



Licenční smlouva a smlouva pro poskytování softwarové podpory

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku dle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „**občanský zákoník**“), mezi těmito smluvními stranami:

OR-CZ spol. s r.o.

IČO: 481 68 921
DIČ: CZ48168921
se sídlem: Brněnská 19/20, Předměstí, 571 01 Moravská Třebová
zastoupena: Ing. Václavem Mačátem, jednatelem
bankovní spojení: KB a.s., expozitura Moravská Třebová
číslo účtu: 9131560287/0100
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové,
oddíl C, vložka 4090
Kontaktní osoba ve věcech smluvních: [REDACTED]

jako poskytovatelem (dále jen „**Poskytovatel**“) na straně jedné

a

Nemocnice Na Homolce

IČO: 00023884
DIČ: CZ00023884
zastoupena MUDr. Petrem Poloučkem, MBA, ředitelem
bankovní spojení: Česká národní banka,
číslo účtu: 17734051/0710

Nemocnice Na Homolce je státní příspěvková organizace zřízená rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví. Nemá zákonnou povinnost zápisu do obchodního rejstříku

Kontaktní osoba ve věcech smluvních: [REDACTED]

jako objednatelem (dále jen „**Objednatel**“) na straně druhé

1. Účel smlouvy

1.1. Tato smlouva se uzavírá na základě výsledků zadávacího řízení na veřejnou zakázku s názvem „Software a hardware pro PACS“ evidenční číslo Z2020-031080, část 1 „Software pro PACS“ vedeného objednatelem jako zadavatelem této veřejné zakázky (dále jen „**Zadávací řízení**“). Poskytovatel podal pro účast v tomto zadávacím řízení nabídku, která byla vyhodnocena jako nejvýhodnější.



- 1.2. Účelem této smlouvy je sjednání závazku Poskytovatele s Objednateli licenční oprávnění k níže specifikovanému software a dále závazku Poskytovatele poskytovat Objednateli v rámci podpory tohoto software služby podrobněji specifikované v příloze č. 1 této smlouvy tak, aby tato plnění mohl Objednatel řádně a nerušeně užívat.
- 1.3. Smlouva se uzavírá v rámci projektu Modernizace nemocničního informačního systému NNH, registrační číslo: CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_034/0006426 realizován z výzvy č. 26 Integrovaného regionálního operačního programu (IROP) s názvem „eGovernment I.“, prioritní osy PO 3: Dobrá správa území a zefektivnění veřejných institucí, specifického cíle SC 3.2: Zvyšování efektivity a transparentnosti veřejné správy prostřednictvím rozvoje využití a kvality systémů IKT.

2. Předmět smlouvy

- 2.1. Poskytovatel se zavazuje:
- 2.1.1. poskytnout Objednateli licence k software MARIE PACS splňující požadavky dle přílohy č. 2 (dále jen „Licence“),
 - 2.1.2. poskytovat Objednateli službu technické podpory s SLA, která je detailně specifikována v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „Služba“).
 - 2.1.3. poskytovat Objednateli variabilní služby (služby na objednávku) související s údržbou a provozem systému PACS, které jsou detailně specifikovány v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „Služby na objednávku“)
- 2.2. Licence Poskytovatel Objednateli poskytuje v následujícím rozsahu a za těchto podmínek:
- 2.2.1. 60 licencí typu **diagnostického** prohlížeče
 - 2.2.2. Neomezené množství licencí webového **klinického** prohlížeče
 - 2.2.3. Licence pro provoz **PACS serveru** s neomezenou kapacitou pro ukládání dat
 - 2.2.4. Licence dle odst. 2.2.1. – 2.2.3. jsou poskytnuty jako nevýhradní, časově neomezené, nepřevoditelné a omezené na území České republiky.
- 2.3. Poskytovatel je povinen dodat při předání a převzetí Objednateli veškeré návody a doklady, které se vztahují k Licencím, které je Poskytovatel povinen na základě této smlouvy poskytnout.
- 2.4. Poskytovatel je povinen poskytnout Objednateli rovněž součinnost a implementační práce Poskytovatele nezbytné k dosažení účelu této smlouvy.
- 2.5. Poskytovatel se zavazuje s odbornou péčí poskytovat Objednateli Službu, a to po dobu 60 měsíců od podpisu akceptačního protokolu, jehož vzor tvoří přílohu č. 3 této smlouvy, druhou stranou.



- 2.6. Poskytovatel je povinen Objednateli v písemné formě dodat veškeré podmínky poskytování Služby vydané jejím poskytovatelem (dále jen „Podmínky Služby“), které se považují za součást této smlouvy. Pokud dojde k aktualizaci Podmínek Služby, je Poskytovatel povinen Objednateli bez zbytečného odkladu dodat aktualizované Podmínky Služby, a to v písemné formě. Do doby doručení aktualizovaných Podmínek Služby Objednateli se za součást této smlouvy považují dosavadní (tj. před aktualizací) Podmínky Služby, jestliže je to pro Objednatele výhodnější. V případě rozporu mezi Podmínkami Služby a touto smlouvou mají přednost ujednání této smlouvy.
- 2.7. Poskytovatel se dále zavazuje Objednateli s odbornou péčí poskytovat variabilní služby (služby na objednávku) související s údržbou a provozem systému PACS v celkovém maximálním rozsahu 50 člověkodnů.

3. Dodací podmínky

- 3.1. Poskytovatel se zavazuje poskytnout plnění specifikované touto smlouvou (předání nainstalovaného řešení) do 60 kalendářních dnů od nabytí účinnosti této smlouvy a následně zajišťovat po dobu 60ti měsíců technickou podporu (Službu) dle podmínek této smlouvy. Služby na objednávku je Poskytovatel povinen poskytnout do 5ti dnů od obdržení objednávky, nedohodnou-li se smluvní strany na termínu delším.
- 3.2. Místem poskytnutí plnění je sídlo Objednatele.
- 3.3. Poskytovatel se zavazuje oznámit Objednateli termín zahájení instalačních prací nejméně 2 pracovních dny před jejich zahájením, a to panu [REDACTED] a potvrdit písemně na [REDACTED]. Bez tohoto oznámení není Objednatel povinen umožnit zahájení instalačních prací.
- 3.4. Pokud je pro využití kteréhokoli plnění, které je Poskytovatel povinen podle této smlouvy poskytnout, nezbytný licenční/produktový klíč nebo obdobný kód, je Poskytovatel povinen Objednateli zpřístupnit licenční klíč v podobě, která mu bude umožňovat časově neomezené opakované čtení licenčního klíče v otevřené podobě.
- 3.5. Poskytnutí Licencí (popř. licenčních klíčů) a potřebných souvisejících dokladů Objednatel Poskytovateli písemně potvrdí a přiloží to jako součást akceptačního protokolu. Doba pro poskytování Služeb podle odst. 2.5 této smlouvy běží od data podpisu akceptačního protokolu druhou podepisující stranou. Podpisem akceptačního protokolu obě strany stvrzují, že poskytnuté plnění splňuje všechny požadavky smlouvy i Zadávacího řízení.

4. Cena plnění a platební podmínky

- 4.1. Cena za poskytnutí plnění se sjednává jako cena pevná a konečná a činí:

Cena za pořízení licencí bez DPH: 3.735.000,- Kč



DPH 21 %:	784.350,- Kč
Cena za pořízení licencí včetně DPH:	4.519.350,- Kč

- 4.2. Součástí ceny za pořízení Licence je odměna za poskytnutí veškerých licencí, které je Poskytovatel povinen podle této smlouvy Objednateli poskytnout, a rovněž cena za splnění všech dalších povinností Poskytovatele podle této smlouvy. Součástí ceny za pořízení Licence není pouze cena za poskytování Služby a cena za poskytování Služeb na objednávku.
- 4.3. Cena za poskytování Služby bude hrazena měsíčně jako paušální platba za 1 měsíc jejího poskytování (dále jen „Cena Služby“) a činí:

Cena Služby bez DPH:	75.000,- Kč/měsíc (celkem: 4.500.000,- Kč)
DPH 21 %:	15.750,- Kč/měsíc (celkem: 945.000,- Kč)
Cena Služby včetně DPH:	90.750,- Kč/měsíc (celkem: 5.445.000,- Kč)

- 4.4. Cena za poskytování Služeb na objednávku bude hrazena měsíčně na základě skutečně poskytnutých Služeb na objednávku v uplynulém kalendářním měsíci („Cena Služeb na objednávku“), cena za jeden člověkodén (tj. pracovní čas jedné osoby odpovídající 8 hod.) Služeb na objednávku činí:

Cena Služeb na objednávku bez DPH:	6.800,- Kč/člověkodén (celkem: 340.000,- Kč)
DPH 21 %:	1.428,- Kč/člověkodén (celkem: 71.400,- Kč)
Cena Služeb na objednávku včetně DPH:	8.228,- Kč/člověkodén (celkem: 411.400,- Kč)

- 4.5. Pokud dojde v době od podání nabídky Poskytovatele v zadávacím řízení do doby zániku závazku z této smlouvy úplným splněním povinností Poskytovatele ke zvýšení sazby daně z přidané hodnoty, má Poskytovatel právo na navýšení ceny za plnění poskytované po účinnosti změny zákonné sazby daně z přidané hodnoty, a to o rozdíl mezi původní a novou sazbou daně. Toto právo se vztahuje pouze na zvýšení sazby daně z přidané hodnoty v České republice.



- 4.6. Objednatel se zavazuje uhradit cenu za poskytnutí licencí na základě faktury – daňového dokladu vystaveného Poskytovatelem po splnění povinností Poskytovatele tyto Licence poskytnout vč. případného licenčního klíče a souvisejících dokladů. Splatnost faktury činí 30 dnů od data jejího doručení Objednateli.
- 4.7. Objednatel se zavazuje hradit Cenu Služby na základě měsíčních faktur – daňových dokladů vystavovaných Poskytovatelem vždy k poslednímu dni kalendářního měsíce, za který bude poskytování Služby účtováno, a to do 5 pracovních dnů po ukončení tohoto kalendářního měsíce. Splatnost každé faktury je stanovena na 30 dnů od jejího doručení Objednateli. Jestliže Poskytovatel poskytuje Službu v určitém kalendářním měsíci pouze po část tohoto kalendářního měsíce, uvede v příslušné faktuře cenu Služby přiměřeně sniženou.
- 4.8. Objednatel se zavazuje hradit Cenu Služeb na objednávku na základě měsíčních faktur – daňových dokladů vystavovaných Poskytovatelem k poslednímu dni kalendářního měsíce, ve kterém byly Služby na objednávku poskytnuty, a to do 5 pracovních dnů po ukončení tohoto kalendářního měsíce. Splatnost každé faktury je stanovena na 30 dnů od jejího doručení Objednateli. Poskytovatel je povinen přiložit ke každé faktuře přehled o časovém a věcném rozsahu Služeb na objednávku poskytnutých v daném kalendářním měsíci.
- 4.9. Faktura musí splňovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu stanovené právními předpisy, zejména musí splňovat ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Na každé faktuře musí být uvedeno číslo projektu uvedené výše v odst. 1.3 této smlouvy a dále na ní musí být uvedena cena za poskytnutí Licencí či Služby, označení této smlouvy a datum splatnosti v souladu s touto smlouvou, jinak je Objednatel oprávněn vrátit fakturu Poskytovateli k přepracování či doplnění. V takovém případě běží nová lhůta splatnosti ode dne doručení opravené faktury Objednateli.
- 4.10. Poskytovatel je oprávněn postoupit své peněžité pohledávky za Objednatelem výhradně po předchozím písemném souhlasu Objednatele, jinak je postoupení vůči Objednateli neúčinné.

