

KUPNÍ 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, číslo účtu: 87535621/0710
(dále jen „kupující“)

a

MEDKONSULT, s.r.o.

se sídlem Balcárkova 1258/8, 779 00 Olomouc
zastoupená Mgr. Pavlou Trizmovou, jednatelkou společnosti
IČO: 47679522, DIČ: CZ47679522
bankovní spojení: Komerční banka a.s., pobočka Olomouc, číslo účtu: 36705811/0100
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 4284
(dále jen „prodávající“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku, v souladu s § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), v návaznosti na zadávací řízení k veřejné zakázce s názvem „**Ultrasonograf pro COS [2025] (2. vyhlášení)**“ (evidenční číslo veřejné zakázky: Z2025-045058) zadávané kupujícím v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „veřejná zakázka“), tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“).

2. Předmět smlouvy

2.1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu ultrazvukový přístroj bk5000 včetně příslušenství dle specifikace uvedené v příloze č. 1 smlouvy (dále jen „zařízení“), převést na kupujícího vlastnické právo k zařízení a dále se v souvislosti s dodáním zařízení zavazuje k:

- o instalaci / montáži a uvedení zařízení do provozu,
- o provést školení nebo instruktáž dle zákona č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích a diagnostických prostředcích in vitro, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o zdravotnických prostředcích“), je-li instruktáž vyžadována výrobcem dle návodu k použití, v rozsahu dle doporučení výrobce zařízení, v češtině, v sídle kupujícího,
- o připojení zařízení k síti PACS dle DICOM Conformance Statement uvedeného v příloze č. 4 smlouvy,
- o provedení elektrické revize zařízení v rozsahu dle zákona o zdravotnických prostředcích, je-li právními předpisy vyžadována, v rozsahu dle doporučení výrobce zařízení,
- o dodání všech dokladů a dokumentů potřebných k převzetí a užívání zařízení v souladu s právními předpisy, zejména
 - uživatelských manuálů / návodů k obsluze a technických manuálů v českém jazyce v tištěné i elektronické podobě,
 - dokladů dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcích předpisů,
- o odvozu veškerých obalů zařízení a obdobných materiálů.

2.2. Prodávající se v záruční době zavazuje k provádění a poskytování následujících služeb (dále jen „služby“):

- o provádění bezpečnostně technických kontrol zařízení,
- o provádění upgradu a updatu softwaru zařízení,
- o poskytování konzultačních služeb k zařízení.

2.3. Kupující se zavazuje řádně a včas dodané zařízení převzít a zaplatit za něj dohodnutou cenu, dále se zavazuje zaplatit dohodnutou cenu za řádně a včas provedené a poskytnuté služby.

3. Doba a místo dodání zařízení

- 3.1. Prodávající se zavazuje dodat zařízení a splnit svoje ostatní závazky dle čl. 2.1. smlouvy do 60 dnů od dne nabytí účinnosti smlouvy.
- 3.2. Prodávající se zavazuje dodat zařízení na Centrální operační sály Masarykova onkologického ústavu (Žlutý kopec 7, 656 53 Brno).

4. Předání a převzetí zařízení

4.1. Prodávající se zavazuje do 10 dnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy zaslat kupujícímu návrh časového harmonogramu dodání, předání a převzetí zařízení a splnění dalších závazků dle čl. 2.1. smlouvy (nedohodnou-li se

smluvní strany jinak, je dodání, předání i převzetí zařízení možné pouze v pracovní dny v době od 6.30 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 není kupující povinen zařízení převzít.
- 4.3.** Prodávající se zavazuje o předávacím řízení pořídít ve 2 vyhotoveních zápis obsahující:
- identifikaci smluvních stran,
 - specifikaci zařízení,
 - prohlášení kupujícího, zda zařízení převzal (bez výhrad / s výhradami) či nepřevzal,
 - datum vyhotovení zápisu,
 - pokud kupující zařízení převezme, je (kupující) do zápisu povinen uvést:
 - datum provedení školení / instruktáže k zařízení,
 - seznam předaných dokladů,
 - vymezení případných vad, se kterými je zařízení převzato (včetně termínů pro jejich odstranění),
 - pokud kupující zařízení nepřevzme, je do zápisu povinen uvést:
 - vymezení důvodů nepřevzetí zařízení.

Smluvní strany obsah zápisu potvrdí podpisy svých zástupců na obou vyhotoveních zápisu, každá smluvní strana obdrží jeden.

- 4.4.** Zařízení se považuje za předané / převzaté okamžikem, ve kterém kupující podepíše zápis dle čl. 4.3. smlouvy, ze kterého vyplývá, že kupující zařízení převzal.
- 4.5.** Prodávající je povinen na vlastní náklady odvézt veškeré obaly zařízení a obdobné materiály a dále postupovat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nedomluví-li se smluvní strany jinak.
- 4.6.** Prodávající je v případě, 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 na kupujícího přechází 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 se prodlužuje o dobu, po kterou není zařízení provozuschopné z důvodu vad, na něž se vztahuje záruka. Záruční doba počíná běžet dnem převzetí zařízení kupujícím.
- 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 a neuvádí-li je, pak vlastnosti obvyklé.
- 6.4.** Kupující je v případě vady zařízení povinen vadu prodávajícímu nahlásit (reklamovat) a uvést, jak se vada projevuje. Kupující je oprávněn uvést, zda vada vylučuje či omezuje klinický provoz zařízení (pokud kupující v konkrétním případě výslovně neuvede jinak, má se za to, že jde o vadu neomezující klinický provoz).
- 6.5.** V případě vady zařízení má kupující ze strany prodávajícího nárok na / je oprávněn k:
- bezplatné odstranění vady zařízení opravou (vždy),
 - 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),
 - poskytnutí přiměřené slevy z kupní ceny (vždy) anebo
 - 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.** Prodávající je povinen odstranit vadu za podmínek a v termínech dle čl. 9.3. a násl. smlouvy, pokud se smluvní strany nedomluví 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, upgradu a updatu softwaru zařízení

- 7.1. Prodávající se zavazuje provádět jednotlivé úkony služeb dle tohoto článku smlouvy (dále také „servisní zásahy“) v termínech dle domluvy s kupujícím, obvykle v pracovní dny v době od 6.30 do 15.00 h.
- 7.2. Prodávající se zavazuje provádět **pravidelné bezpečnostně technické kontroly zařízení** (dále jen „PBTk“) alespoň v rozsahu a četnosti dle zákona o zdravotnických prostředcích.
- Prodávající se zavazuje o každé provedené PBTk vypracovat protokol a do 30 dnů od provedení PBTk jej v jednom vyhotovení předat kupujícímu; jedno vyhotovení protokolu si ponechá prodávající.
- 7.3. Prodávající 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.
- Prodávající se zavazuje o každém provedeném upgradu nebo updatu softwaru zařízení vypracovat protokol a do 3 dnů od jeho provedení jej předložit kupujícímu.
- 7.4. Jednotlivé servisní zásahy se považují za řádně provedené dnem podepsání protokolu / servisního výkazu ze strany kupujícího.
- 7.5. 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 dnů 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 prodloužení 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 telefonické konzultační služby týkající se zařízení. 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 jinak, má se za to, že jde o vadu neomezuující klinický provoz).
- 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 16 hodin od nahlášení vady
omezuující klinický provoz	do 24 hodin od nahlášení vady
neomezuující klinický provoz	do 40 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 dvojnásobek a v případě dodání nového bezvadného zařízení na trojnásobek.
- 9.5. Doba pro odstranění vad běží (pouze) v pracovní době kupujícího, tj. pouze v pracovní dny v době od 6.30 do 15.00 h (případně prodloužení s odstraněním vady se tedy také počítá pouze v této době).
- 9.6. Po odstranění vady je prodávající povinen předat kupujícímu servisní výkaz, ve kterém bude vymezena dotčená vada, způsob a čas jejího odstranění. Pokud je vada skutečně odstraněna, kupující servisní výkaz neprodleně potvrdí (podepíše). Vada se považuje za odstraněnou okamžikem uvedeným v servisním výkazu (ze kterého vyplývá, že vada byla odstraněna), pokud tento okamžik není ve výkazu uveden, pak okamžikem potvrzení servisního výkazu kupujícími. V případě, že kupující nebude s obsahem servisního 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 servisní 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. Neposkytnutí součinnosti se považuje za podstatné porušení smlouvy.

10. Komunikace a oprávnění pracovníků 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 se zavazují případné spory související se smlouvou 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 smluvních stran

11.1. Prodávající je povinen poskytovat služby v souladu s právními předpisy (viz také příloha č. 5 smlouvy). Prodávající je v této souvislosti povinen provádět / poskytovat služby výhradně prostřednictvím osob k tomu v souladu se zákonem o zdravotnických prostředcích a dalšími právními předpisy oprávněných.

11.2. Prodávající je povinen před zahájením provádění / poskytování jakékoli služby uvědomit o svém příchodu pověřené osoby kupujícího.

