚ.

Ochrana důvěrných informací

1. Společnost se zavazuje zachovávat mlčenlivost o veškerých informacích, se kterými se seznámí nebo je získá v informačních systémech MOÚ (dále jen „důvěrné informace“).
2. Společnost je oprávněna šířit jakékoliv informace o předmětu plnění této smlouvy či o spolupráci s MOÚ (web, publikace, tisk apod.) pouze s předchozím písemným souhlasem MOÚ.
3. Společnost je povinna zajistit, aby nedošlo k náhodnému nebo protiprávnímu zničení, ztrátě, změně nebo neoprávněnému poskytnutí či zpřístupnění přenášených, uložených nebo jinak zpracovávaných důvěrných informací jakékoliv třetí osobě bez výslovného souhlasu MOÚ. Za tímto účelem je společnost povinna přijmout příslušná bezpečnostně technická opatření. Přijetí bezpečnostně technických opatření se společnost zavazuje na žádost MOÚ doložit, a to ve lhůtě 3 pracovních dní od doručení žádosti MOÚ, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
4. Společnost je povinna bez zbytečného odkladu (po zjištění náhodného nebo protiprávního zničení, ztráty, změny nebo neoprávněného poskytnutí či zpřístupnění přenášených, uložených nebo jinak zpracovávaných důvěrných informací), tuto skutečnost oznámit MOÚ na kontaktní údaje uvedené v odst. 9 přílohy č. 2 této smlouvy. Společnost je povinna neprodleně přijmout vhodná bezpečnostně technická opatření, aby pokračování závadného stavu zabránila nebo zmírnila případné následky. Případné přijetí těchto bezpečnostně technických opatření se společnost zavazuje doložit za podmínek uvedených výše.
5. Společnost se zavazuje poučit o povinnosti zachovávat mlčenlivost o důvěrných informacích své zaměstnance, zástupce, jakož i spolupracující třetí strany.

Odpovědnost

1. Pokud společnost (včetně zaměstnance společnosti, osoby jednající na základě pověření společnosti či na základě smluvního vztahu se společností) poruší povinnost vyplývající z čl. III. až V. této smlouvy, zejména:
 - povinnost nepřevádět vzdálený přístup na jiné osoby bez souhlasu MOÚ,

- povinnost neprovádět zásahy do nastavení vzdáleného přístupu,
- povinnost zachovávat mlčenlivost o důvěrných informacích,
- povinnost přijmout a doložit bezpečnostně technická opatření,
- povinnost seznámit zaměstnance s bezpečnostními pravidly uvedenými v příloze č. 2 této smlouvy a s podmínkami zpracování jejich osobních údajů dle čl. IV. odst. 4. této smlouvy,
- oznamovací povinnost dle čl. III. odst. 6., IV. odst. 1 a 3, V. odst. 3. a 4. této smlouvy,

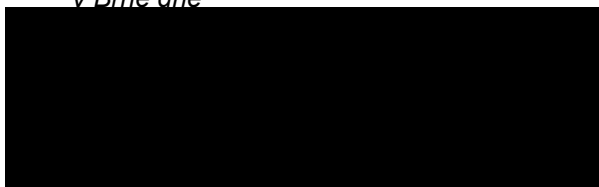
je povinna zaplatit MOÚ smluvní pokutu ve výši 50 000 Kč za každé jednotlivé porušení smluvní povinnosti. Ujednáním o smluvní pokutě není nijak dotčeno právo MOÚ na náhradu škody v plné výši.

2. V případě, že společnost nesplní povinnost dle čl. III. odst. 6. této smlouvy, odpovídá za jakoukoliv škodu, kterou MOÚ bývalý zaměstnanec společnosti v souvislosti se vzdáleným přístupem k vnitřní síti MOÚ způsobí.
3. MOÚ neodpovídá za nepřetržitou dostupnost vzdáleného přístupu.

Závěrečná ustanovení

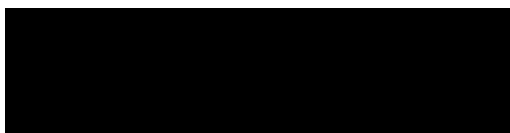
1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a uzavírá se na dobu neurčitou.
2. Obě strany mohou smlouvu vypovědět bez uvedení důvodu. Smlouva v takovém případě zanikne následujícího dne po doručení písemné výpovědi druhé straně.
3. Tato smlouva automaticky zaniká dnem ukončení poslední platné smlouvy uzavřené mezi MOÚ a společností, pro kterou MOÚ poskytuje vzdálený přístup společnosti dle čl. II. této smlouvy.
4. Ustanovení čl. V. této smlouvy o ochraně důvěrných informací zůstávají v platnosti a účinnosti i po ukončení této smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak.
5. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž jeden obdrží MOÚ a jeden společnost.
6. Dnem uzavření této smlouvy zaniká smlouva o vzdáleném přístupu uzavřená mezi shodnými smluvními stranami před uzavřením této smlouvy.
7. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří příloha č. 1 – Seznam zaměstnanců a aktiv, pro která je vzdálený přístup zřízen a příloha č. 2 – Bezpečnostní pravidla přístupu do datové sítě MOÚ.
8. Veškerá další ujednání mohou být učiněna jen formou číslovaných písemných dodatků, podepsaných oběma smluvními stranami.
9. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly, že byla uzavřena podle jejich pravé a svobodné vůle, vážně, určitě a srozumitelně. Na důkaz výše uvedeného připojují své podpisy.