5. Sankce a odstoupení od smlouvy

- 5.1. Poskytovatel se zavazuje nahradit Objednateli veškerou újmu, která mu vznikne v případě, kdy třetí osoba úspěšně uplatní autorskoprávní nebo jiný nárok vyplývající z právní vady kterékoli Licence, která kterou je Poskytovatel povinen podle této smlouvy poskytnout.
- 5.2. V případě, že bude Poskytovatel v prodlení se splněním termínu sjednaného v odst. 3.1 této smlouvy, je povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny za poskytnutí Licence (včetně DPH), a to za každý i započatý den prodlení.



- 5.3. V případě, že Poskytovatel poruší některou z podmínek poskytování Služby uvedenou níže v příloze č. 1, je povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5000,- Kč za Službu za každý jednotlivý případ.
- 5.4. V případě nedodržení parametrů SLA (garance funkčnosti) dle přílohy č. 1 smlouvy vzniká Zadavateli nárok na smluvní pokutu při překročení povolené doby nedostupnosti výši 10.000,- Kč za každou byť započatou hodinu nedostupnosti. Zadavatel vyhodnotí vznik nároku na smluvní pokutu vždy do 15 dnů od konce každého kalendářního čtvrtletí, kdy je Služba poskytována. Výše smluvní pokuty se vyčísluje vždy s ohledem na dostupnost systému ve sledovaném období (tj. každých 12 měsíců od zahájení poskytování služby).
- 5.5. V případě prodlení Poskytovatele s dodržením odezvy (response time) a doby opravy (repair time) dle přílohy č. 1 smlouvy je Poskytovatel povinen uhradit Objednateli následující smluvní pokuty:
- a) **Kategorie A (Podstatná vada)**
- Smluvní pokuta ve výši 1 000 Kč za každou započatou 1 hodinu překročení doby odezvy. Smluvní pokuta ve výši 5 000 Kč za každou započatou 1 hodinu překročení doby opravy.
- b) **Kategorie B (Méně závažná vada)**
- Smluvní pokuta ve výši 500 Kč za každou započatou 1 hodinu překročení doby odezvy. Smluvní pokuta ve výši 1 000 Kč za každou započatou 1 hodinu překročení doby opravy.
- c) **Kategorie C (Ostatní)**
- Smluvní pokuta ve výši 1 000 Kč za každých započatých 24 hodin překročení doby opravy.
- 5.6. Smluvní pokuta dle tohoto článku smlouvy je splatná ve lhůtě 30 dnů od dne doručení písemné výzvy oprávněné Smluvní strany k její úhradě povinnou Smluvní stranou, není-li ve výzvě uvedena lhůta delší.
- 5.7. Uplatněná či již uhrazená smluvní pokuta nemá vliv na uplatnění nároku Objednatele na náhradu škody, kterou lze vymáhat samostatně vedle smluvní pokuty v celém rozsahu, tj. částka smluvní pokuty se do výše náhrady škody nezapočítává. Zaplacením smluvní pokuty není dotčena povinnost Poskytovatele splnit závazky vyplývající z této smlouvy.

6. Protikorupční ustanovení

- 6.1. Smluvní strany se zavazují jednat tak a přijmout taková opatření, aby nevzniklo žádné důvodné podezření ze spáchání trestného činu a aby nedošlo ani k žádnému takovému spáchání trestného činu (včetně formy účastenství), a to ani jeho přípravy či pokusu, jež by mohlo být kterémukoliv



ze smluvních stran přičteno podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, jakož aby ani nevznikla trestní odpovědnost fyzických osob (včetně zaměstnanců) podle trestního zákoníku, případně nebylo zahájeno trestní stíhání proti kterékoliv smluvní straně včetně jejich zaměstnanců podle platných právních předpisů.

- 6.2. Poskytovatel prohlašuje, že se seznámil se zásadami, hodnotami a cíli Interního protikorupčního programu Objednatele https://www.homolka.cz/data/upload/files/Interni_protikorupcni_program_NNH_2019_1.pdf (dále jen „IPP“).
- 6.3. Poskytovatel se zavazuje v co nejširším možném rozsahu (pokud to povaha jednotlivých ustanovení nevyklučuje) tyto zásady a hodnoty IPP dodržovat, a to na vlastní náklady a odpovědnost při plnění svých závazků vzniklých z této smlouvy.
- 6.4. Poskytovatel se zavazuje dodržovat zásady a hodnoty IPP především ve vztahu k protikorupčním opatřením. V této souvislosti se smluvní strany zavazují si navzájem neprodleně oznámit důvodné podezření ohledně možného naplnění skutkové podstaty některého z trestných činů, především trestného činu přijetí úplatku, nepřímého úplatkářství či podplacení, a to bez ohledu na splnění případné zákonné oznamovací povinnosti a nad její rámec.
- 6.5. Smluvní strany se zavazují a prohlašují, že splňují a budou po celou dobu trvání této smlouvy dodržovat a splňovat kritéria a standardy chování vyplývající z výše uvedených zásad a hodnot IPP.
- 6.6. Smluvní strany se dohodly, že při plnění této smlouvy budou vždy postupovat čestně a transparentně a potvrzují, že takto jednali i v průběhu vyjednávání a po dobu účinnosti této smlouvy.
- 6.7. Každá ze smluvních stran prohlašuje, že neposkytne, nenabídne ani neslíbí úplatek jinému nebo pro jiného v souvislosti s obstaráváním věcí obecného zájmu ani neposkytne, nenabídne ani neslíbí úplatek jinému nebo pro jiného v souvislosti s podnikáním svým nebo jiného, a že neposkytne, nenabídne ani neslíbí neoprávněné výhody třetím stranám, ani je nepřijímá a nevyžaduje.
- 6.8. V této souvislosti se smluvní strany zavazují si navzájem neprodleně oznámit důvodné podezření ohledně možného jednání, které je v rozporu se zásadami podle tohoto článku a mohlo by souviset s plněním této smlouvy nebo s jejím uzavíráním.

7. Závěrečná ujednání

- 7.1. Objednatel si podle ust. § 100 odst. 2 ZZVZ vyhrazuje právo na změnu Poskytovatele. V případě, že Objednatel v průběhu plnění smlouvy od této smlouvy odstoupí pro porušení smluvních povinností Poskytovatelem, je Objednatel oprávněn uzavřít smlouvu s dodavatelem, který se umístil jako



další v pořadí v Zadávacím řízení, a to za podmínek uvedených v nabídce tohoto druhého dodavatele. Pokud již bylo z této smlouvy plněno a toto plnění se Poskytovateli nevrací, je Objednatel oprávněn uzavřít s druhým dodavatelem smlouvu na plnění veřejné zakázky ve zbývajícím rozsahu.

- 7.2. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv podle zákona o registru smluv.
- 7.3. Poskytovatel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s plněním této smlouvy (vč. účetních dokladů) nejméně do konce roku 2030 pokud z příslušných právních předpisů nevyplývá doba delší. Poskytovatel je povinen plnění této povinnosti smluvně zajistit i u svých poddodavatelů.
- 7.4. Poskytovatel je povinen nejméně do roku 2030 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- 7.5. Ukončením účinnosti této smlouvy z jakéhokoli důvodu nejsou dotčena ujednání této smlouvy týkající se licencí, záruky, nároků z odpovědnosti za vady, nároky z odpovědnosti za újmu a nároky ze smluvních pokut, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po skončení účinnosti této smlouvy.
- 7.6. Jakékoliv změny či doplňky této smlouvy lze činit pouze formou písemných číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami. Odstoupení od této smlouvy lze provést pouze písemnou formou.
- 7.7. Tato smlouva je sepsána ve třech vyhotoveních stejné platnosti a závaznosti, přičemž Objednatel obdrží dvě vyhotovení a Poskytovatel obdrží jedno.
- 7.8. Smluvní strany prohlašují, že se důkladně seznámily s obsahem této smlouvy, kterému zcela rozumí a plně vyjadřuje jejich svobodnou a vážnou vůli.

V Moravské Třebové

Ing. Václav Mačát
jednatel

V Praze

MUDr. Petr Polouček, MBA
ředitel



PŘÍLOHA č. 1

(pův. čl. 2, odst. 2.1 – 2.3 pův. přílohy 3a zadávací dokumentace)

Technická podpora a provoz systému PACS

Předmětem plnění jsou služby potřebné pro zajištění bezproblémového běhu systému PACS, včetně drobného rozvoje, který je spjatý zejména s konfiguračními změnami.

Pro zajištění technické podpory bude Poskytovateli umožněn vzdálený přístup ze sítě Internet.

Poskytování technické podpory provozu systému s SLA 99% (fix time 8h)

Zahrnuje všechny služby potřebné pro bezchybný běžný provoz systému PACS. Hlavní úlohou je zajištění bezvýpadkového provozu systému, realizace proaktivních činností, kterými by se mělo výpadkům předcházet a v případě výpadku uvedení systému do provozního stavu.

Na všechny použité technologie, které byly součástí dodávky, musí být zajištěna podpora výrobce po celou dobu Technické podpory.

Součástí služeb je garance funkčnosti se spolehlivostí provozu systému **99% v provozní době systému 24/7/365**, garance doby opravy **8h**. Garancí funkčnosti se spolehlivostí provozu systému 99% je myšlena skutečnost, že Poskytovatel musí zajistit dostupnost systému na úrovni 99%, tzn. maximální doba nedostupnosti, čímž je myšlena nahlášená a neodstraněná Vada A, nesmí překročit 1% doby, kdy je systém provozován (doba Objednatel provedené/schválené odstávky, stejně jako výpadky systému způsobené závadou HW Objednatele a jakož i výpadky způsobené vyšší mocí, tj. živelnou pohromou, válečným konfliktem nebo teroristickým útokem anebo jinými podobnými událostmi, jež nastaly nezávisle na vůli Poskytovatele a brání mu ve splnění jeho povinností, jestliže nelze rozumně předpokládat, že by Poskytovatel tuto překážku nebo její následky odvrátil nebo překonal a dále, že by v době vzniku závazku tuto překážku předvídal se do doby nedostupnosti nepočítají).

Technická podpora - Seznam požadovaných činností:

- Provoz Helpdesku (SPoC).
- Provoz HotLine
- Reakce na nahlášené chyby, problémy a požadavky.
- Analytická podpora řešení problémů zadaných do Helpdesku nebo nahlášených na HotLine.
- Oprava chyb.
- Reakce na dotazy oprávněných uživatelů a Objednatele.
- Kontrola konzistence databází a číselníků.
- Ladění výkonnosti.



- Monitoring preventivní.
- Optimalizace úložišť.
- Kontroly provozních logů.
- Kontroly integrity nastavení databáze.
- Obnova provozu systému po výpadcích.
- Instalace oprav a nových verzí SW produktů, které byly dodány jako součást systému, které jsou vyžadovány pro zajištění bezpečnosti systému nebo rozvojových aktivit, včetně zajištění funkčnosti celého systému po provedeném upgradu.
- Aktualizace dokumentace.
- Ostatní nevyjmenované práce nutné pro garantování funkčnosti systému.