11.3. Prodávající je povinen používat při poskytování služeb dle smlouvy výhradně svoje vlastní zařízení (včetně měřicí techniky) a spotřební materiál.

11.4. Prodávající 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. Prodávající se zavazuje poskytnout kontrolním orgánům při provádění kontroly maximální součinnost. Prodávající se ke stejnému spolupůsobení a poskytování součinnosti kontrolním orgánům zavazuje zavázat rovněž své poddodavatele.

11.5. Prodávající se zavazuje zajistit dodržování pracovněprávních předpisů, zejména zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směnami, atp.), zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci zaměstnávání cizinců), a to vůči všem osobám, které se na plnění zakázky podílejí a bez ohledu na to, zda jsou práce na předmětu plnění prováděny bezprostředně prodávajícím či jeho poddodavateli. Nedodržení tohoto závazku je podstatným porušením smlouvy.

11.6. Prodávající se zavazuje zajistit řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům. Prodávající se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce. Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách poddodavatelům a smlouvy uzavřené mezi prodávajícím a poddodavateli a prodávající je povinen je bezodkladně poskytnout.

11.7. Prodávající se zavazuje zajistit, aby byl při plnění smlouvy minimalizován dopad na životní prostředí, a to zejména tříděním odpadu, úsporou energií, a aby byla respektována udržitelnost či možnosti cirkulární ekonomiky.

11.8. Prodávající prohlašuje, že nebyl ve střetu zájmů dle § 4b zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů, splnění uvedeného zajistil i u svých poddodavatelů.

11.9. Prodávající prohlašuje, že splňuje požadavky stanovené v Nařízení Rady (EU) 2022/576 ze dne 8. dubna 2022, kterým se mění nařízení (EU) č. 833/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, v Rozhodnutí Rady (SZBP) 2022/578 ze dne 8. dubna 2022, kterým se mění rozhodnutí 2014/512/SZBP o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, v Prováděcím nařízení Rady (EU) 2022/581 ze dne 8. dubna 2022, kterým se provádí nařízení (EU) č. 269/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny, a v Rozhodnutí Rady (SZBP) 2022/582 ze dne 8. dubna 2022, kterým se mění rozhodnutí 2014/145/SZBP o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny. Splnění uvedeného zajistil i u svých poddodavatelů.

11.10. Smluvní strany se zavazují, že budou při plnění svých závazků vyplývajících ze smlouvy postupovat v souladu s právními předpisy vztahujícími se k ochraně osobních údajů, zejména v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). Prodávající tímto potvrzuje, že byl v okamžiku získání osobních údajů seznámen kupujícím s informacemi o zpracování osobních údajů pro účely splnění práv a povinností dle smlouvy. Bližší informace o zpracování osobních údajů poskytuje kupující na svých internetových stránkách www.mou.cz v sekci „GDPR a ochrana osobních údajů“.

11.11. Kupující je povinen používat zařízení v souladu s instrukcemi výrobce zařízení uvedenými v dokladech dodaných prodávajícím.

11.12. Kupující je povinen v dohodnutých termínech zajistit, aby zařízení bylo připraveno k provedení servisního zásahu, a umožnit servisnímu technikovi prodávajícího přístup k zařízení.

11.13. Kupující je povinen po celou dobu servisního zásahu na zařízení zajistit přítomnost pověřené osoby a poskytnout prodávajícímu přístrojový deník zařízení.

12. Kupní cena a platební podmínky

12.1. Celková cena za splnění závazků prodávajícího vyplývajících z čl. 2.1. smlouvy (dále jen „kupní cena“) činí:

Kupní cena bez DPH:	3.395.000,- Kč
DPH (21) %:	712.950,- Kč
Kupní cena včetně DPH:	4.107.950,- Kč

Rozklad kupní ceny dle jednotlivých položek včetně informace o jednotkových cenách a množství jednotlivých položek je uveden v příloze č. 2 smlouvy.

12.2. 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.

12.3. Kupní cena bude uhrazena na základě faktury vystavené prodávajícím po převzetí zařízení kupujícím s dobou splatnosti do 30 dnů ode dne doručení faktury kupujícím.

12.4. Cena za poskytování služeb v záruční době činí **0,- Kč bez DPH / měsíčně**. Rozklad ceny služeb včetně informace o jednotkových cenách je uveden v příloze č. 2 smlouvy.

12.5. V ceně služeb jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním smlouvy (včetně cestovních)

12.6. Cena služeb bude hrazena na základě faktur vystavovaných prodávajícím do tří pracovních dní od posledního dne každého kalendářního roku), a to zpětně. Cena služeb je splatná do 30 dní ode dne doručení faktury kupujícím. V případě, že v dotčeném období jsou služby poskytovány pouze v části období, je prodávající oprávněn za toto období fakturovat cenu služeb pouze v poměrné výši. DPH bude dopočítána a uhrazena ve výši dle právních předpisů účinných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.

12.7. Veškeré faktury musí splňovat požadavky daňového dokladu a 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“). Na faktuře musí být uveden název veřejné zakázky a evidenční číslo veřejné zakázky.

12.8. 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 kupujícím.

12.9. 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 odpovídající DPH uhradit přímo na bankovní účet příslušného správce daně. Část kupní ceny odpovídající DPH se v takovém případě považuje za uhrazenou.

13. Smluvní sankce

13.1. 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.

13.2. Proávající je za každý započatý den prodlení s dodáním zařízení povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu 3.000 Kč.

13.3. Proávající je za každou započatou hodinu (resp. každý započatý den) prodlení s odstraněním vady zařízení povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu:

Vada	Smluvní pokuta
vylučující klinický provoz	500 Kč za každou započatou hodinu prodlení
omezující klinický provoz	200 Kč za každou započatou hodinu prodlení
neomezující klinický provoz	250 Kč za každý započatý den prodlení

13.4. Proávající je za každý započatý den prodlení s provedením BTK zařízení povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu 500 Kč. Způsobí-li toto prodlení vyloučení či omezení klinického provozu zařízení, pak ve výši:

Prodlení	Smluvní pokuta
vylučující klinický provoz	3.000 Kč za každý započatý den prodlení
omezující klinický provoz	1.500 Kč za každý započatý den prodlení

13.5. Proávající je za každý započatý den prodlení s provedením updatu či upgradu softwaru zařízení povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 300 Kč.

13.6. Proávající je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu do 10 dnů ode dne doručení jejího vyúčtování prodávajícímu.

13.7. Zaplacení jakékoli z výše uvedených smluvních pokut se nedotýká nároku kupujícího na náhradu škody ve výši přesahující smluvní pokutu.

14. Platnost a účinnost smlouvy, změny smlouvy

- 14.1.** 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“).
- 14.2.** Plnění předmětu smlouvy před účinností smlouvy se považuje za plnění dle smlouvy a práva a povinnosti z něj vzniklé se řídí smlouvou.
- 14.3.** 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.
- 14.4.** Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti ze smlouvy vyplývající na jinou osobu pouze s písemným souhlasem kupujícího.
- 14.5.** Pokud jakékoliv ustanovení smlouvy tvořící její podstatnou náležitost je nebo se stane neplatným nebo nevymahatelným jako celek nebo jeho část, je plně oddělitelným od ostatních ustanovení smlouvy a taková neplatnost nebo nevymahatelnost nebude mít žádný vliv na platnost a vymahatelnost jakýchkoliv ostatních ustanovení ze smlouvy, strany se zavazují v rámci smlouvy nahradit prostřednictvím dodatku k smlouvě toto neplatné nebo nevymahatelné oddělené ustanovení takovým novým platným a vymahatelným ustanovením, jehož předmět bude v nejvyšší možné míře odpovídat předmětu původního odděleného ustanovení. Pokud však jakékoliv ustanovení smlouvy tvořící její podstatnou náležitost je nebo se stane neplatným nebo nevymahatelným jako celek nebo jeho část, strany nahradí neplatné nebo nevymahatelné ustanovení v rámci nové smlouvy takovým novým platným a vymahatelným ustanovením, jehož předmět bude v nejvyšší možné míře odpovídat předmětu původního ustanovení obsaženému ve smlouvě.
- 14.6.** Každá ze smluvních stran 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.

15. Závěrečná ustanovení

- 15.1.** Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každá strana obdrží po jednom vyhotovení. Je-li smlouva podepisována elektronicky, každá ze stran obdrží její shodné, elektronicky podepsané vyhotovení.
- 15.2.** V otázkách výslovně neupravených smlouvou se závazky smluvních stran řídí právním řádem České republiky, zejména § 2079 a násl. občanského zákoníku upravujícími kupní smlouvu.
- 15.3.** Smluvní strany souhlasí se zveřejněním smlouvy a případných dohod (dodatků), kterými se smlouva doplňuje, mění, nahrazuje nebo ukončuje, a to zejména v registru smluv v souladu se zákonem o registru smluv. Smlouvu v registru smluv uveřejní kupující, kupující správnost uveřejnění do jednoho měsíce od uzavření smlouvy ověří.
- 15.4.** Nedílnou součástí smlouvy jsou její přílohy:
- Příloha č. 1 – Technická specifikace zařízení,
 - Příloha č. 2 – Rozklad kupní ceny a ceny služeb,
 - Příloha č. 3 – Kontaktní údaje,
 - Příloha č. 4 – DICOM Conformance Statement,
 - Příloha č. 5 – Kopie registrace osoby provádějící servis u Státního ústavu pro kontrolu léčiv.
- 15.5.** Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a že s jejím obsahem souhlasí, na důkaz výše uvedeného připojují své podpisy.