V Brně dne

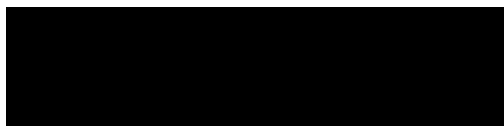


prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.
ředitel Masarykova onkologického ústavu

V Praze, dne 14.6. 2021



Mgr. Michal Čech, jednatel



Ing. Karel Kopejtko, jednatel

Příloha č. 1 (Vzor smlouvy o vzdáleném přístupu)

Seznam zaměstnanců a aktiv, pro která je vzdálený přístup zřízen

<i>Příjmení, jméno</i>	<i>Mobilní telefon</i>	<i>E-mail</i>	<i>Název zařízení (aplikace, oblasti)</i>

Bezpečnostní pravidla přístupu do datové sítě MOÚ

1. Zaměstnanec společnosti je oprávněn se připojovat do datové sítě MOÚ za účelem poskytování servisu nebo technické podpory zařízení nebo aplikace, pro která byl vzdálený přístup zřízen.
2. Zaměstnanec společnosti je oprávněn přistupovat pouze do těch částí informačních systémů MOÚ (dále jen „IS MOÚ“), pro které mu byla udělena přístupová oprávnění.
3. Zaměstnanec společnosti je povinen chránit obdržené individuální přístupové údaje před jejich ztrátou, zneužitím, odcizením nebo neoprávněným přístupem jiné osoby. Případnou ztrátu, zneužití, odcizení anebo neoprávněný přístup jiné osoby k individuálním přístupovým údajům je zaměstnanec společnosti povinen bez zbytečného odkladu oznámit MOÚ.
4. Zaměstnanec společnosti bere na vědomí, že je povinen zachovávat mlčenlivost o veškerých informacích, se kterými se seznámí nebo je získá v IS MOÚ (dále jen „důvěrné informace“), jakož i o všech přijatých bezpečnostně technických a organizačních opatřeních, jejichž zveřejnění by mohlo ohrozit zabezpečení důvěrných informací.
5. Při práci na zařízení připojeném do datové sítě MOÚ musí zaměstnanec společnosti dodržovat tyto základní zásady:
 - neumožnit přístup do spravovaných systémů žádné třetí osobě,
 - po ukončení práce v IS MOÚ provést neprodleně odhlášení tak, aby se zamezilo zneužití jeho přístupových práv.
6. Při práci v prostorách MOÚ musí zaměstnanec společnosti rovněž dodržovat tyto zásady:
 - v předstihu informovat zaměstnance Oddělení informatiky MOÚ o účelu a termínu práce,
 - nepřipojovat do datové sítě MOÚ vlastní zařízení.
7. Zaměstnanec společnosti je povinen chránit aktiva MOÚ a dle svých nejlepších odborných znalostí a schopností bránit porušení jejich zabezpečení, které by mohlo způsobit jejich poškození, zneužití, neoprávněné zpřístupnění, změnu nebo odcizení. Aktivem se rozumí jakákoliv komponenta nebo část celkového systému, která má pro MOÚ určitou hodnotu, kterou je nutné chránit, zejména se jedná o informační aktiva (datové a databázové soubory) a softwarová aktiva. V případě zjištění nebo nabytí podezření na porušení zabezpečení aktiv MOÚ (např. jejich odcizení, kopírování, změna, zneužití, ztráta anebo neoprávněný přístup) je zaměstnanec společnosti povinen oznámit tuto skutečnost bez zbytečného odkladu MOÚ.
8. Zaměstnanec společnosti je povinen vyvinout maximální úsilí pro odvrácení vzniku bezpečnostního incidentu. Bezpečnostním incidentem se rozumí nežádoucí bezpečnostní událost, která může způsobit narušení bezpečnosti informací v IS MOÚ nebo narušení bezpečnosti služeb anebo bezpečnosti a integrity sítě MOÚ. Případná podezření nebo potvrzení vzniku bezpečnostního incidentu je zaměstnanec společnosti povinen bez zbytečného odkladu oznámit MOÚ. Zaměstnanec společnosti je povinen poskytnout maximální součinnost při analýze bezpečnostního incidentu a implementovat případná nápravná opatření stanovená MOÚ.
9. Veškerá výše uvedená oznámení určená MOÚ budou zaměstnancem společnosti zasílána na e-mail vedouci-IT@mou.cz.