Nastavení SLA parametrů – servisní garance. Tato služba zahrnuje:

- Garance dostupnosti servisních služeb v definovaných parametrech
- Garance dostupnosti služby Helpdesk v definovaných parametrech
- Garance dostupnosti služby HotLine v definovaných parametrech

Kategorie incidentů/vad	Garance servisního zásahu		Příjem hlášení	
	Zahájení řešení* (response time)	Garance obnovy služby (repair time)	HotLine	HelpDesk
Vada kategorie A (podstatná vada)	Nejpozději do 1 hodiny od nahlášení **	Nejpozději do 8 hodin od nahlášení**	nepřetržitě 24x7	dostupnost služby na adrese: http://www.service-desk.orcz.cz nepřetržitě, 24x7
Vada kategorie B (méně závažná vada)	Nejpozději do 4 hodin od nahlášení **	Nejpozději do 48 hodin od nahlášení**	nepřetržitě 24x7	



Kategorie incidentů/vad	Garance servisního zásahu		Příjem hlášení	
	Zahájení řešení* (response time)	Garance obnovy služby (repair time)	HotLine	HelpDesk
Vada kategorie C	Nejpozději následující pracovní den **	Nejpozději do 30 dnů od nahlášení**	nepřetržitě 24x7	

*** Zahájením řešení se rozumí:**

1. zahájení prací na lokalizaci a odstranění chybového stavu vzdáleným přístupem nebo dojezdem na místo instalace
2. nebo poskytnutí přijatelného náhradního řešení

**** Nahlášením se rozumí:**

1. nahlášení na určené místo (hotline, helpdesk) nebo
2. zjištění z automatizovaných sledování (notifikace z monitorovacích a logovacích systémů)

Součástí služby technické podpory provozu systému jsou též preventivní prohlídky a profylaxe. Tato služba zahrnuje:

- kontrola funkčnosti, nastavení a zabezpečení dodávaného řešení, včetně vypracování zprávy (protokolu): **1 počet / rok**

Kategorie incidentů/vad

Za vadu nebo incident je považována jakákoliv událost, která narušuje nebo by mohla narušit funkčnost dodaného plnění. Tyto události jsou reprezentovány servisním záznamem se stanovenou závažností. Za incident se nepovažuje porucha způsobená vyšší mocí, tj. živelnou pohromou, válečným konfliktem nebo teroristickým útokem anebo jinými podobnými událostmi, jež nastaly nezávisle na vůli Poskytovatele a brání mu ve splnění jeho povinností, jestliže nelze rozumně předpokládat, že by Poskytovatel tuto překážku nebo její následky odvrátil nebo překonal a dále, že by v době vzniku závazku tuto překážku předvídal.

Za vadu nebo incident se nepovažuje výpadek systému způsobený závadou HW Objednatele.

Pro účely Technické podpory jsou definovány následující kategorie Vad:

- 1) **Vada kategorie A – podstatná vada**, která



- způsobuje, že systém neposkytuje některou z kritických funkcionalit systému (systém nesplňuje účel, pro který byl vytvořen, nebo uživatelé nemohou používat všechny používané funkcionality) nebo/a zároveň,
- činí zcela nefunkčním některou z komponent systému PACS nebo/a zároveň,
- způsobuje, že systém vykazuje nepřiměřeně dlouhé odezvy nebo/a zároveň,
- způsobí nefunkční službu Helpdesk, pokud není zajištěn náhradní způsob hlášení chyb nebo/a zároveň,
- systém vykazuje nedostatek, kdy implementační projekt zjevně neobsahuje části sjednané Smlouvou nebo zadávací dokumentací, či zcela chybí podstatná část řešení.

Vady na vědeckém a vzdělávacím systému PACS za žádných okolností nespádají do kategorie A.

2) **Vada kategorie B – méně závažná vada**, která

- způsobuje, že je systém schopen omezeného provozu nebo neposkytuje některou z nekritických funkcionalit (systém splňuje účel, pro který byl vytvořen; uživatelé mohou používat všechny klíčové funkcionality) nebo/a zároveň,
- způsobuje, že některá z funkcionalit systému není plně činná nebo ztěžuje užívání u některého koncového uživatele, avšak tento stav má jen zanedbatelné dopady na provoz u Objednatele nebo/a zároveň,
- způsobí nefunkční službu Helpdesk, pokud je zajištěn náhradní způsob hlášení chyb,
- splňuje kritéria Vada kategorie A na vědecké a vzdělávací instalaci systému PACS.

3) **Vada kategorie C**

- jsou ostatní vady/incidenty, které nespádají do kategorie A ani B.

Definice dalších pojmů

Plánovaná odstávka – Objednatelem schválený čas, po který nebude systém PACS dostupný v jedné nebo více svých funkcích, např. kvůli upgrade SW a nasazování nové verze.

Oprava – doba od nahlášení incidentu do vyřešení incidentu, závady, problému nebo požadavku nahlášeného formou servisního záznamu na helpdesk

Odezva – doba od nahlášení do zahájení řešení incidentu, závady, problému nebo požadavku nahlášeného formou servisního záznamu na helpdesk

Detailní specifikace Služeb na objednávku

(pův. čl. 2, odst. 2.4 pův. přílohy 3a zadávací dokumentace)



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Služba je poskytována na základě konkrétních objednávek Objednatele a dle jeho aktuálních potřeb a přímo souvisí s údržbou a provozem systému PACS – jedná se zejména o činnosti odpovídající činnostem technické podpory, ale objednané Objednatelem nad rámec plnění smlouvy (např. rekonfigurace na žádost Objednatele). Objednatel je oprávněn objednat libovolný rozsah činností v maximálním kumulovaném objemu 50 člověkodnů. Člověkodnem se rozumí pracovní čas jedné osoby odpovídající jednomu pracovnímu dni (8 hod.). Minimální jednotka k objednání je 0,5 hodiny, tj. 1/16 člověkodne.

Poskytovatel je povinen poskytnout požadované služby ve lhůtě 5ti pracovních dnů, pokud nebude dohodnuta lhůta delší.



PŘÍLOHA č. 2

Detailní specifikace Licence (čl. 1 pův. přílohy 3a zadávací dokumentace)

1 Technická specifikace řešení jednotného PACS systému

1.1 Architektura technického řešení

Systém musí být formou klient-server, pro klinický prohlížeč musí být formou webového rozhraní HTML5, nezávislý na žádném konkrétním webovém prohlížeči.

Serverová část musí být schopna provozu jak na fyzických serverech tak virtuálních serverech (VMWare a HyperV) či jejich kombinaci. Systém musí zvládnout využít standardní formu připojení datových úložišť (FC, iSCSI, SAS) a technologií pro sdílení disků (SMB, NFS).

Objednatel předpokládá provoz řešení na platformě Windows server 2019 a tyto licence dává k dispozici společně s odpovídajícím HW (2 aplikační x86 servery, 2 výpočetní x86 servery, 2 disková úložiště 1PB), tzn. uvedené není předmětem této dílčí části veřejné zakázky.

Fyzická zařízení poskytne Objednatel do 60 dnů, výpočetní servery budou poskytnuty později, ale bude poskytnuto náhradní řešení pro zajištění potřebné součinnosti.

1.2 Součást dodávky

- Licence pro serverovou část řešení, minimálně pro 3 aplikační a 3 výpočetní servery, případně na 6 serverů bez rozlišení role. Licence nemá žádné kvantitativní omezení na množství zpracovávaných dat. (2+2 na centrální PACS, 1+1 na vědecký PACS)
- Licence pro diagnostický prohlížeč, minimálně pro 60 concurrentně přihlášených uživatelů
- Licence pro webový klinický prohlížeč, bez omezení počtu přihlášených uživatelů.
- Instalace na poskytnuté HW prostředky Objednatele do 60ti dnů od účinnosti smlouvy.

1.3 Technická specifikace – vlastnosti SW

Požadavek – základní popis	Splněno/Popis
Jednotný systém PACS musí být realizován jako spolehlivý, vysoce dostupný (HA) a bezpečný, centrálně provozovaný a spravovaný informační systém s komplexní funkcionalitou zajišťující efektivní podporu všem zdravotnickým, manažerským, ekonomickým a logistickým procesům v rámci organizace i procesům komunikace a	ANO Jednotný systém PACS bude realizován jako spolehlivý, vysoce dostupný (HA) a bezpečný, centrálně provozovaný a spravovaný informační systém s komplexní funkcionalitou zajišťující efektivní podporu všem zdravotnickým, manažerským, ekonomickým a logistickým procesům v rámci organizace i procesům komunikace a kooperace s okolím (privátní sféra, státní registry a



Základní specifikace	kooperace s okolím (privátní sféra, státní registry a další systémy eGovernmentu a služby státního eHealthu).	další systémy eGovernmentu a služby státního eHealthu). Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS bude implementován jako jednotný systém pro zpracování, archivaci a distribuci obrazové zdravotnické dokumentace, spolehlivost a vysoká dostupnost bude zajištěna architekturou a konfigurací samotného systému (optimálně instalací do dvou topologicky oddělených lokalit). Samozřejmostí je centrální správa všech komponent systému. Dodržování komunikačních standardů zajistí snadné propojení na další SW infrastrukturu Objednatele a tím i vysoce efektivní provoz a podporu souvisejících procesů.
	Jednotný systém PACS bude navržen jako jednotný centrálně realizovaný PACS systém s jediným centrálním vysoce dostupným a zabezpečeným velkokapacitním certifikovaným PACS archivem, který poskytuje služby uživatelům, zdravotnickým pracovníkům, resp. lékařům.	ANO Jednotný systém PACS je navržen jako jednotný centrálně realizovaný PACS systém s jediným centrálním vysoce dostupným a zabezpečeným velkokapacitním certifikovaným PACS archivem, který poskytuje služby uživatelům, zdravotnickým pracovníkům, resp. lékařům. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS bude implementován jako jediný centrální systém pro zpracování, archivaci a distribuci obrazové zdravotnické dokumentace, provozován bude v režimu vysoké dostupnosti. Celý systém je certifikován jako zdravotnický prostředek tř. IIb. Systém je koncipován pro bezpečnou archivaci velkých objemů dat (více úroňová bezztrátová komprese, šifrování, replikace a zálohování, synchronizační mechanismy).
	Jednotný systém PACS zabezpečí rychlou a bezproblémovou dostupnost diagnostických a ostatních obrazových snímků, vzájemného sdílení snímků pořízených v nemocnici, podporu diagnostickým a klinickým procesům při práci s obrazovou dokumentací, možnost vzdálené diagnostiky a snadno organizovaných a dostupných konzultací a podpory pro týmovou spolupráci při stanování diagnóz a postupů v léčebném procesu pacienta.	ANO Jednotný systém PACS zabezpečí rychlou a bezproblémovou dostupnost diagnostických a ostatních obrazových snímků, vzájemného sdílení snímků pořízených v nemocnici, podporu diagnostickým a klinickým procesům při práci s obrazovou dokumentací, možnost vzdálené diagnostiky a snadno organizovaných a dostupných konzultací a podpory pro týmovou spolupráci při stanování diagnóz a postupů v léčebném procesu pacienta. Způsob splnění požadavku: díky bezztrátové kompresi dat a pokročilému nastavení datového workflow je zajištěna rychlá dostupnost dat na všech pracovištích, využití webových technologií pak umožňuje dostupnost dat z libovolného koncového zařízení, sdílení,