V Brně dne

V Olomouci dne

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

za prodávajícího:
Mgr. Pavla Trizmová
jednatelka společnosti MEDKONSULT, s.r.o.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

OBECNÉ POŽADAVKY		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota / Poznámky
Frekvenční rozsah minimálně 2–18 MHz (zařízení musí pokrývat celé toto pásmo, širší rozsah na obě strany je přípustný).	ANO	2-20 MHz
Alespoň 4 vstupy pro intervenční ultrasonografii	ANO	4x
Kompatibilita se sondou pro transrektální vyšetření 14-4 MHz, konvexní tvar pole, alespoň dvě roviny řezu současně – biplanární transrektální sonda.	ANO	
Interní HDD s kapacitou alespoň 500 GB (uložení alespoň 100 000 obrázků)	ANO	500 GB
Integrovaná omyvatelná (dezinfikovatelná) klávesnice s mechanickým zdvihem kláves (ne dotyková) a monitor s uhlopříčkou minimálně 19"	ANO	19"
Kompatibilita zařízení s robotickým systémem Da Vinci Xi kupujícího.	ANO	
Komunikace s PACS a DICOM Modality Worklistem MOÚ, dle DICOM Conformance Statement kupujícího, síťový protokol TCP/IP, síťová karta minimálně 1Gb/s.	ANO	1 Gb/s
SNÍMACÍ MÓDY		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota / Poznámky
B (B-mode)	ANO	
M (M-mode)	ANO	
THI (Tissue Harmonic Imaging), evertovaný plus	ANO	
CFM (Color Flow Mapping)	ANO	
P (Power Doppler)	ANO	
D (D-mode, PW, Pulsed Wave Doppler).	ANO	
KOMBINACE MÓDŮ		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota / Poznámky
B + M	ANO	
B + C	ANO	
B + D (PW) (Duplex)	ANO	
B + P	ANO	
B + C + D (PW) (Triplex)	ANO	
B + P + D (PW) (Triplex)	ANO	
SIMULTÁNNÍ MÓDY (ROZDĚLENÝ OBRAZ)		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota / Poznámky
B + B	ANO	
B + THI	ANO	
B + (B + C)	ANO	
B + (B + P)	ANO	
Image Fusion	ANO	

SNÍMÁNÍ		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota / Poznámky
Volitelné programy s nastavením dle orgánů	ANO	
Možnost úpravy a tvorby nových variant nastavení	ANO	
SNÍMÁNÍ		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota / Poznámky
Digitální beamformer	ANO	
Redukce speklí	ANO	
Compound imaging (složené zobrazení)	ANO	
Dynamická fokusace	ANO	
Multibeam processing	ANO	
Automatická optimalizace obrazu	ANO	
KOMPATIBILNÍ PŘÍSTROJOVÉ VYBAVENÍ		
Požadavek:	Splňuje (ANO/NE)	Nabízená hodnota / Poznámky
Abdominální konvexní snímač min. 5-1 MHz, pro vyšetření s vysokým rozlišením	ANO	5-1 MHz, 5C1e sonda
Snímač intraoperační min. 14-5 MHz konvexní, tvar písmene T	ANO	14-5 MHz, I14C5T
Robotická peroperační konvexní sonda min. 12-5 MHz, se širokou výsečí na ohebném kabelu	ANO	12-5 MHz, Rob12C4
Snímač lineární typu hokejka min. 18-5 MHz	ANO	18-5 MHz, X18L5s
Kontejner na sterilizaci robotické sondy	ANO	

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)
Ultrazvuk bk5000	1	1.605.000,-	1.605.000,-	337.050,-	1.942.050,-
Sonda 5C1e	1	180.000,-	180.000,-	37.800,-	217.800,-
Sonda Rob12C4	1	950.000,-	950.000,-	199.500,-	1.149.500,-
Sonda X18L5s	1	380.000,-	380.000,-	79.800,-	459.800,-
Sonda I14C5T	1	280.000,-	280.000,-	58.800,-	338.800,-
Školení / instruktáž		0,-	0,-	0,-	0,-
Cena celkem			3.395.000,-	712.950,-	4.107.950,-

Cena služeb

Záruční služby

Položka	MJ	Cena za 1 MJ (Kč bez DPH)
Provádění bezpečnostně technických kontrol zařízení (BTK)	1 měsíc	0,-
Provádění upgradu a updatu softwaru zařízení	1 měsíc	0,-
Poskytování konzultačních služeb k zařízení	1 měsíc	0,-

Ultrazvukový systém bk5000

Systém bk5000 od BK Medical představuje prvotřídní ultrazvukový systém s vysokým rozlišením, speciálně navržený pro chirurgické navádění a navigaci.

VYNIKAJÍCÍ KVALITA ZOBRAZOVÁNÍ

- Vynikající obraz s vysokým prostorovým, časovým a kontrastním rozlišením s potřebou pouze velmi malých úprav.
- Slabý kontrast tkání; více informací získaných u hlubokých struktur a mimořádně kvalitní zobrazení detailů u pohyblivých struktur.
- Režimy deformační elastografie a kontrastního zobrazování pro rychlou identifikaci oblastí zájmu

DOBŘE OVLÁDATELNÝ SYSTÉM, KTERÝ SE SNADNO POUŽÍVÁ

- Mimořádně kvalitní obraz na velkém 19" monitoru – detaily jsou vidět odkudkoliv a z jakéhokoliv úhlu.
- Malé rozměry základny a elegantní design umožňují, aby se systém dobře vešel do těsných prostor.
- Rychlé spouštění a až dvě hodiny zobrazování bez připojení k napájení

ROZSÁHLÁ ŘADA INOVATIVNÍCH SNÍMAČŮ

- Specializované snímače určené pro neurochirurgii, HPB chirurgii, urologii a obecné zobrazovací snímače poskytují čistou a přesnou vizualizaci lézí, snadné navádění jehly, usnadňují diferenciaci tkání a zobrazování průtoku krve.
- Unikátní Smart Button™ umožňuje aktivaci snímače a zastavení obrazu, tisk a uložení snímků prostým dotykem.
- Najednou lze připojit až čtyři snímače. Pokročilý konektor snímače navržený pro redukci šumu na ultrazvukovém obraze a ovládání jednou rukou.
- Většinu snímačů BK Medical lze zcela ponořit, čímž se usnadňuje sterilizaci.

bkFusion

Při transrektální a transperineální biopsii prostaty vylepšuje systém bkFusion obraz klinických nálezů čistou fúzí snímku MR s ultrazvukovým obrazem v reálném čase.

- Systém disponuje kompaktní velikostí základny samostatného systému a nabízí současné zobrazování MR a ultrazvukového obrazu.
- Systém bkFusion poskytuje jednoduchý pracovní postup, který vylepšuje váš běžný postup biopsie o zahrnutí dat MR.
- Predictive Fusion® představuje průkopnickou technologii, která redukuje množství kroků Vašeho postupu tím, že eliminuje nutnost zakreslování kontur prostaty při ultrazvukovém vyšetření.
- bkFusion zajišťuje, že vaše ultrazvukové zobrazování v reálném čase a cíle MRI zůstanou zarovnané s transrektálním přístupem z volné ruky, strukturovaným transperineálním přístupem nebo přístupem transperineální biopsie z volné ruky.

Elektronická kopie tohoto dokumentu v úředním jazyce vašeho členského státu je též k dispozici na našich internetových stránkách.