		vzdálenou diagnostiku i konzultace v reálném čase.
	PACS musí umožnit napojení všech způsobilých zdravotnických i dalších přístrojů poskytujících vhodný obrazový výstup.	ANO PACS umožní napojení všech způsobilých zdravotnických i dalších přístrojů poskytujících vhodný obrazový výstup. Způsob splnění požadavku: díky dodržování a podpoře mezinárodních komunikačních standardů (DICOM, HL7, apod.) lze systém MARIE PACS bez problémů propojit se zdravotnickými přístroji.
	PACS systém bude mít integrované technologie pro monitorování lokální i vzdálené stavu všech komponent systému.	ANO PACS systém má integrované technologie pro monitorování lokální i vzdálené stavu všech komponent systému. Způsob splnění požadavku: dohledové centrum společnosti OR-CZ.
	PACS musí umožnit pracovat plnohodnotně s důvěryhodnou elektronickou zdravotní dokumentací (EZD).	ANO PACS umožňuje pracovat plnohodnotně s důvěryhodnou elektronickou zdravotní dokumentací (EZD). Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS disponuje nástroji pro práci s obrazovou zdravotnickou dokumentací dle platné legislativy, včetně podpory důvěryhodné archivace, elektronického podpisu, apod.
	Veškerý použitý SW musí být nativní 64bitovou aplikací.	ANO Veškerý použitý SW je nativní 64bitovou aplikací.
	Systém musí být řešen tak, že pracuje s jednotnou bází obrazových vyšetření a vytváří jednotné prostředí pro práci s obrazovou dokumentací pacienta, pracuje s jednotným PACS systémem, centrálním vysokokapacitním archívem a jednotným souborem DICOM prohlížečů.	ANO Systém je řešen tak, že pracuje s jednotnou bází obrazových vyšetření a vytváří jednotné prostředí pro práci s obrazovou dokumentací pacienta, pracuje s jednotným PACS systémem, centrálním vysokokapacitním archívem a jednotným souborem DICOM prohlížečů. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS je navržen jako modulární systém server – client s webovým uživatelským rozhraním (jak pro správu, tak pro diagnostiku a náhled na obrazová vyšetření). Pro archivaci je využit jeden centrální archiv (nepočítáme redundanci dat v rámci zálohování do více lokalit, datových polí apod.), který zajišťuje bezpečné uložení a následnou distribuci dat. Nabízený prohlížeč MARIE WebVision je jednotný pro diagnostické i klinické použití.
	Úpravy (customizace) v aplikačním software musí být řešitelné konfiguračně a proveditelné určenými pracovníky Objednatele – administrátoři PACS.	ANO Úpravy (customizace) v aplikačním software jsou řešitelné konfiguračně a proveditelné určenými pracovníky Objednatele – administrátoři PACS. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS je snadno konfigurovatelný v



		několika úrovních pomocí přehledného uživatelského webového prostředí.
	Řešení musí být otevřené, žádné vazby na konkrétní specifický firemní hardware pro servery nebo datová úložiště.	ANO Řešení je otevřené, žádné vazby na konkrétní specifický firemní hardware pro servery nebo datová úložiště. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS není žádným způsobem vázán na konkrétní značku HW.
	Systém umožní kontinuální navyšování výkonu a datové kapacity, bez potřeby migrací, převodů dat apod.	ANO Systém umožňuje kontinuální navyšování výkonu a datové kapacity, bez potřeby migrací, převodů dat apod. Způsob splnění požadavku: navyšování výkonu či HW kapacit nemá vliv na provoz systému MARIE PACS, pokud k jeho provedení, není potřeba vypnutí všech HW kapacit pro systém určených (včetně záložních).
	Systém musí mít možnost komunikace a případného napojení dalších zdravotnických zařízení mimo pracoviště NNH.	ANO Systém má možnost komunikace a případného napojení dalších zdravotnických zařízení mimo pracoviště NNH. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS lze pomocí komunikačních a datových standardů napojit na jiná zdravotnická pracoviště, zároveň díky webovým technologiím lze jednoduše a bezpečně k datům uloženým v archivu NNH z jiných zdravotnických zařízení přistupovat, nebo je s nimi sdílet.
	Řešení musí podporovat na straně klienta práci na zařízeních ve standardním prostředí MS Windows a Mac OS.	ANO Řešení podporuje na straně klienta práci na zařízeních ve standardním prostředí MS Windows a Mac OS. Způsob splnění požadavku: díky webovým technologiím, lze k systému MARIE PACS přistupovat prostřednictvím standardního webového prohlížeče (správa systému, diagnostika i klinický náhled a sdílení) tedy nezávisle na OS koncového zařízení.
	Systém musí podporovat základní datové standardy a komunikační protokoly DICOM, HL7, standardy MZd ČR aj.	ANO Systém podporuje základní datové standardy a komunikační protokoly DICOM, HL7, standardy MZd ČR aj. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS je provozován ve více jak 100 zdravotnických zařízeních ČR v souladu s platnou legislativou, podpora uvedených datových standardů je tedy jeho nezbytnou součástí.
	Kompatibilita se standardem DICOM verze 3.0, podpora služeb Query/Retrieve, Store, Send, MPPS (logování a sledování stavu procedur na modalitách).	ANO Je zajištěna kompatibilita se standardem DICOM verze 3.0, podpora služeb Query/Retrieve, Store, Send, MPPS (logování a sledování stavu procedur na modalitách).



		Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS je provozován ve více jak 100 zdravotnických zařízeních ČR v souladu s platnou legislativou, podpora uvedených datových standardů a služeb je tedy jeho nezbytnou součástí.
	Systém musí umožňovat automatické i manuální opravy demografických dat pacientů na základě informace předané z klinického informačního systému.	ANO Systém umožňuje automatické i manuální opravy demografických dat pacientů na základě informace předané z klinického informačního systému. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS obsahuje modul, který automaticky opravuje demografické údaje pacientů na základě zprávy zaslané z KIS/NIS/RIS.
	Systém musí umožňovat využití mobilních zařízení pro pořizování obrazových dat a předávání do systému PACS, vč. komunikace s mobilním zařízením přes MWL a přímé odesílání dat do PACSu.	ANO Systém umožňuje využití mobilních zařízení pro pořizování obrazových dat a předávání do systému PACS, vč. komunikace s mobilním zařízením přes MWL a přímé odesílání dat do PACSu. Způsob splnění požadavku: součástí nabízeného řešení je modul MARIE Portal, který je díky webovým technologiím možné spustit na mobilních zařízeních, a který mimo jiné obsahuje funkcionalitu pro pořizování obrazových dat a jejich DICOMizaci a přímý import do PACS, včetně vazby na MWL.
	Centrální archiv musí být certifikovaný minimálně jako zdravotnický prostředek třídy IIa.	ANO Centrální archiv je certifikovaný jako zdravotnický prostředek třídy IIb.
	Centrální archiv musí být přizpůsoben pro správu velkého objemu dat (řádově minimálně, jednotek petabytů).	ANO Centrální archiv je přizpůsoben pro správu velkého objemu dat (řádově minimálně, jednotek petabytů). Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS není omezen objemem archivovaných dat, naopak díky bezztrátové kompresi a aplikační architektuře předpokládá práci s velkými objemy dat.
Centrální archiv	Import dat z externích médií pomocí jednoduché snadnoobslužné utility, data budou ukládat do přechodné databáze PACS aby mohly být přenesené soubory schváleny a uloženy do centrálního PACS archivu. Pokud jsou splněny všechny Objednatelem určené podmínky pro obsah DICOM tagů (např. jméno, datum narození a RČ odpovídající datům v NIS), je možné povolit automatické přenesení do archivu.	ANO Import dat z externích médií pomocí jednoduché snadnoobslužné utility, data budou ukládat do přechodné databáze PACS aby mohly být přenesené soubory schváleny a uloženy do centrálního PACS archivu. Pokud jsou splněny všechny Objednatelem určené podmínky pro obsah DICOM tagů (např. jméno, datum narození a RČ odpovídající datům v NIS), je možné povolit automatické přenesení do archivu. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS obsahuje několik nástrojů pro import dat z externích zdrojů, v závislosti na konfiguraci systému je data možné primárně ukládat do oddělené oblasti, a



		do centrálního archivu až po jejich validaci a případné opravě, nebo chybně identifikovaná data automaticky zachytávat v retenční oblasti.
	Navržené řešení musí rovněž využít a začlenit ty hardwarové a softwarové komponenty PACS systémů, které již byly pořízeny, do kterých byly vloženy značné investice, a které budou kompatibilní s navrhovaným celkovým řešením.	ANO Navržené řešení bude využívat a začleňovat ty hardwarové a softwarové komponenty PACS systémů, které již byly pořízeny, do kterých byly vloženy značné investice, a které budou kompatibilní s navrhovaným celkovým řešením. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS lze propojit s externími systémy prostřednictvím komunikačních a datových standardů (DICOM, HL7, apod.).
	Centrální archiv nesmí být licenčně omezován na kapacitě a to včetně rozšiřování kapacity do budoucna.	ANO Centrální archiv není licenčně omezován na kapacitě a to včetně rozšiřování kapacity do budoucna. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS není licencován datovou kapacitou.
	Centrální archiv musí umět doplňovat metainformace k jednotlivým studiím na bázi daným pravidel nebo ruční úpravou (např. informace o studiích).	ANO Centrální archiv umí doplňovat metainformace k jednotlivým studiím na bázi daných pravidel nebo ruční úpravou (např. informace o studiích). Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS umožňuje automatickou i manuální editaci DICOM tagů a kategorizaci vyšetření.
	Řešení musí umožnit práci s elektronickými identifikátory a využívat dlouhodobý důvěrný elektronický archiv realizovaný v rámci dodávaného řešení.	ANO Řešení umožňuje práci s elektronickými identifikátory a využívat dlouhodobý důvěrný elektronický archiv realizovaný v rámci dodávaného řešení. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS umožňuje vytváření, správu a přidávání tagů k vyšetřením prostřednictvím webového uživatelského rozhraní, systém MARIE PACS umožňuje odeslat vyšetření do elektronického důvěrného archivu se všemi relevantními informacemi k danému vyšetření.
Oddělený centrální archiv pro data z externích zdrojů (výměnných sítí)	Bude vytvořen jeden komunikační uzel na externí výměnné síti (typu ePACS, ReDiMed, T3C, aj...)	ANO Bude vytvořen jeden komunikační uzel na externí výměnné síti (typu ePACS, ReDiMed, T3C, aj...) Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS využívá, pro komunikaci s externími výměnnými sítěmi, centrální komunikační uzel.
	Pro příjem dat ze všech výměnných sítí bude jako součást centrálního PACS systému instalován oddělený obrazový archiv umožňující příjem, správu, archivaci a distribuci obrazových dat z externích DICOM zdrojů	ANO Pro příjem dat ze všech výměnných sítí bude jako součást centrálního PACS systému instalován oddělený obrazový archiv umožňující příjem, správu, archivaci a distribuci obrazových dat z externích DICOM zdrojů



		Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS obsahuje oddělený archiv pro data z externích zdrojů, který je dle nastavených oprávnění přístupný v rámci prohlížečů jako zdroj dat.
	Archiv bude využívat dočasnou paměť pro externí vyšetření a zajistí automatické odmazávání uložených dat po definované době, min. 365 dní	ANO Archiv bude využívat dočasnou paměť pro externí vyšetření a zajistí automatické odmazávání uložených dat po definované době, min. 365 dní Způsob splnění požadavku: oddělený archiv pro data z externích zdrojů disponuje funkcí pro automatické odmazávání po libovolné definované době.
	Přesun dat z odděleného obrazového archivu do centrálního PACS bude možné provést v rámci centrálního portálu.	ANO Přesun dat z odděleného obrazového archivu do centrálního PACS bude možné provést v rámci centrálního portálu. Způsob splnění požadavku: správa systému MARIE PACS je dostupná prostřednictvím webového uživatelského prostředí MARIE Portal, součástí správy je také oddělený archiv pro data z externích zdrojů včetně funkcí pro práci s vyšetřeními (opravy, přesuny, mazání, ...).
	Tento oddělený obrazový archiv a v něm uložená obrazová vyšetření budou uživatelům přístupná jak v centrálním portálu, tak i v DICOM prohlížečích.	ANO Tento oddělený obrazový archiv a v něm uložená obrazová vyšetření budou uživatelům přístupná jak v centrálním portálu, tak i v DICOM prohlížečích. Způsob splnění požadavku: oddělený archiv pro data z externích zdrojů je dostupný jak v rámci prohlížečů, tak webového uživatelského prostředí jako další zdroj dat.
Napojení diagnostických přístrojů	Řešení musí umožnit napojování specifických zdravotnických přístrojů a dalších zařízení poskytujících obrazovou informaci a mít možnost z nich načítat a strukturovaně ukládat data ve formátu DICOM ukládání non-DICOM data pomocí enkapsulace do formátu DICOM	ANO Řešení umožní napojování specifických zdravotnických přístrojů a dalších zařízení poskytujících obrazovou informaci a má možnost z nich načítat a strukturovaně ukládat data ve formátu DICOM ukládání non-DICOM data pomocí enkapsulace do formátu DICOM Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS umožňuje komunikaci s jakýmkoliv přístrojem pomocí standardu DICOM a zároveň disponuje funkcemi pro DICOMizaci jiných datových formátů. Připojování specifických zařízení je vždy nutné řešit individuálně v závislosti na možnostech komunikace daného přístroje.
	Součástí řešení musí být i plné zprovoznění funkce DICOM modality worklist pro všechny modality s funkcí DICOM MWL. Worklist bude zajišťovat jednoznačnou unikátní vazbu obrazových dat PACS na	ANO Součástí řešení je i plné zprovoznění funkce DICOM modality worklist pro všechny modality s funkcí DICOM MWL. Worklist bude zajišťovat jednoznačnou unikátní vazbu obrazových dat PACS na pacientská data v NIS a bude generován