SYSTÉM bk5000



SYSTÉM bk5000 s baterií



bkFusion (Transrektální nastavení)

INFORMACE O OBJEDNÁNÍ

SYSTÉMY

2300-51	ULTRAZVUKOVÝ SYSTÉM bk5000
2300-61	ULTRAZVUKOVÝ SYSTÉM S BATERIÍ bk5000

APLIKAČNÍ BALÍČKY

UA2601	PROSTATA
UA2335	BRACHYTERAPIE
UA2336	BŘICHO
UA2337	MALÉ ČÁSTI
UA2644	KOLOREKTÁLNÍ ^{1,2}
UA2645	PÁNEVNÍ DNO ^{1,2}
UA2602	BALÍČEK ZDRAVÍ PRO ŽENY
UA2397	MSK a NEURO ³
UA2603	CÉVNÍ
UA2375	PEDIATRICKÝ ⁴
UA2671	ZÁKLADNÍ LEBEČNÍ ⁵
UA2672	ROZŠÍŘENÝ LEBEČNÍ ⁵
UA2673	ZÁKLADNÍ PÁTEŘNÍ ⁵
UA2674	ROZŠÍŘENÝ PÁTEŘNÍ ⁵
UA2675	MIN. INVAZIVNÍ LEBEČNÍ ⁵
UA2676	NEURO VASKULÁRNÍ ⁵
UA2376	NEUROCHIRURGIE
UA2344	MIKRO NEUROCHIRURGIE ⁵
UA2605	NEUROCHIRURGIE S VYSOKÝM ROZLIŠENÍM ⁶
UA2363	HPB CHIRURGIE
UA2364	LAPAROSKOPIE A ROBOTICKÉ ZOBRAZOVÁNÍ
UA2604	BALÍČEK POKROČILÝCH FUNKCÍ PRO UROLOGII

DOPLŇKY

UA2321	3D FREEHAND
UA2322	3D PROFESSIONAL
UA2389	DICOM ŠIFROVÁNÍ
UA2324	UZ ZOBRAZOVÁNÍ S VYLEPŠENÝM KONTRASTEM
UA2325	VEKTOROVÉ ZOBRAZENÍ TOKU (VFI) ⁷
UA2327	ROZHRANÍ VARIAN
UA2328	NAPĚŤOVÉ MAPOVÁNÍ ⁸
UA2333	VYLEPŠENÍ JEHLY (X-SHINE)
UA2334	NAVIGACE BRAINLAB NEURO
UA2331	WI-FI
UA7001	bkVIEWER SOFTWARE BEŽÍCÍ NA POČÍTAČI SE SYSTÉMEM MAC/ WINDOWS
UA2652	UPGRADE: NEJNOVĚJŠÍ SOFTWARE 5.16.14

- Obsahuje 1 licenci pro bkViewer.
- Zahrnuje doplněk 3D Professional (UA2322).
- Zahrnuje kardiologické předvolby a je kompatibilní se snímači určenými pro anesteziologii.
- K dispozici pouze při výběru snímače UA2376.
- Pouze USA
- Pouze USA a Kanada.
- VFI je kompatibilní pouze s vybranými snímači. Viz PŘEHLED SNÍMAČŮ na strana 2.
- Režim zobrazení není dostupný v Japonsku.

SOUVISEJÍCÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

UA1369	DRŽÁK KABELU BK ¹
UA1370	PŘIHRÁDKA NA PŘÍSLUŠENSTVÍ
UA1418	KRYT KONEKTORU S VENTILEM
UA2024	KROKOVACÍ SADA CIVCO EX3 (PRO SNÍMAČ E14CL4b/8848)
UA2351	UNIVERZÁLNÍ POLICE NA TISKÁRNU
UA2352	NOŽNÍ SPÍNAČ
UA2353	STARTOVACÍ SADA INTEGROVANÉ TISKÁRNY
UA2355	WI-FI (HARDWAROVÝ KLÍČ) WI-FI (HARDWAROVÝ KLÍČ) VYŽADUJE WI-FI UA2331
UA2357	DRŽÁK ENDOSKOPICKÉHO SNÍMAČE
UA2359	STARTOVACÍ SADA TISKÁRNY
UA2360	DRŽÁK PRUŽNÉHO ENDOSKOPICKÉHO SNÍMAČE
UA2361	BEZDRÁTOVÝ DÁLKOVÝ OVLADAČ
UA2371	EM SENZOR (bkFUSION)
UA2377	SVORKA SENZORU PRO SNÍMAČ E14C4t (9018) (bkFUSION)
UA2378	SVORKA SNÍMAČE PRO SNÍMAČ E14CL4b (9048) (bkFUSION)
UA2399	SVORKA SENZORU PRO SNÍMAČ E13C2 (9029) (bkFUSION)

1. Není k dispozici ve všech zemích.

SOUPRAVY bkFUSION TR FUSION

UA2379-01	<ul style="list-style-type: none"> SOFTWARE UA2372-01 bkFUSION TR¹ LICENCE UA2374 bkFUSION UA2371 EM SENZOR² EM ŘÍDICÍ JEDNOTKA² A POLICE EM VYSÍLAČ² STOJAN EM VYSÍLAČE UNIVERZÁLNÍ SVORKA KABELY <p>POZNÁMKA: Svorky snímačů pro snímače se musí objednat samostatně.</p>
-----------	---

SOUPRAVY bkFUSION TP FUSION

UA2390-01 STABILIZACE POMOCÍ KROKOVACÍHO MECHANISMU	<ul style="list-style-type: none"> SOFTWARE UA2373-01 bkFUSION TP¹ LICENCE UA2374 bkFUSION SOUPRAVA KROKOVACÍ UA2024 CIVCO EX3³ (PRO E14CL4b/8848)
UA2390-04 STABILIZACE BEZ KROKOVACÍHO MECHANISMU	<ul style="list-style-type: none"> SOFTWARE UA2373-01 bkFUSION TP¹ LICENCE UA2374 bkFUSION
UA2390-10 FREEHAND	<ul style="list-style-type: none"> SOFTWARE UA2373-03 bkFUSION FREEHAND TP¹ LICENCE UA2374 bkFUSION SENZOR UA2371 EM² EM ŘÍDICÍ JEDNOTKA² A POLICE EM VYSÍLAČ² STOJAN EM VYSÍLAČE UNIVERZÁLNÍ SVORKA KABELY <p>POZNÁMKA: Svorky snímačů pro snímače se musí objednat samostatně.</p>

- Výrobce: MIM Software Inc.
- Výrobce: NDI.
- Výrobce: CIVCO Medical Solutions.

TECHNICKÉ ÚDAJE

ROZSAH ZOBRAZOVACÍCH REŽIMŮ	
2D (REŽIM B)	Ano
M	Ano
PW SPEKTRÁLNÍ DOPPLER (PW)	Ano
CW SPEKTRÁLNÍ DOPPLER (CW)	Ano
BAREVNÉ MAPOVÁNÍ TOKU (C)	Ano (Barevné, VFI)
POWER DOPPLER (P)	Ano
HARMONICKÉ ZOBRAZENÍ TKÁNÍ (THI)	Ano
KONTRASTNÍ ZOBRAZENÍ (CI)	Ano (volitelné)
DEFORMAČNÍ ELASTOGRAFIE (SE)	Ano (volitelné)

SIMULTÁNNĚ KOMBINOVANÉ REŽIMY		
(DUPLEXNÍ KOMBINACE)	ANO	2D+M, 2D+PW
(TRIPLEXNÍ KOMBINACE)	ANO	2D+C+PW, 2D+P+PW
JINÉ SIMULTÁNNÍ KOMBINACE	ANO	2D+2D, 2D+2D (biplanární zobrazení) 2D+(2D+C), 2D+(2D+P), 2D+THI, 2D+SE 2D+CI

SPECIFIKACE KVALITY	
FREKVENČNÍ ROZSAH, MHz	2–20
DYNAMICKÝ ROZSAH SYSTÉMU, dB	> 198
PŘENOSOVÉ ZÓNY KOMPOZITNÍHO ZAOŠTŘENÍ	8
BITY ADC	12
HLOUBKA SKENOVÁNÍ, MIN., cm	0,2
HLOUBKA SKENOVÁNÍ, MAX., cm	30
MAX. DEKLAROVANÁ FREKVENCE SNÍMKOVÁNÍ, FPS	> 200 ¹
MAX. POČET PRVKŮ V SNÍMAČ	320
POČET ÚROVNÍ ŠEDÍ (ODSTÍNŮ ŠEDÉ)	256
MULTIFREKVENČNÍ ZOBRAZENÍ V REŽIMU B	Ano
STUPNĚ ŠEDÉ V REŽIMU B	21
ZABARVENÍ V REŽIMU B	Ano (True color)
ZOBRAZENÝ DYNAMICKÝ ROZSAH, dB	50–90
ZESÍLENÍ (ROZSAH), dB	60
POČET POSUVNÍKŮ TGC	8
NASTAVENÍ TGS, dB	20
NASTAVENÍ LGC	Ne
VYLEPŠENÍ OKRAJŮ	Ano, 8 Úrovní
PERZISTENCE	Ano, Automaticky
VÍCE SVAZKŮ V REŽIMU B	Ano, Až 32
HUSTOTA ČAR V REŽIMU B	Ano, Automaticky
POTLAČENÍ ŠUMU	Ano, 6 Úrovní

1. Závisí na snímači.

SPECIFIKACE 2D (REŽIM B)	
DIGITÁLNÍ TVAROVÁNÍ SVAZKU	Plně digitální
REDUKCE ZRNITOSTI	Vylepšená definice tkání
SLOŽENÉ ZOBRAZOVÁNÍ	Ano
KÓDOVANÉ BUZENÍ	Ne
DYNAMICKÉ OSTŘENÍ	Ano
DYNAMICKÁ APODIZACE	Ano
HARMONICKÉ ZOBRAZENÍ TKÁNÍ (THI)	Ano
FILTROVANÉ ZOBRAZENÍ HARMONICKÝCH (Pro vysoké FREKVENCE)	Ne
VÍCESVAZKOVÉ ZPRACOVÁNÍ	Ano
SYNTETICKÁ APERTURA PŘENOSU	(Závisí na snímači)