	<p>pacientská data v NIS a bude generován na základě žádanky získané z NIS, řešení musí umožnit nastavení filtru MWL pro danou modalitu.</p>	<p>na základě žádanky získané z NIS, řešení bude umožňovat nastavení filtru MWL pro danou modalitu. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS disponuje funkcí DICOM MWL, tedy sestavení MWL na základě žádanky z NIS a jejich distribuci jednotlivým modalitám včetně možnosti vytváření různých filtrů. Žádanky lze vytvářet a spravovat i manuálně přímo ve webovém uživatelském rozhraní.</p>
	<p>Možnost pořizování a práce i s dalšími druhy obrazové (non-DICOM) dokumentace (dekubity, patologie, traumata apod.) přímo v systému PACS.</p>	<p>ANO Možnost pořizování a práce i s dalšími druhy obrazové (non-DICOM) dokumentace (dekubity, patologie, traumata apod.) přímo v systému PACS. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS umožňuje např. prostřednictvím webového uživatelského rozhraní DICOMizaci a import dalších datových formátů, se kterými lze nadále v systému pracovat jako s běžným vyšetřením.</p>
	<p>PACS systém umožní při výpadku klinického informačního systému vytváření DICOM MWL pro modality.</p>	<p>ANO PACS systém umožní při výpadku klinického informačního systému vytváření DICOM MWL pro modality. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS umožňuje vytváření a správu MWL prostřednictvím webového uživatelského rozhraní nezávisle na NIS.</p>
Řízení přístupů a autentizace uživatelů	<p>Řešení musí být propojeno na systém správy uživatelských účtů MS Active Directory (WS 2016 a vyšší) Objednatel a musí provádět autentizaci uživatelů vůči této externí autoritě pro zajištění jednoznačné identifikace uživatele, vč. podpory pro jednotné přihlášení Single Sign On.</p>	<p>ANO Řešení umožňuje propojení na systém správy uživatelských účtů MS Active Directory (WS 2016 a vyšší) Objednatel a bude provádět autentizaci uživatelů vůči této externí autoritě pro zajištění jednoznačné identifikace uživatele, vč. podpory pro jednotné přihlášení Single Sign On. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS standardně využívá pro autentizaci uživatelů AD/LDAP včetně podpory Single Sign On.</p>
	<p>Řízení přístupů musí být realizováno na základě přístupových práv s vazbou na systém pro správu uživatelských účtů a řízení přístupů MS Active Directory následovně:</p> <ul style="list-style-type: none">• dodávaný aplikační SW musí být schopen spolupracovat se systémem MS Active Directory Objednatel.• aplikační SW musí být napojen na doménu a nesmí být napojen pouze	<p>ANO Řízení přístupů bude realizováno na základě přístupových práv s vazbou na systém pro správu uživatelských účtů a řízení přístupů MS Active Directory následovně:</p> <ul style="list-style-type: none">• dodávaný aplikační SW je schopen spolupracovat se systémem MS Active Directory Objednatel.• aplikační SW bude napojen na doménu a nebude napojen pouze na konkrétní doménový řadič,• pro autentizaci bude aplikační SW napojen na MS Active Directory Objednatel on-line, pro import uživatelů bude synchronizován minimálně 1x denně



	<p>na konkrétní doménový řadič,</p> <ul style="list-style-type: none">• pro autentizaci musí být aplikační SW napojen na MS Active Directory Objednatele on-line, pro import uživatelů musí být synchronizován minimálně 1x denně nebo okamžitě při prvním přihlášení nového uživatele do aplikačního SW, musí umět import uživatelů z MS Active Directory a jejich atributů: login name, jméno a příjmení a osobní číslo zaměstnance (volitelně pak další vhodné údaje jako jsou e-mail, telefon, strukturu nadřízení/podřízení atd.),• pokud systém využívá uživatelské skupiny pro řízení přístupů, preferujeme, aby bylo možno z MS Active Directory Objednatele načíst tyto uživatelské skupiny a členství uživatele ve skupině. Požadavek uvedený v této odrážce není zadávací podmínkou a jeho naplnění není podmínkou účasti. Jeho splnění nebude mít ani vliv na hodnocení nabídek.	<p>nebo okamžitě při prvním přihlášení nového uživatele do aplikačního SW, umí import uživatelů z MS Active Directory a jejich atributů: login name, jméno a příjmení a osobní číslo zaměstnance (volitelně pak další vhodné údaje jako jsou e-mail, telefon, strukturu nadřízení/podřízení atd.),</p> <ul style="list-style-type: none">• systém je konfigurován oproti nastaveným uživatelským skupinám v MS Active Directory Objednatele. <p>Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS lze nakonfigurovat dle uvedených požadavků.</p>
	<p>Možnost volby způsobu autentizace uživatele přes MS Active Directory nebo s využitím technologie Single Sign On.</p>	<p>ANO Možnost volby způsobu autentizace uživatele přes MS Active Directory nebo s využitím technologie Single Sign On. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS lze nakonfigurovat dle uvedených požadavků.</p>
	<p>Řešení musí umožňovat snadnou „změnu profilu“ a/nebo „změnu uživatele“ bez nutnosti zavřít a znovu otevřít aplikaci.</p>	<p>ANO Řešení bude umožňovat snadnou „změnu profilu“ a/nebo „změnu uživatele“ bez nutnosti zavřít a znovu otevřít aplikaci. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS lze nakonfigurovat dle uvedených požadavků. Díky webovému uživatelskému rozhraní není třeba zavírat žádnou aplikaci.</p>



	<p>Požadujeme nastavování přístupových práv dle rolí, možnost definovat rozsah přístupu i stupně oprávnění manipulace se záznamem (čtení / zápis / změna / mazání).</p>	<p>ANO Nastavování přístupových práv dle rolí, možnost definovat rozsah přístupu i stupně oprávnění manipulace se záznamem (čtení / zápis / změna / mazání). Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS lze nakonfigurovat dle uvedených požadavků.</p>
	<p>Možnost definovat uživatelské role (počet, typ) dle potřeb organizace, tyto role si musí umět převzít z AD.</p>	<p>ANO Možnost definovat uživatelské role (počet, typ) dle potřeb organizace, tyto budou převzaty z AD. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS lze nakonfigurovat dle uvedených požadavků.</p>
	<p>Aplikační SW musí umožňovat automatické odhlášení uživatele při neaktivitě po definované době. Neaktivitou (nečinností) uživatele se rozumí stav, kdy uživatel s aplikačním SW nekomunikuje prostřednictvím vstupně/výstupních zařízení (např. klávesnice, myš, ...).</p>	<p>ANO Aplikační SW umožní automatické odhlášení uživatele při neaktivitě po definované době. Neaktivitou (nečinností) uživatele se rozumí stav, kdy uživatel s aplikačním SW nekomunikuje prostřednictvím vstupně/výstupních zařízení (např. klávesnice, myš, ...). Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS lze nakonfigurovat dle uvedených požadavků. Automatické odhlašování při neaktivitě uživatele je standardním bezpečnostním prvkem systému MARIE PACS, který je možné konfigurovat dle potřeby daného pracoviště (např. různé požadavky na operačním sále a v ambulanci).</p>
Auditní služby	<p>Systém musí obsahovat tzv. auditní systém, který umožňuje sledování aktivit uživatelů, správců a administrátorů a sledování akcí prováděných vlastním aplikačním SW a dalšími napojenými systémy či aplikacemi formou vedení záznamů, tzv. logů, tj. systém obsahuje funkcionalitu pro vedení záznamů (logů) o aktivitách uživatelů, zejména o provedených změnách v datech (kdo, co, kde, kdy, na data kterého pacienta...), tyto auditní musí odpovídat ISO 27000 a GDPR.</p>	<p>ANO Systém bude obsahovat tzv. auditní systém, který umožňuje sledování aktivit uživatelů, správců a administrátorů a sledování akcí prováděných vlastním aplikačním SW a dalšími napojenými systémy či aplikacemi formou vedení záznamů, tzv. logů, tj. systém obsahuje funkcionalitu pro vedení záznamů (logů) o aktivitách uživatelů, zejména o provedených změnách v datech (kdo, co, kde, kdy, na data kterého pacienta...), tyto auditní odpovídají ISO 27000 a GDPR. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS lze obsahovat kompletní auditní systém pro logování veškerých činností a následné vyhledávání a procházení logů. Auditní systém je dostupný prostřednictvím webového uživatelského rozhraní.</p>
	<p>Auditní systém musí umožnit export logových záznamů ve strukturované formě na vyžádání a rovněž on-line formou do externích systémů pro správu logů (log management) a</p>	<p>ANO Auditní systém umožní export logových záznamů ve strukturované formě na vyžádání a rovněž on-line formou do externích systémů pro správu logů (log</p>



	bezpečnostních událostí (SIEM). Musí podporovat protokol Syslog.	management) a bezpečnostních událostí (SIEM). Podporuje protokol Syslog. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS lze nakonfigurovat dle uvedených požadavků.
	Logové záznamy v auditním systému o aktivitách uživatelů musí být přístupné jen na speciální práva nebo roli (nejsou přístupné běžné roli uživatel, správce nebo admin).	ANO Logové záznamy v auditním systému o aktivitách uživatelů budou přístupné jen na speciální práva nebo roli (nejsou přístupné běžné roli uživatel, správce nebo admin). Způsob splnění požadavku: logové záznamy v auditním systému o aktivitách uživatelů budou přístupné jen na speciální práva nebo roli (nejsou přístupné běžné roli uživatel, správce nebo admin).
	Logové záznamy nesmí být změnitelné prostředky vlastního systému ze strany uživatelů, správců a jakýchkoli dalších osob přistupujících do systému.	ANO Logové záznamy nejsou změnitelné prostředky vlastního systému ze strany uživatelů, správců a jakýchkoli dalších osob přistupujících do systému.
Vysoká dostupnost služeb	Centrální systém PACS (jádro systému zajišťující ukládání dat do DICOM cache, archivaci a propojení na NIS, DICOM prohlížeče) musí být plně redundantní řešení v zástupném režimu (preferované řešení je architektury aktiv-aktiv cluster), náběh záložního řešení v systému jiném než aktiv-aktiv musí být do 1 minuty od výpadku primárního systému.	ANO Centrální systém PACS (jádro systému zajišťující ukládání dat do DICOM cache, archivaci a propojení na NIS, DICOM prohlížeče) bude plně redundantní řešení v zástupném režimu, možnost konfigurace jako aktiv-aktiv cluster i aktiv-pasiv. Způsob splnění požadavku: licence, které jsou součástí nabídky umožňují konfiguraci systému MARIE PACS v režimu aktiv-aktiv i aktiv-pasiv.
	Řešení musí zajistit plně automatický provoz s minimalizací „lidské chyby“, systém musí umožňovat pružnou definici automatického přenášení dat, samočinnou replikaci dat mezi sekundárním PACS systémem, automatický přechod na „funkční“ systém v případě výpadku primárního PACS systému.	ANO Řešení zajistí plně automatický provoz s minimalizací „lidské chyby“, systém umožní pružnou definici automatického přenášení dat, samočinnou replikaci dat mezi sekundárním PACS systémem, automatický přechod na „funkční“ systém v případě výpadku primárního PACS systému. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS disponuje širokou škálou nastavení zálohování a replikace dat včetně podpory cloudových řešení, systém lze provozovat v režimu HA (aktiv-aktiv), systém disponuje funkcí pro automatický i manuální přechod na záložní řešení.
	Řešení umožní vystoupit data z monitoringu o stavu systému do určeného systému Objednatele.	ANO Řešení umožní vystoupit data z monitoringu o stavu systému do určeného systému Objednatele.