SPECIFIKACE M-MODE (REŽIM POHYBU)	
PREZENTACE	Vertikální nebo horizontální rozdělení
RYCHLOST SNÍMÁNÍ	2–12 sekund (Na obrazovku)
ZESÍLENÍ, dB	60

SPECIFIKACE DOPPLEROVA REŽIMU PULZNÍ VLNŮ (PW).	
OVLÁDÁNÍ ZESÍLENÍ, dB	Ano, 60
VELIKOST OBJEMU VZORKU, mm	1–20
ROZSAH PRF, kHz	1–20
HPRF	Ano, Automaticky
ZOBRAZENÍ kHz NEBO cm/s (VÝBĚR)	Ano
INVERZE TOKU	Ano
POSUNUTÍ ZÁKLADNÍ LINIE	Ano
FILTR NÍZKÝCH FREKVENCÍ	8 Kroků, 0,5–20 % PRF
MIN. ZJISTITELNÁ RYCHLOST, cm/s	0,1
MAX. ZJISTITELNÁ RYCHLOST, cm/s	805
ZOBRAZENÍ SPEKTRA	256 Úrovní, ČERNOBÍLÉ nebo barevné
BAREVNÉ MAPY	8
ŘÍZENÍ DOPPLER	± 30 stupňů
KOREKCE ÚHLU	90 stupňů
DOPPLEROVSKÝ AUDIO VÝSTUP	1 W
AUTOMATICKÉ SLEDOVÁNÍ KŘIVKY	Ano
DOPPLEROVSKÁ MĚŘENÍ V REÁLNÉM ČASE	Ano

SPECIFIKACE BAREVNÉHO (C) REŽIMU	
MAPOVÁNÍ VARIANCE	Ne
VZORKOVACÍ BODY	Až 512
ROZSAH PRF, kHz	0,2–12
ROZSAH RYCHLOSTI, cm/s	0,1–493
FILTR NÍZKÝCH FREKVENCÍ	Digitální, 8 Kroků. 1–10 % PRF.
ZÁKLADNÍ LINIE	Nastavitelné
BARVY	256 (Rychlost)
BAREVNÉ MAPY	6
HUSTOTA ČAR	Ano, Automaticky
FAKTOR PROKLÁDÁNÍ BAREVNÉHO DOPPLERU	256 řádků
POČET SNÍMKŮ NA ODHAD	Až 16, Automaticky
MAX. DEKLAROVANÁ FREKVENCE BAREVNÉHO SNÍMKOVÁNÍ, Hz	< 200
VÍCE FREKVENCÍ V DOPPLEROVSKÝCH REŽIMECH	Ano, Až 4
VYHLAZENÍ 2D FILTRU	Ano, 6 Kroků

SPECIFIKACE REŽIMU POWER DOPPLER (P).	
DOPPLEROVSKÝ SMĚROVÝ VÝKON	Ne
VZORKOVACÍ BODY	Až 512
ROZSAH PRF, kHz	0,2–3
FILTR NÍZKÝCH FREKVENCÍ	Digitální
BARVY	256
BAREVNÉ MAPY	5
PERZISTENCE	3 Kroky
HUSTOTA ČAR	5 Kroků, Automaticky
2D FILTR, VYHLAZENÍ BAREV	6 Úrovní
PRIORITA BAREVNÉHO MAPOVÁNÍ	Automaticky
POČET SNÍMKŮ NA ODHAD	Až 16, Automaticky

SPECIFIKACE 3D REŽIMU	
VOLNÁ 3D REKONSTRUKCE	Ano (volitelné)
MOTORIZOVANÁ 3D REKONSTRUKCE	Ano (volitelné)
ROZLIŠENÍ	0,2 mm
MĚŘENÍ MOŽNÉ	Ano
VYKRESLOVÁNÍ (POVRCH)	Ano
VÍCE ROVIN	Ano

SPECIFIKACE NÁSLEDNÉHO ZPRACOVÁNÍ / REVIZE	
FILMOVÁ SMYČKA	Až 30 sekund (v závislosti na kombinaci režimů)
RYCHLOST FILMOVÉ SMYČKY	Ano (nastavitelná na vyšší/nížší)
PROHLÍŽENÍ VŠECH SNÍMKŮ	Ano
ZOOM ZMRAZENÉHO OBRAZU	Ano
ZESÍLENÍ ZMRAZENÉHO OBRAZU	Ano
HLOUBKA	Ano
PŘÍSTUP K NEZPRACOVANÝM DATŮM	Ne

FUNKCE POKROČILÉHO ZOBRAZENÍ	
REDUKCE ZRNITOSTI	Ano
SLOŽENÉ ZOBRAZOVÁNÍ	Ano
KÓDOVANÉ BUZENÍ	Ne
DOPPLEROVSKÝ SMĚROVÝ VÝKON (P)	Ne
HARMONICKÉ ZOBRAZENÍ TKÁNÍ (THI)	Ano
KONTRASTNÍ ZOBRAZENÍ (CI)	Ano
TRAPEZOIDNÍ SKENOVÁNÍ (VIRTUÁLNÍ KONVEXNÍ)	Ano
NE-DOPPLEROVSKÁ VIZUALIZACE TOKU	Ne
PANORAMATICKÉ SNÍMÁNÍ	Ne
DOPPLER TKÁNĚ	Ne
BAREVNÝ REŽIM M	Ne
ANATOMICKÝ REŽIM M	Ne
NAPĚŤOVÉ MAPOVÁNÍ	Ano
SYNTETICKÁ APERTURA PŘENOSU	Ano

SPECIFIKACE DICOM/SÍTĚ	
DICOM (SKLAD, TISK, PRACOVNÍ SEZNAM)	Ano
DICOM MPPS	Ano
DICOM SR	Ano
DOTAZ/NAČTENÍ DICOM	Ano
Wi-Fi	Ano
ARCHIVACE PŘÍMO NA EXTERNÍ PC	Ano
PŘESUN ŽIVÝCH SNÍMKŮ	Ano (volitelné)
IEEE 802.11	Ano

DALŠÍ FUNKCE	
MĚŘENÍ V ULOŽENÝCH SNÍMCÍCH	Ano
PODPORA KANCELÁŘSKÉ TISKÁRNY	Ano
MOD	Ne
INTEGROVANÝ PEVNÝ DISK	500 GB
ÚLOŽNÁ KAPACITA, SNÍMKY	> 100 000
FORMÁT OBRAZU A VIDEA	BMP/AVI (beztrátový), DICOM
EXTERNÍ PEVNÝ DISK	Až 500 GB
ÚLOŽIŠTĚ USB	8 Portů (5 x USB 2.0 a 3 x USB 3.0)
SPOUŠTĚČE DOKUMENTACE	Ne
VÝSTUP DVI (HDMI POMOCÍ KONEKTORU)	Ano
VÝSTUP VGA	Ano
VÝSTUP S-VIDEO	Ano
KOMBINOVANÝ VÝSTUP	Ano
INTEGROVANÝ ARCHIV PACIENTŮ	Ano
ÚLOŽIŠTĚ KLIP	Ano
MAXIMÁLNÍ DÉLKA KLIPU	600 sekund
ÚPRAVA KLIPŮ	Ano
ÚLOŽIŠTĚ ZPRÁV	Ano

SPECIFIKACE TÝKAJÍCÍ SE ERGONOMIE	
NASTAVENÍ VÝŠKY MONITORU	Ano (26 cm)
SKLOPENÍ MONITORU	Ano
OTÁČENÍ MONITORU	Ano ± 90 stupňů
OTÁČENÍ KLOUBOVÝCH RAMEN	Ano ± 180 stupňů (doprava)
MONITOR + OTOČNÉ RAMENO	Ano ± 180 stupňů
NASTAVENÍ VÝŠKY KLÁVESNICE	Ano (25 cm)
MINIMÁLNÍ VÝŠKA KLÁVESNICE	78 cm
MAXIMÁLNÍ VÝŠKA KLÁVESNICE	103 cm
OPĚRKA ZÁPĚSTÍ	Ano (podle klávesnice)
KONEKTORY SNÍMAČE	4
SPOTŘEBA ENERGIE / MAXIMÁLNÍ TEPELNÝ VÝKON	600 W/2000 BTU/hod
HLUČNOST VENTILÁTORU, dB	< 45
DRŽÁK KABELU SNÍMAČE	4
DRŽÁK NAPÁJECÍHO KABELU	1 Na zadní straně systému
MOŽNOST NAPÁJENÍ Z BATERIE PRO LEPŠÍ MOBILITU	Ano
PROVOZ S NAPÁJENÍM Z BATERIE	Typicky, 1 hodina při normálním provozu