		Způsob splnění požadavku: konkrétní řešení závisí na určeném systému Objednatele.
	Řešení musí umožnit instalace bezpečnostních záplat (patch), updatů a upgradů on-line bez přerušení provozu. V případě nutnosti odstávky systému nesmí odstávka postihnout oba nody.	ANO Řešení umožní instalaci bezpečnostních záplat (patch), updatů a upgradů on-line bez přerušení provozu. V případě nutnosti odstávky systému odstávka nepostihne oba nody najednou. Způsob splnění požadavku: v případě nutnosti odstavení jednoho nodu bude veškerý provoz převeden na nod záložní a naopak.
Bezpečnost a jazyková mutace	Komunikace ze strany uživatele na serverovou část musí být šifrována. Použitý šifrovací protokol musí být považován za bezpečný a v souladu se zákonem č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a Minimálních požadavků na kryptografické algoritmy vydané NUKIB.	ANO Komunikace ze strany uživatele na serverovou část bude šifrována. Použitý šifrovací protokol je považován za bezpečný a v souladu se zákonem č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a Minimálních požadavků na kryptografické algoritmy vydané NUKIB. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS podporuje komunikaci prostřednictvím https a TLS.
	Systém komunikuje v jazyce českém i anglickém jazyce (možnost uživatelské volby).	ANO Systém komunikuje v jazyce českém i anglickém jazyce (možnost uživatelské volby). Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS je lokalizován v českém i anglickém jazyce.
Legislativa a další normy	Systém musí splňovat ustanovení vyhlášky č. 98/2012 Sb., Vyhláška o zdravotnické dokumentaci, v aktuálním znění.	ANO Systém splňuje ustanovení vyhlášky č. 98/2012 Sb., Vyhláška o zdravotnické dokumentaci, v aktuálním znění. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS je certifikován jako zdravotnický prostředek tř. IIb. a je provozován v souladu s platnou legislativou.
	Systém musí být v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob (GDPR – General Data Protection Regulation) v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů – Poskytovatel bude zajišťovat své služby jako Zpracovatel osobních údajů se všemi plynoucími dopady.	ANO Systém je v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob (GDPR – General Data Protection Regulation) v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů – Poskytovatel zajišťuje své služby jako Zpracovatel osobních údajů se všemi plynoucími dopady. Způsob splnění požadavku: Poskytovatel zajišťuje své služby jako Zpracovatel osobních údajů se všemi plynoucími dopady.
	Systém musí být v souladu se Zákonem č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti v aktuálním znění a vyhláškou č.	ANO Systém je v souladu se Zákonem č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti v aktuálním znění a vyhláškou č. 82/2018



	82/2018 Sb., o kybernetické bezpečnosti, v aktuálním znění.	Sb., o kybernetické bezpečnosti, v aktuálním znění. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS je certifikován jako zdravotnický prostředek tř. IIb. a je provozován v souladu s platnou legislativou.
	Systém musí být v souladu se Zákonem č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce.	ANO Systém je v souladu se Zákonem č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS je certifikován jako zdravotnický prostředek tř. IIb. a je provozován v souladu s platnou legislativou.
Softwarové licence	Řešení software PACS musí zahrnovat kompletní dodávku všech potřebných softwarových licencí, které zaručují odstranění veškerých případných limitů na využití všech funkcionalit dodávaného systému.	ANO Řešení software PACS zahrnuje kompletní dodávku všech potřebných softwarových licencí, které zaručují odstranění veškerých případných limitů na využití všech funkcionalit dodávaného systému. Způsob splnění požadavku: nabízené řešení je plně v souladu s požadavky zadávací dokumentace včetně všech potřebných licencí a služeb.
	Řešení zahrnuje dodávku všech licencí umožňujících připojení neomezeného počtu DICOM zařízení. Musí tedy být umožněno souběžné připojení neomezeného počtu zdrojů obrazových dat (modalit), diagnostických i klinických pracovních stanic, komunikačních uzlů a dalších DICOM zařízení včetně v budoucnu pořízených.	ANO Řešení zahrnuje dodávku všech licencí umožňujících připojení neomezeného počtu DICOM zařízení. Je tedy umožněno souběžné připojení neomezeného počtu zdrojů obrazových dat (modalit), diagnostických i klinických pracovních stanic, komunikačních uzlů a dalších DICOM zařízení včetně v budoucnu pořízených. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS licenčně neomezuje počet připojených DICOM uzlů.
	Řešení zahrnuje dodávku všech licencí, které neomezují objem zpracovávaných a ukládaných textových i DICOM dat napříč celým řešením centrálního PACSu i oddělených PACS systémů, a to i v budoucnu po celou dobu platnosti smlouvy. Tedy poskytnuté licence nesmí žádným způsobem omezovat objem zpracovávaných a archivovaných patientských i obrazových dat.	ANO Řešení zahrnuje dodávku všech licencí, které neomezují objem zpracovávaných a ukládaných textových i DICOM dat napříč celým řešením centrálního PACSu i oddělených PACS systémů, a to i v budoucnu po celou dobu platnosti smlouvy. Tedy poskytnuté licence žádným způsobem neomezují objem zpracovávaných a archivovaných patientských i obrazových dat. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS licenčně neomezuje objem zpracovávaných ani ukládaných dat.
	Řešení zahrnuje dodávku všech licencí umožňujících neomezené zpracovávání dat na server worklistu, tedy např. objem, počty připojených DICOM zařízení, naplánovaných vyšetření apod. a to i v budoucnu.	ANO Řešení zahrnuje dodávku všech licencí umožňujících neomezené zpracovávání dat na server worklistu, tedy např. objem, počty připojených DICOM zařízení, naplánovaných vyšetření apod. a to i v budoucnu.



		Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS licenčně neomezuje worklist server.
	Řešení zahrnuje dodávku minimálně 60 konkurenčních licencí nebo multilicence pro diagnostický prohlížeč.	ANO Řešení zahrnuje dodávku 60 konkurenčních licencí pro diagnostický prohlížeč. Způsob splnění požadavku: řešení zahrnuje dodávku 60 konkurenčních licencí pro diagnostický prohlížeč.
	Řešení zahrnuje dodávku neomezené multilicence pro klinický prohlížeč.	ANO Řešení zahrnuje dodávku neomezené multilicence pro klinický prohlížeč. Způsob splnění požadavku: řešení zahrnuje dodávku neomezené multilicence pro klinický prohlížeč.
	Řešení zahrnuje dodávku neomezené multilicence pro centrální PACS portál, resp. nástroj pro administraci dat.	ANO Řešení zahrnuje dodávku neomezené multilicence pro centrální PACS portál, resp. nástroj pro administraci dat. Způsob splnění požadavku: řešení zahrnuje dodávku neomezené multilicence pro centrální PACS portál, resp. nástroj pro administraci dat.
	Řešení zahrnuje dodávku všech licencí pro oddělený obrazový archiv pro příjem externí obrazové dokumentace, bez omezení komunikačních kanálů a Vědeckého PACS pro sdílení obrazové dokumentace pro vědu, výzkum a grantové projekty.	ANO Řešení zahrnuje dodávku všech licencí pro oddělený obrazový archiv pro příjem externí obrazové dokumentace, bez omezení komunikačních kanálů a Vědeckého PACS pro sdílení obrazové dokumentace pro vědu, výzkum a grantové projekty. Způsob splnění požadavku: zahrnuje dodávku všech licencí pro oddělený obrazový archiv pro příjem externí obrazové dokumentace, bez omezení komunikačních kanálů a Vědeckého PACS pro sdílení obrazové dokumentace pro vědu, výzkum a grantové projekty.
Uživatelské prostředí	Centrální klinický DICOM prohlížeč musí být realizovaný technologií server-klient nebo být postavený na webových technologiích (HTML5) a musí umožňovat práci bez nutnosti stahovat příslušná obrazová data na koncovou stanici.	ANO Centrální klinický DICOM prohlížeč bude postavený na webových technologiích (HTML5) a bude umožňovat práci bez nutnosti stahovat příslušná obrazová data na koncovou stanici. Způsob splnění požadavku: součástí dodávky je centrální webový DICOM prohlížeč MARIE WebVision, který je na koncových zařízeních provozován v prostředí běžného webového prohlížeče (při zobrazení tedy nedochází k přeposílání a ukládání DICOM vyšetření na koncovém zařízení).
	Možnost vytváření textových popisů a jejich odeslání/předání do NIS prostřednictvím HL7, Dasta a webových služeb (REST API).	ANO Možnost vytváření textových popisů a jejich odeslání/předání do NIS prostřednictvím HL7, Dasta a webových služeb (REST API).



		<p>Způsob splnění požadavku: prostřednictvím webového uživatelského prostředí systému MARIE PACS je možné vytvářet textové popisy vyšetření, které je následně možné odeslat do systému NIS (konkrétní formát a způsob přenosu je vždy nutné dohodnout s Poskytovatelem NIS), podporována je komunikace prostřednictvím HL7, Dasta a webových služeb (REST API).</p>
	<p>Systém musí umožnit individuální nastavení pracovní plochy, podporovat práce ve více oknech současně.</p>	<p>ANO Systém umožní individuální nastavení pracovní plochy, podporuje práce ve více oknech současně. Způsob splnění požadavku: webové uživatelské prostředí je konfigurovatelné na uživatele, který si jej může přizpůsobovat v závislosti na jeho oprávněních a dostupnosti jednotlivých funkcí (např. viditelnost a pořadí sloupců v seznamech, dlaždice, rozvržení vyhledávací obrazovky, funkce na nástrojové liště a v kontextovém okně). Je možné pracovat ve více oknech i s více monitory.</p>
	<p>Pracovní plocha musí být nastavitelná a umožnit změnu velikosti zobrazovaných informací dle potřeb uživatele bez změny velikosti ovládacích prvků.</p>	<p>ANO Pracovní plocha bude nastavitelná a umožní změnu velikosti zobrazovaných informací dle potřeb uživatele bez změny velikosti ovládacích prvků. Způsob splnění požadavku: systém umožňuje změnu velikosti ikon, písma, ovládacích prvků apod.)</p>
Práce s daty	<p>Technologie pro pokročilou optimalizaci datových toků, např. možnost bezztrátové komprimace přenášených dat.</p>	<p>ANO Systém MARIE PACS disponuje technologií pro pokročilou optimalizaci datových toků, možnost bezztrátové komprimace přenášených dat. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS využívá víceúrovňovou bezztrátovou kompresi dat pro úsporu datového prostoru určeného k archivaci vyšetření, pro komunikaci prohlížeče s koncovým zařízením jsou použity pokročilé technologie pro optimalizaci datových toků, snížení datové zátěže a urychlení samotného zobrazení vyšetření.</p>
	<p>Podpora definice priorit přenášených dat (např. urgentní konzultace apod.), včetně administrátorsky nastavitelnými pravidly pro řízení datových front. Systém musí umožnit záznam a sledování radiačních dávek z ozáření pacienta. K nasbíraným datům musí existovat uživatelský přístup včetně filtrování a</p>	<p>ANO Podpora definice priorit přenášených dat (např. urgentní konzultace apod.), včetně administrátorsky nastavitelnými pravidly pro řízení datových front. Systém umožní záznam a sledování radiačních dávek z ozáření pacienta. K nasbíraným datům bude existovat uživatelský přístup včetně filtrování a vyhledávání v datech ozáření (pomocí textu, dicom-tagů, atd).</p>