SPECIFIKACE UŽIVATELSKÉHO ROZHRANÍ	
PANEL DOTYKOVÉ OBRAZOVKY	Ne
PŘÍMÉ OVLÁDÁNÍ NA OBRAZOVCE	Ano
INTERAKTIVNÍ OSVĚTLENÍ KLÁVESNICE	Ano
AUTOMATICKÉ NASTAVENÍ ZESÍLENÍ	Ano
AUTOMATICKÁ OPTIMALIZACE REŽIMU B	Ano
AUTOMATICKÁ OPTIMALIZACE DOPPLEROVSKÉHO REŽIMU	Ano
INTEGROVANÝ SYSTÉM NÁPOVĚDY	Ne
DÁLKOVÝ OVLADAČ	Ano
TLAČÍTKA NA SNÍMAČI (INTELIGENTNÍ)	Ano, Podpora
UŽIVATELE DEFINOVANÉ PEVNÉ KLÁVESY	Ano

SPECIFIKACE MONITORU KLINICKÉHO DISPLEJE	
ORIENTACE ZOBRAZENÍ	Portrét
VELIKOST ZOBRAZENÉHO SNÍMKU – JEDEN NA VÝŠKU	16,3 cm (V) X 23 cm (Š)
VELIKOST ZOBRAZENÉHO SNÍMKU – DVA NA VÝŠKU	26,6 cm (V) X 23 cm (Š)
TYP DISPLEJE	TFT (IPS) 19"
GRAFICKÝ REŽIM	SVGA 1024 X 1280 při 60 Hz
MONITOR (LCD PANEL)	19"
MAXIMÁLNÍ JAS	Až 300 Nit (cd/m ²)
ÚHEL POHLEDU	170 stupňů (± 85 stupňů)

OKOLNÍ PROVOZNÍ PODMÍNKY	
PROVOZNÍ TEPLOTA	+10 až 40 °C (+50 až 104 °F)
SKLADOVACÍ TEPLOTA	-20 AŽ +60 °C (-4 AŽ +140 °F)
PROVOZNÍ/ SKLADOVACÍ VLHKOST	Max. 80 % RH
PROVOZNÍ TLAK	700–1060 hPa (normální atmosférický tlak)
BEZDRÁTOVÉ DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ UA2361, OCHRANA PROTI VNIKNUTÍ	IP57 (s uzavřeným víkem baterie)

ČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE

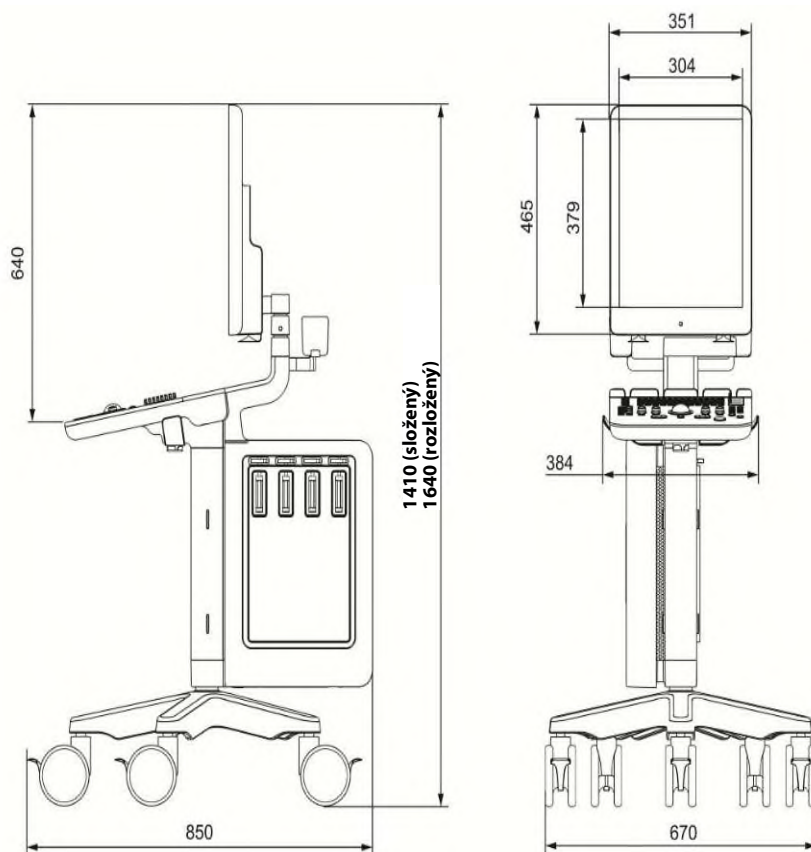
PODROBNÉ INFORMACE A POSTUPY NALEZNETE V UŽIVATELSKÉ PŘÍRUČCE PRO PÉČI A ČIŠTĚNÍ.

ČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE SYSTÉMU SETŘENÍ POMOCÍ:

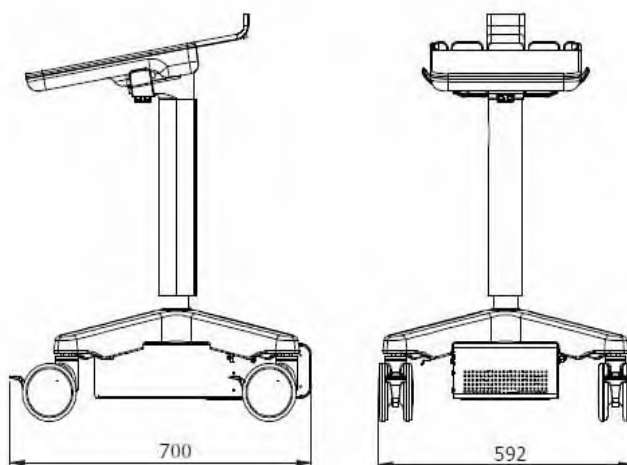
- Ubrousky TRISTEL® DUO ULT
- ETHANOL 70 %
- ISOPROPANOL 70 %

HMOTNOST SYSTÉMU

- 70 kg (Bez snímačů a tiskárny).
- 90 kg s bateriemi (Bez snímačů a tiskárny).



BATERIOVÉ ŘEŠENÍ



Anglická verze
16-01375-EN-14

 BK Medical ApS, Mileparken 34, 2730 Herlev, Denmark. T +45 4452 8100 F +45 4452 8199

**North America
Sales and Service**
BK Medical
25 Corporate Drive,
Suite 230
Burlington, MA 01803
USA
T + 1 978-326-1300
bkmedical.com

**Europe and Rest of World
Sales, Service & Design Center**
BK Medical
Mileparken 34
2730 Herlev
Denmark
T +45 4452 8100
bkmedical.com

bk medical 
a GE Healthcare company

KONTAKTNÍ ÚDAJE

Kupující				
Funkce / oblast	Jméno	Pracovní zařazení	Telefon	E-mail
Dodání zařízení	Ing. Simona Trnková	Biomedicínský inženýr	543 134 236	simona.trnkova@mou.cz
Převzetí zařízení	Ing. Simona Trnková	Biomedicínský inženýr	543 134 236	simona.trnkova@mou.cz
Řešení vad	Ing. Simona Trnková Martina Vidrmertová, MBA Vladimír Krass, Ph.D. doc. MUDr. Michal Staník, Ph.D. Bc. Vlastimil Polko	Biomedicínský inženýr	543 134 236	simona.trnkova@mou.cz
		Vrchní sestra Centrálních operačních sálů	543 132 501	martina.vidrmertova@mou.cz
		Vedoucí lékař Centrálních operačních sálů	543 132 500	vladimir.krass@mou.cz
		Primář OUROL	543 132 406	michal.stanik@mou.cz
		Správce komunikačních technologií PACS	543 136 029	vlastimil.polko@mou.cz
Potvrzení servisního výkazu	Ing. Simona Trnková Martina Vidrmertová, MBA Vladimír Krass, Ph.D. doc. MUDr. Michal Staník, Ph.D. Bc. Vlastimil Polko	Biomedicínský inženýr	543 134 236	simona.trnkova@mou.cz
		Vrchní sestra Centrálních operačních sálů	543 132 501	martina.vidrmertova@mou.cz
		Vedoucí lékař Centrálních operačních sálů	543 132 500	vladimir.krass@mou.cz
		Primář OUROL	543 132 406	michal.stanik@mou.cz
		Správce komunikačních technologií PACS	543 136 029	vlastimil.polko@mou.cz
Konzultační služby	Ing. Simona Trnková Martina Vidrmertová, MBA Vladimír Krass, Ph.D. doc. MUDr. Michal Staník, Ph.D. Bc. Vlastimil Polko	Biomedicínský inženýr	543 134 236	simona.trnkova@mou.cz
		Vrchní sestra Centrálních operačních sálů	543 132 501	martina.vidrmertova@mou.cz
		Vedoucí lékař Centrálních operačních sálů	543 132 500	vladimir.krass@mou.cz
		Primář OUROL	543 132 406	michal.stanik@mou.cz
		Správce komunikačních technologií PACS	543 136 029	vlastimil.polko@mou.cz
Prodávající				
Funkce / oblast	Jméno	Pracovní zařazení	Telefon	E-mail
Dodání zařízení	Ing. Martin Brachtl	Obchodní zástupce/aplikace	724 102 688	mb@medkonsult.cz
Předání zařízení	Ing. Martin Brachtl	Obchodní zástupce/aplikace	724 102 688	mb@medkonsult.cz
Řešení vad	Martin Výmola	Servisní technik	702 050 894	mv@medkonsult.cz
Konzultační služby	Ing. Martin Brachtl doc. MUDr. František Zát'ura, PhD.	Obchodní zástupce/aplikace	724 102 688	mb@medkonsult.cz
		Odborný konzultant	602 708 277	fz@medkonsult.cz
Ostatní služby	Ing. Martin Brachtl	Obchodní zástupce/aplikace	724 102 688	mb@medkonsult.cz