	vyhledávání v datech ozáření (pomocí textu, dicom-tagů, atd).	Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS podporuje řízení datové fronty dle definovaných pravidel, dále pak vícevláknový provoz, který umožňuje paralelní zpracování více požadavků najednou a zrychluje tak celý proces zpracování vyšetření. V rámci webového uživatelského rozhraní, je možný přístup ke kompletním informacím o vyšetřeních včetně dávky z ozáření a expozičních parametrů, ve kterých lze vyhledávat nebo např. provést jejich export.
	Možnost importů DICOM i non-DICOM obrazových dat z externích médií (např. CD/DVD, fotoaparát) pomocí mezivrstvy. Z emailu (ze ZIP a 7ZIP včetně šifrovaných).	ANO Možnost importů DICOM i non-DICOM obrazových dat z externích médií (např. CD/DVD, fotoaparát) pomocí mezivrstvy. Z emailu (ze ZIP a 7ZIP včetně šifrovaných). Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní umožňuje import DICOM i non-DICOM souborů s možností jejich opravy a DICOMizace. Konfiguračně lze zvolit centrální archiv nebo archiv pro data z externích zdrojů, případně jiný, k tomu určený archiv. Podpora např. 7z, rar, iso a zip vč. šifrovaných archivů.
Statistiky	Řešení musí poskytovat denní přehledy o stavu PACS systému (minimálně údaje o denním a celkovém počtu uložených studií, celkovém objemu a denním přírůstku obrazových dat, dále informace o stavu systému – stavy důležitých služeb, průběh archivace studií s možností filtrace dle DICOM NODů).	ANO Řešení bude poskytovat denní přehledy o stavu PACS systému (minimálně údaje o denním a celkovém počtu uložených studií, celkovém objemu a denním přírůstku obrazových dat, dále informace o stavu systému – stavy důležitých služeb, průběh archivace studií s možností filtrace dle DICOM NODů). Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní poskytuje přehled statistik a stavů dle uvedených požadavků.
	Řešení musí poskytovat roční, měsíční a denní přehledy o využití systému (počet vyšetření, souhrnné objemy uložených dat s možností filtrace dle parametrů, např. dle typu modality, ...)	ANO Řešení bude poskytovat roční, měsíční a denní přehledy o využití systému (počet vyšetření, souhrnné objemy uložených dat s možností filtrace dle parametrů, např. dle typu modality, ...) Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní poskytuje přehled statistik a stavů dle uvedených požadavků.

1.4 Další požadavky na funkcionality systému

	Požadavek – základní popis	Splněno/Popis
--	----------------------------	---------------



Jednotný systém PACS – základní služby	<p>Poskytne přístup do jediné centrální databáze dat systému PACS, tj. bude existovat jedna jednotná a jednotně spravovaná a zabezpečená databáze obrazové zdravotnické dokumentace. Předřazené databáze (TEMP, atd..) jsou mimo tento požadavek, ale musí s primární databází plně komunikovat</p>	<p>ANO Poskytne přístup do jediné centrální databáze dat systému PACS, tj. bude existovat jedna jednotná a jednotně spravovaná a zabezpečená databáze obrazové zdravotnické dokumentace. Předřazené databáze (TEMP, atd..) jsou mimo tento požadavek, ale budou s primární databází plně komunikovat Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS disponuje jedinou hlavní databází vyšetření, která je závazná pro všechny moduly systému, v rámci systému se mohou vyskytovat i další pracovní databáze jednotlivých modulů, která ale vždy vychází z databáze hlavní se kterou jsou synchronizovány.</p>
	<p>Zajistí jeden centrální důvěryhodný a vysoce dostupný PACS archiv pro ukládání a archivaci velkého objemu dat.</p>	<p>ANO Zajistí jeden centrální důvěryhodný a vysoce dostupný PACS archiv pro ukládání a archivaci velkého objemu dat. Způsob splnění požadavku: nabízené řešení je navrženo jako centrální, tedy s jedním centrálním archivem pro všechna obrazová data NNH, který zajistí jejich vysokou dostupnost a důvěryhodnou archivaci.</p>
	<p>Zpřístupní a umožní sdílení dat mezi jednotlivými zdravotnickými zařízeními elektronickou cestou na základě jednotných pravidel.</p>	<p>ANO Zpřístupní a umožní sdílení dat mezi jednotlivými zdravotnickými zařízeními elektronickou cestou na základě jednotných pravidel. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS obsahuje širokou škálu funkcí a možností pro komunikaci mezi zdravotnickými zařízeními elektronickou cestou (od sdílení obrazové dokumentace pomocí webových technologií až po její fyzické zaslání do jiného zdravotnického</p>



		zařízení) dle definovaných pravidel.
	Umožní objednávání vyšetření objednávkovou službou DICOM Modality Worklist s napojením na nemocniční informační systém.	ANO Umožní objednávání vyšetření objednávkovou službou DICOM Modality Worklist s napojením na nemocniční informační systém. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS disponuje funkcí DICOM MWL, tedy sestavení MWL na základě žádanky z NIS a jejich distribuci jednotlivým modalitám včetně možnosti vytváření různých filtrů. Žádanky lze vytvářet a spravovat i manuálně přímo ve webovém uživatelském rozhraní.
	Poskytne vzdálenou diagnostiku, druhá čtení, konzultace a konzilia.	ANO Poskytne vzdálenou diagnostiku, druhá čtení, konzultace a konzilia. Způsob splnění požadavku: díky webovým technologiím je možné k obrazovým datům přistupovat odkudkoliv s přístupem na internet, webový DICOM prohlížeč MARIE WebVision poskytuje data v diagnostické kvalitě a disponuje funkcemi pro jejich online sdílení, systém umožňuje zadání textového popisu a jeho odeslání do NIS, výše uvedené nástroje a funkce tedy poskytují vše potřebné pro realizaci vzdálené diagnostiky, druhých čtení, konzultací a konzilií.
	Umožní zpřístupnění obrazové dokumentace pacientů externím zdravotnickým subjektům. Autorizovaný přístup pouze k oprávněným datům na úrovni žádajícího lékaře nebo žádající instituce, šifrovaný přenos dat.	ANO Umožní zpřístupnění obrazové dokumentace pacientů externím zdravotnickým subjektům. Autorizovaný přístup pouze k oprávněným datům na úrovni žádajícího lékaře nebo žádající instituce, šifrovaný přenos dat. Způsob splnění požadavku: díky webovým technologiím je možné zobrazení vyšetření odkudkoliv s přístupem na internet bez instalace programů na koncové



		zařízení, datový přenos je vždy šifrován prostřednictvím https a přístup k datům lze omezit dle žádajícího lékaře či instituce.
Centrální PACS archiv	Obrazová data musí být ukládána do centrálního archivu ve standardním DICOM formátu (v DICOM struktuře).	ANO Obrazová data budou ukládána do centrálního archivu ve standardním DICOM formátu (v DICOM struktuře). Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS archivuje vždy originální DICOM soubor, nedochází k jeho rozdělení nebo jinému znehodnocení.
	Systém musí umožnit ukládat data do archivu centrálního PACS systému v komprimované i nekomprimované podobě, ke komprimaci musí být využit pouze standardní veřejně dostupný (dokumentovaný) kompresní algoritmus.	ANO Systém umožní ukládat data do archivu centrálního PACS systému v komprimované i nekomprimované podobě, ke komprimaci je využit standardní veřejně dostupný (dokumentovaný) kompresní algoritmus. Způsob splnění požadavku: komprese v systému MARIE PACS je konfigurovatelný parametr, lze vypnout, zapnout, nastavit – např. GZIP.
	Systém musí umožňovat automatické přeposílání obrazových dat na jiné DICOM destinace (auto-routing), včetně administrátorsky nastavitelnými pravidly pro přeposílání.	ANO Systém umožní automatické přeposílání obrazových dat na jiné DICOM destinace (auto-routing), včetně administrátorsky nastavitelnými pravidly pro přeposílání. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS umožňuje prostřednictvím webového uživatelského prostředí nastavení automatického přeposílání obrazových dat na jiné DICOM destinace (auto-routing), včetně administrátorsky nastavitelných pravidel pro přeposílání.
	Možnost využití "pre-fetch" a "pre-push" technologií – například automatický přenos dat z centrálního archivu do zdravotnického zařízení ještě před jejich potřebou (na základě naplánovaného vyšetření) apod.	ANO Možnost využití "pre-fetch" a "pre-push" technologií – například automatický přenos dat z centrálního archivu do zdravotnického zařízení ještě před jejich potřebou (na



		<p>základě naplánovaného vyšetření) apod. Způsob splnění požadavku: v systému MARIE PACS je možné nastavit pre-fetch/pre-push pravidla např. pro nachystání starších vyšetření v cache prohlížeče.</p>
	<p>Možnost vytváření různých úrovní a pravidel archivace v závislosti na potřebnou dostupnost dat a požadovanou délku archivace či termín skartace, jak na úrovni studie, tak i celé série vyšetření.</p>	<p>ANO Možnost vytváření různých úrovní a pravidel archivace v závislosti na potřebnou dostupnost dat a požadovanou délku archivace či termín skartace, jak na úrovni studie, tak i celé série vyšetření. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS je možné konfigurovat v širokém rozsahu co se způsobu archivace a práce s daty týče včetně jejich skartace, každý požadavek je třeba řešit individuálně dle potřeb uživatele.</p>
	<p>Systém musí umožňovat hromadný export dat ve formátu DICOM, s možností připojení DICOM prohlížeče k exportovaným datům.</p>	<p>ANO Systém umožní hromadný export dat ve formátu DICOM, s možností připojení DICOM prohlížeče k exportovaným datům. Způsob splnění požadavku: prostřednictvím webového uživatelského rozhraní je možné provádět export jednoho snímku nebo série, celého vyšetření i hromadný export více vyšetření ve formátu DICOM, možnost automatické nebo manuální anonymizace, možnost připojení prohlížeče.</p>
	<p>Jednotné uživatelské rozhraní a intuitivní ovládání pro PACS portál.</p>	<p>ANO Jednotné uživatelské rozhraní a intuitivní ovládání pro PACS portál. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS disponuje jednotným webovým uživatelským rozhraním (portálem).</p>
	<p>Seznam vyšetření uložených v PACS, a využití dále definovaných funkcí z detailu vyšetření.</p>	<p>ANO Seznam vyšetření uložených v PACS, a využití dále definovaných funkcí z detailu vyšetření.</p>



System pro administraci obrazových dat (PACS portál)		Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS disponuje prostřednictvím webového uživatelského rozhraní seznamem vyšetření uložených v systému.
	Import dat do systému PACS (DICOM diacomizace) z externích datových médií (např. CD/DVD, USB disk) a zařízení.	ANO Import dat do systému PACS (DICOM diacomizace) z externích datových médií (např. CD/DVD, USB disk) a zařízení. Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní obsahuje funkci pro import DICOM i non-DICOM dat včetně jejich DICOMizace, s možností určení cílového archivu, opravy dat, apod.
	Pořizování obrazové dokumentace pomocí fotoaparátu – funkce pro např. focení dekubitů (vč. možnosti označení rány dekubitu) či pro další potřeby pořizování obrazové dokumentace (traumata, patologie, dermatologie apod.) s přímým ukládáním dat do PACS.	ANO Pořizování obrazové dokumentace pomocí fotoaparátu – funkce pro např. focení dekubitů (vč. možnosti označení rány dekubitu) či pro další potřeby pořizování obrazové dokumentace (traumata, patologie, dermatologie apod.) s přímým ukládáním dat do PACS. Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní obsahuje funkci pro pořizování snímků libovolného typu poranění/onemocnění včetně možnosti označení rány dekubitu, jejich uložení do archivu, možnost vazby na MWL.
	Možnost napojení a synchronizace na centrální registr pacientů realizovaný v NIS a převzetí údajů o pacientovi, díky čemuž bude eliminována chybovost při ručním zadávání základních demografických údajů pacienta.	ANO Možnost napojení a synchronizace na centrální registr pacientů realizovaný v NIS a převzetí údajů o pacientovi, díky čemuž bude eliminována chybovost při ručním zadávání základních demografických údajů pacienta. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS je možné napojit na externí registr pacientů a využít jej např. pro vyplňování patientských údajů ve webovém uživatelském rozhraní.