Příloha č. 4

DICOM CONFORMANCE STATEMENT



AMIS*PACS FlexServer G2

DICOM Conformance Statement

version 2.22.04-REL, released 2020-10-16

ICZ a.s. Na hřebenech II 1718/10 140 00 Praha 4 - Nusle

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](#)

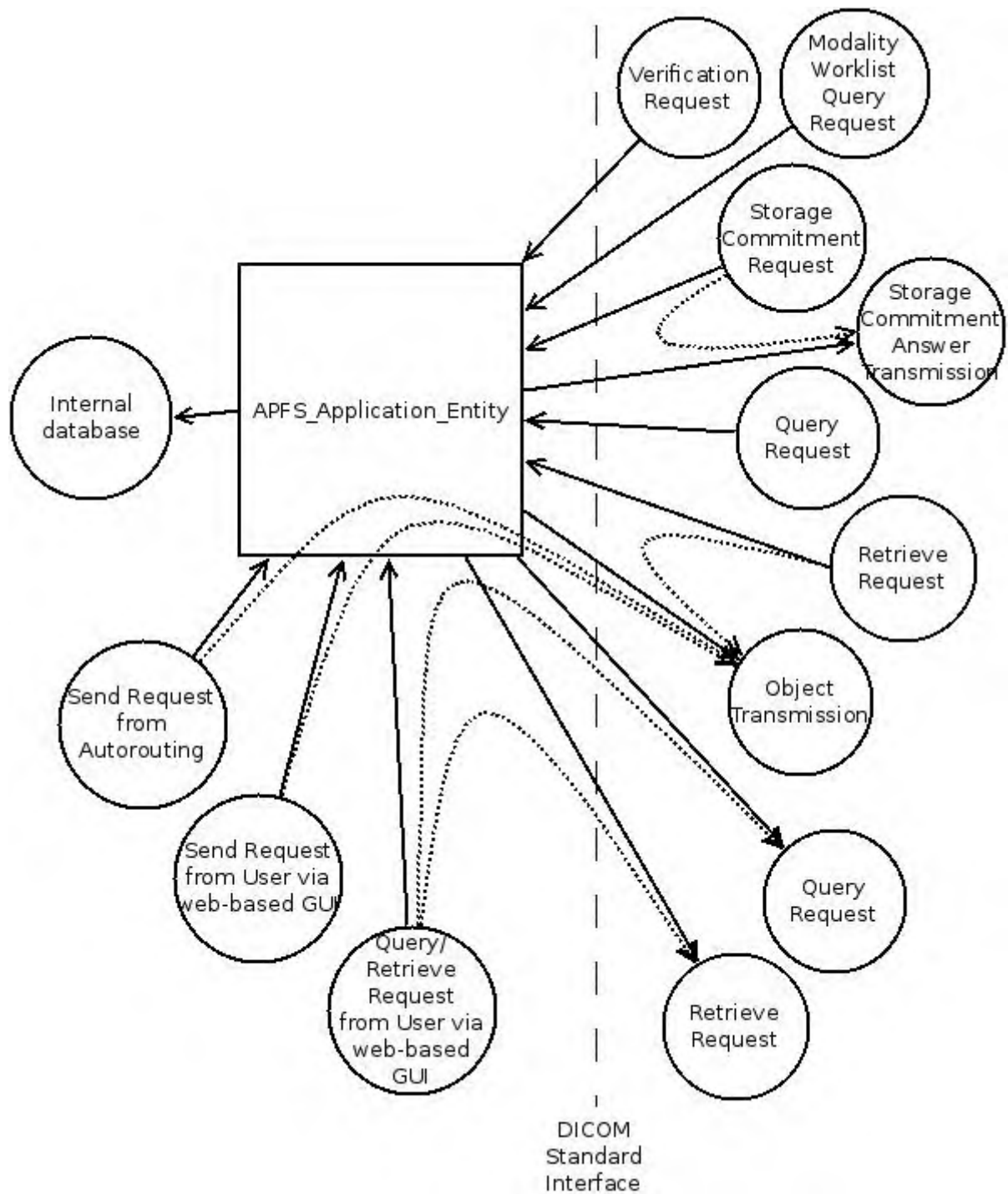
[2.4.1.2. Remote AE Titles](#)

[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 REGISTRACE OSOBY PROVÁDĚJÍCÍ SERVIS U STÁTNÍHO ÚSTAVU PRO KONTROLU LÉČIV

ADRESÁTMEDKONSULT, s. r. o.
Ing. Kateřina Kožaná**ADRESA**Balcárkova 1258/8
Olomouc-Nová Ulice
779 00

VÝPIS Z REGISTRU ZDRAVOTNICKÝCH PROSTŘEDKŮ

Státní ústav pro kontrolu léčiv, se sídlem v Praze 10, Šrobárova 48 (dále jen „Ústav“), jako správní orgán příslušný na základě § 5 odst. 1 a § 5 odst. 2 písm. c) ve spojení s § 74 odst. 7 zákona č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o prostředcích“), eviduje v Registru zdravotnických prostředků ke dni 12.09.2024 následující údaje:

Registrační číslo	002639
IČ	47679522
Název	MEDKONSULT, s. r. o.
Sídlo	Balcárkova 1258, 77900 Olomouc, Česká republika
Kontaktní osoba	Ing. Kateřina Kožaná , medkonsult@medkonsult.cz , +420585 414 511

Seznam činností:

- dovozce obecných zdravotnických prostředků
 - Zdravotnické prostředky:
 - 00727330, Pump tube set for Mediwatch (Medtronic) system
 - 00806557, Rektální katetr pro urodynamická vyšetření - Malvern
 - 00806549, Rektální katetr pro urodynamické vyšetření
- distributor obecných zdravotnických prostředků
 - Zdravotnické prostředky:
 - 00061882, Ultrazvukový snímač 10L2w (typ 9022)
 - 00061890, Ultrazvukový snímač 13L4W (typ 9011)
 - 00061903, Ultrazvukový snímač 18L5 (typ 9070)
 - 00061911, Ultrazvukový snímač 20R3 (typ 9052)
 - 00061946, Ultrazvukový snímač 9C2 (typ 9002)
 - 00061997, Ultrazvukový snímač N11C5s (typ 9063)
 - 00062009, Ultrazvukový snímač N13C5 (typ 9062)
 - 00060185, FlexFocus (1202)
 - 00065998, bk3000 (typ 2300)
 - 00066026, Ultrazvukový snímač 8830
 - 00066034, Ultrazvukový snímač 8808e
 - 00066042, Ultrazvukový snímač 8838
 - 00066050, Ultrazvukový snímač 6C2s (typ 9023)
 - 00066069, Ultrazvukový snímač 14L3 (typ 9051)
 - 00065971, Ultrazvukový snímač E14C4t (typ 9018)

- 00284410, Uromic QuickStep
- 00284437, Uromic Jive
- 00284453, DanFlow 1100
- 00284461, DanFlow 3000
- 00284445, DanFlow 1000
- 00156195, FlowMic
- 00227889, Lineární snímač Typ 8809
- 00227897, Lineární snímač Typ 8811
- 00227918, Konvexní pásmový snímač typ 8823
- 00227926, Lineární snímač Typ 8670
- 00227934, Konvexní pásmový snímač typ 8820e
- 00227942, Biplanární snímač s podélným vyzařováním typ 8818
- 00227950, Snímač ProART Robotic Drop-In Typ 8826
- 00243088, Laparoskopický snímač typ 8666-RF
- 00235918, BiopSee
- 00435514, Sonolith i-sys
- 00472737, Anorektální snímač 2052
- 00505076, Konvexní snímač 8667
- 00435522, Sonolith i-move
- 00480286, Vysokofrekvenční lineární snímač 8870
- 00480278, Fázový snímač 5P1, typ 8837
- 00462213, Laserlith I-Dust
- 00472729, Ultrazvukový systém bk5000
- 00683876, GAMAPLUS 3,0x150 YLL
- 00683972, Katetr urodynamický AH5312
- 00683905, Snímač tlaku Codan
- 00683980, Katetr urodynamický AH5010
- 00663023, Intraoperační snímač 8815
- 00663074, Endovaginální snímač s podélným vyzařováním
- 00663170, Snímač ke snímání přes vyvrtaný otvor
- 00683825, Katétr s nitrobřišním senzorem Air-Charged
- 00663226, Snímač X12C4
- 00707153, Snímač 5C1e
- 00721676, Olympus CYF-VH
- 00721844, Ochranné prostředky proti RTG záření WIROMA
- 00683913, Katetr MBP5891
- 00683884, GAMAPLUS 1,8x1800 LL
- 00683948, Snímač tlaku BD
- 00721668, Olympus CV-170
- 00683999, Katetr pro měření tlaku v dutině břišní AH4810
- 00707137, Ultrazvukový systém bkSpecto
- 00663293, Rigidní laparoskopický snímač
- 00663066, Intraoperační snímač ve tvaru T
- 00663277, Intraoperační snímač ve tvaru I a T
- 00683833, Katétr s jedním senzorem Air-Charged
- 00683921, Katetr urodynamický MBP5804
- 00663007, Biplanární snímač 8808
- 00663090, Snímač pro vyšetření cév 8822
- 00683868, Urodynamická souprava malá USM
- 00723313, Laserový systém Lumenis Pulse 100H

- 00707145, Snímač E11C3b
- 00683841, Katétr s duálním senzorem Air-Charged
- 00663138, Endokavitání biplanární snímač 8848
- 00663146, Snímač ke snímání pro kraniotomii 8862
- 00757687, Navigační stanice Curve Dual
- 00757695, Image Fusion
- 00757708, Smart Brush
- 00750418, Snímač E14CL4b
- 00757660, BRAINLAB KRANIÁLNÍ/ORL
- 00794226, Katetr pro urodynamická vyšetření
- 00806530, Rektální katetr pro urodynamická vyšetření - BEL
- 00812404, Rektální katetr BEL - Silicon balloon
- 00842865, SoloMobile
- 00858509, SonoScape P15
- 00859982, SonoScape X3
- 00861206, SonoScape E1
- 00861214, SonoScape E2
- 00869734, SonoScape P9
- 00869742, SonoScape P10
- 00869961, SonoScape P20
- 00869910, D-SPECT Cardiac Scanner System
- 00870487, Systém CT pro podávání kontrastní látky Smart Shot alpha
- 00875544, Snímač 14L3e
- 00875528, Snímač I14C5I
- 00875536, Snímač 18L5s (9081)
- 00876643, Snímač X18L5s (9009)
- 00888898, Automatická aplikační stanice
- 00895385, Anorektální snímač
- 00924967, Kardio snímač
- 00924975, Intraoperační snímač
- 00924983, Robotický snímač
- 00946090, SonoScape P25
- 00956424, SonoScape P40 Elite
- 00959342, SonoScape P60
- 01020767, Ultrazvukový snímač I12C5
- 01020759, Ultrazvukový snímač I13C3f
- 01027352, Ultrazvukový systém bkActiv
- 01039046, Ultrazvukový snímač LU700C
- 01041533, Ultrazvukový snímač 7P-A
- 01041592, Ultrazvukový snímač 6CI-A
- 01041445, Ultrazvukový snímač BCL10-5
- 01041525, Ultrazvukový snímač C1-6
- 01041584, Ultrazvukový snímač 6V3
- 01041488, Ultrazvukový snímač C1-6A
- 01041576, Ultrazvukový snímač 7P-B
- 01041453, Ultrazvukový snímač EC9-5
- 01041496, Ultrazvukový snímač C613
- 01041517, Ultrazvukový snímač C361
- 01041541, Ultrazvukový snímač 6V1
- 01041939, Ultrazvukový snímač 12L-A

- 01041955, Ultrazvukový snímač 12L-B
- 01041963, Ultrazvukový snímač 3C-A
- 01041971, Ultrazvukový snímač 3P-A
- 01041568, Ultrazvukový snímač 9L-A
- 01041330, Ultrazvukový snímač LU700L
- 01041373, Ultrazvukový snímač LU710C
- 01041402, Ultrazvukový snímač LU710M
- 01041701, Ultrazvukový snímač BCC9-5
- 01041461, Ultrazvukový snímač L741
- 01041410, Ultrazvukový snímač LU710PA
- 01041437, Ultrazvukový snímač L742
- 01041429, Ultrazvukový snímač LU710E
- 01041736, Ultrazvukový snímač L746
- 01041760, Ultrazvukový snímač VC2-9
- 01041744, Ultrazvukový snímač VC6-2
- 01041752, Ultrazvukový snímač VC9-5
- 01059768, Ultrazvukový snímač 6V7
- 01109606, Zobrazovací systém WiScope
- 01109614, Jednorázový digitální flexibilní ureteroskop
- 01109622, Jednorázový digitální flexibilní cystoskop
- 01164066, Ultrazvukový snímač I14C5T (typ 9016)
- 01164023, Ultrazvukový snímač I12C4f (typ 9066)
- 01164031, Ultrazvukový snímač I12C5b (typ 9024)
- 01169158, Ultrazvukový snímač X14L4 (9038)
- 01169166, Ultrazvukový snímač E13C2 (9029)
- 01169182, Ultrazvukový snímač 8L2 (9032)
- 01184657, Jednorázový punkční nástavec pro sondy 8808e/8818/9008/9018
- 01188033, Punkční nástavec pro sondy 8819/9019
- 01188084, Resterilizovatelný endfire punkční nástavec pro sondy 8818/9018
- 01188017, Punkční nástavec pro sondy 8x60/8811/8822/9011/9022
- 01188068, Resterilizovatelný biplanární punkční nástavec pro sondy 8808e/8818/9008/9018
- 01188105, Resterilizovatelný duální bioptický punkční nástavec pro sondy 8818/9018
- 01188121, Jednorázový endfire punkční nástavec pro sondy 8818/9018
- 01188279, Jednorázový duální punkční nástavec pro sondy 8818/9018
- 01188287, Jednorázový punkční nástavec pro sondy 8815/9015
- 01189001, Jednorázový punkční nástavec pro sondu E13C2
- 01189028, Jednorázový punkční nástavec pro sondy 8824/9024
- 01189706, Jednorázový punkční nástavec pro sondy 8863/9063
- 01189714, Jednorázový punkční nástavec pro sondy 8862/9062
- 01197511, Jednorázový punkční nástavec pro sondu 9029

- osoba provádějící servis obecných zdravotnických prostředků

Výrobce: **BK Medical ApS**

Přílohy:

Typ přílohy	Název souboru	Popis
Kopie dokladu o školení odborné údržby	MB - BK_ČJ	
Kopie autorizace od výrobce pro osobu, která doklad o školení	BK_Letter of Authorization_ČJ	

odborné údržby vydala		
Další - specifikujte	MB_bkSpecto_AJ	
Další - specifikujte	Čestné prohlášení - zaměstnanci MV, JL, MB	

Výrobce: **EDAP TMS France**

Přílohy:

Typ přílohy	Název souboru	Popis
Kopie dokladu o školení odborné údržby	MB_servis a údržba	
Další - specifikujte	Čestné prohlášení - zaměstnanci MV, JL, MB	
Kopie autorizace od výrobce pro osobu, která doklad o školení odborné údržby vydala	EDAP_Letter of Authorisation_MED ČR	

Výrobce: **DDD-Diagnostic A/S**

Přílohy:

Typ přílohy	Název souboru	Popis
Kopie dokladu o školení odborné údržby	MB, MV_servis	
Kopie autorizace od výrobce pro osobu, která doklad o školení odborné údržby vydala	DDD_Letter of Authorisation_ČJ	
Další - specifikujte	Čestné prohlášení - zaměstnanci MV, JL, MB	

Výrobce: **SonoScape Medical Corp.**

Přílohy:

Typ přílohy	Název souboru	Popis
Kopie dokladu o školení odborné údržby	MB_vše	
Kopie autorizace od výrobce pro osobu, která doklad o školení odborné údržby vydala	SonoScape_Authorization Letter	
Další - specifikujte	JL_vše	
Další - specifikujte	MV_vše	
Další - specifikujte	Čestné prohlášení - zaměstnanci MV, JL, MB	

Výrobce: **042868 - MEDKONSULT medical technology s.r.o.**

Přílohy:

Typ přílohy	Název souboru	Popis
Kopie dokladu o školení odborné údržby	MB_opravy a údržba	
Kopie autorizace od výrobce pro osobu, která doklad o školení odborné údržby vydala	MMT_výhradní zastoupení	
Další - specifikujte	MB_servis_AJ	
Další - specifikujte	JL_servis	
Další - specifikujte	MV_opravy a údržba_AJ	
Další - specifikujte	Čestné prohlášení - zaměstnanci MV, JL, MB	

Výrobce: **LELTEK INC.**

Přílohy:

Typ přílohy	Název souboru	Popis
Kopie autorizace od výrobce pro osobu, která doklad o školení odborné údržby vydala	LELTEK INC_Letter of Authorization	
Kopie dokladu o školení odborné údržby	Leltek_osvědčení o způsobilosti_MB	
Další - specifikujte	Leltek_osvědčení o způsobilosti_MV	
Další - specifikujte	Leltek_osvědčení o způsobilosti_JL	