	<p>Podpora přejímání patientských údajů z worklistu na základě komunikace s NIS přes HL7.</p>	<p>ANO Podpora přejímání patientských údajů z worklistu na základě komunikace s NIS přes HL7.</p> <p>Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní obsahuje funkci pro zobrazení, editaci a vytváření žádank pro MWL, možnost přebírání patientských údajů z MWL pro další funkce portálu.</p>
	<p>Možnost vytváření textových popisů a jejich odeslání/předání do NIS prostřednictvím HL7.</p>	<p>ANO Možnost vytváření textových popisů a jejich odeslání/předání do NIS prostřednictvím HL7.</p> <p>Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní obsahuje funkci pro zadání textového popisu vyšetření a jeho odeslání do NIS prostřednictvím HL7.</p>
	<p>Oprava demografických dat pacientů.</p>	<p>ANO Oprava demografických dat pacientů.</p> <p>Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní obsahuje funkci pro editaci patientských údajů, opravu a editaci vyšetření.</p>
	<p>Možnost odesílání dat přes ePACS, ReDiMed a T3C.</p>	<p>ANO Možnost odesílání dat přes ePACS, ReDiMed a T3C.</p> <p>Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní obsahuje funkci pro odesílání vyšetření do sítí pro výměnu obrazové dokumentace.</p>
	<p>Rozdělování vyšetření.</p>	<p>ANO Rozdělování vyšetření.</p> <p>Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní obsahuje funkci pro rozdělování vyšetření.</p>
	<p>Přesun dat mezi různými (připojenými) DICOM archivy (nody).</p>	<p>ANO Přesun dat mezi různými (připojenými) DICOM archivy (nody).</p> <p>Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní obsahuje funkci pro přesun dat mezi DICOM archivy.</p>



	<p>Poskytuje statistiky a reporty zaplnění úložiště provozovaného systému (roční/měsíční/denní přehled uložených dat v TB) s pohledu celku i jednotlivých modalit.</p>	<p>ANO Poskytuje statistiky a reporty zaplnění úložiště provozovaného systému (roční/měsíční/denní přehled uložených dat v TB) z pohledu celku i jednotlivých modalit.</p> <p>Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní obsahuje funkci pro zobrazení podrobných statistik o generovaných vyšetřeních (filtrace dle období, modalit, apod.).</p>
	<p>Poskytuje statistiky a reporty o počtu vyšetření za vybrané období dle typu modalit.</p>	<p>ANO Poskytuje statistiky a reporty o počtu vyšetření za vybrané období dle typu modalit.</p> <p>Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní obsahuje funkci pro zobrazení podrobných statistik o generovaných vyšetřeních (filtrace dle období, modalit, apod.).</p>
	<p>Monitoring stavu PACS systému – minimálně stav datových úložišť a jejich zaplnění.</p>	<p>ANO Monitoring stavu PACS systému – minimálně stav datových úložišť a jejich zaplnění.</p> <p>Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní obsahuje funkci pro zobrazení podrobných statistik o generovaných vyšetřeních (filtrace dle období, modalit, apod.), stav zaplnění úložišť.</p>
	<p>Vypalování vyšetření na CD/DVD včetně prohlížeče.</p>	<p>ANO Vypalování vyšetření na CD/DVD včetně prohlížeče.</p> <p>Způsob splnění požadavku: webové uživatelské rozhraní obsahuje funkci pro vypalování vyšetření na CD/DVD včetně prohlížeče a popisu vyšetření.</p>
	<p>Možnost centrální správy přístupových práv uživatelů (dle rolí) a vytváření uživatelských skupin pro přístup k jednotlivým funkcím.</p>	<p>ANO Možnost centrální správy přístupových práv uživatelů (dle rolí) a vytváření uživatelských skupin pro přístup k jednotlivým funkcím.</p> <p>Způsob splnění požadavku: prostřednictvím webového</p>



		uživatelského rozhraní je možné spravovat přístupová práva uživatelů (dle rolí) a vytvářet uživatelské skupiny pro přístup k jednotlivým funkcím.
	Možnost autentizace uživatelů při spuštění prostřednictvím MS Active Directory a řízení oprávnění na úrovni role a pracoviště uživatele.	ANO Možnost autentizace uživatelů při spuštění prostřednictvím MS Active Directory a řízení oprávnění na úrovni role a pracoviště uživatele. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS standardně využívá pro autentizaci uživatelů AD/LDAP včetně podpory Single Sign On.
	Systém PACS musí umožnit zcela automatizované zasílání studií do výměnných sítí ePACS a RediMed (T3C) na základě určení adresáta (cílové instituce) pomocí vhodného DICOM tagu, který bude nastaven při tvorbě Worklistu a bude se propagovat přes existující modality až do výsledné obrazové série (vyzkoušen máme tag RequestPhysician). Příkaz k odeslání dat podle předaného AccessionNumber bude systém PACS přijímat z radiologického či nemocničního informačního systému.	ANO Systém PACS bude umožňovat zcela automatizované zasílání studií do výměnných sítí ePACS a RediMed (T3C) na základě určení adresáta (cílové instituce) pomocí vhodného DICOM tagu, který bude nastaven při tvorbě Worklistu a bude se propagovat přes existující modality až do výsledné obrazové série (vyzkoušen máme tag RequestPhysician). Příkaz k odeslání dat podle předaného AccessionNumber bude systém PACS přijímat z radiologického či nemocničního informačního systému. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS je možné nakonfigurovat uvedeným způsobem.

1.5 Požadavky na diagnostický DICOM prohlížeč

Požadavek – základní popis	Splněno/Popis
V případě využití webového rozhraní musí být kompatibilní s nejrozšířenějšími prohlížeči – Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari, a to na 32bit i 64bit platformě.	ANO Kompatibilní s nejrozšířenějšími prohlížeči – Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari, a to na 32bit i 64bit platformě. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision je kompatibilní s nejrozšířenějšími prohlížeči – Microsoft



	Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari, a to na 32bit i 64bit platformě.
Serverová část SW musí být nativní 64-bit. aplikací (tedy že aplikace nelze provozovat na 32-bit. nebo starší platformě), klientskou část musí být možné provozovat na 32-bit. i 64-bit. platformě.	ANO Serverová část SW je nativní 64-bit. aplikací (tedy že aplikace nelze provozovat na 32-bit. nebo starší platformě), klientskou část je možné provozovat na 32-bit. i 64-bit. platformě. Způsob splnění požadavku: serverová SW část prohlížeče MARIE WebVision je nativní 64-bit. aplikací (tedy že aplikace nelze provozovat na 32-bit. nebo starší platformě), klientskou část je možné provozovat na 32-bit. i 64-bit. platformě.
Kompatibilita se standardem DICOM verze 3.0 a výše.	ANO Kompatibilita se standardem DICOM verze 3.0 a výše. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision je kompatibilní se standardem DICOM verze 3.0 a vyšším.
Podpora DICOM služeb: Query/Retrieve, Send, SCU, SCP, MWL, RS (WADO-RS, QIDO-RS, STOW-RS), Print.	ANO Podpora DICOM služeb: Query/Retrieve, Send, SCU, SCP, MWL, RS (WADO-RS, QIDO-RS, STOW-RS), Print. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision podporuje DICOM služby: Query/Retrieve, Send, SCU, SCP, MWL, RS (WADO-RS, QIDO-RS, STOW-RS), Print.
Podpora připojení neomezeného počtu různých zdrojů obrazových dat (např. možnost přímého odesílání obrazových dat z modalit do centrálního prohlížeče, napojení libovolného počtu DICOM PACS systémů (archivů) různých výrobců). S omezením na odchozí snímky.	ANO Podpora připojení neomezeného počtu různých zdrojů obrazových dat (např. možnost přímého odesílání obrazových dat z modalit do centrálního prohlížeče, napojení libovolného počtu DICOM PACS systémů (archivů) různých výrobců). S omezením na odchozí snímky. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision
Možnost zabezpečeného přístupu přes síť Internet odkudkoliv i mimo areál nemocnice (v případě webového prohlížeče nutná podpora HTTPS certifikátu).	ANO Možnost zabezpečeného přístupu přes síť Internet odkudkoliv i mimo areál nemocnice (v případě webového prohlížeče nutná podpora HTTPS certifikátu). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision lze spustit v prostředí běžného internetového prohlížeče odkudkoliv s přístupem na internet, tedy i mimo areál nemocnice, komunikace je šifrována pomocí https.
Možnost zpětného dohledání přístupu konkrétního uživatele k dané obrazové dokumentaci nebo patientským datům po celou dobu životního cyklu řešení, tato funkcionality musí být zákaznicky dostupná prostřednictvím přehledného nastavení (např. přes HTML formulář).	ANO Možnost zpětného dohledání přístupu konkrétního uživatele k dané obrazové dokumentaci nebo patientským datům po celou dobu životního cyklu řešení, tato funkcionality je zákaznicky dostupná



	<p>prostřednictvím přehledného HTML formuláře. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje funkce pro logování veškerých aktivit a auditní systém pro následné procházení a vyhledávání provedených operací. Funkce je dostupná prostřednictvím webového uživatelského rozhraní.</p>
<p>Možnost uživatelsky spravovat rozvržení panelu nástrojů na pracovní ploše prohlížeče.</p>	<p>ANO Možnost uživatelsky spravovat rozvržení panelu nástrojů na pracovní ploše prohlížeče. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje uživatelskou správu rozvržení panelu nástrojů, kontextového menu, vyhledávacího seznamu apod.</p>
<p>Možnost ukládání jednotlivých uživatelských nastavení (např. hanging protokolů, klávesových zkratk, panelu nástrojů), které je možné zálohovat a sdílet s dalšími uživateli.</p>	<p>ANO Možnost ukládání jednotlivých uživatelských nastavení (např. hanging protokolů, klávesových zkratk, panelu nástrojů), které je možné zálohovat a sdílet s dalšími uživateli. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje uložit vlastní nastavení, definované nastavení lze aplikovat na další uživatele, skupiny uživatelů, nebo organizační jednotky.</p>
<p>Možnost nastavení viditelnosti konkrétních DICOM tagů na obrazovce prohlížeče dle typu modality a vyšetření bez vlivu na velikost ovládacích prvků.</p>	<p>ANO Možnost nastavení viditelnosti konkrétních DICOM tagů na obrazovce prohlížeče dle typu modality a vyšetření bez vlivu na velikost ovládacích prvků. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje nastavovat zobrazení DICOM tagy dle typu vyšetření. Uvedená funkce nemá vliv na ostatní nastavení rozvržení pracovní plochy.</p>
<p>Bezstopá technologie, po uzavření relace nejsou na koncovém zařízení uložena žádná data (týká se jen klinického prohlížeče), veškeré operace s obrazem jsou vykonávány na straně serveru.</p>	<p>ANO Bezstopá technologie, po uzavření relace nejsou na koncovém zařízení uložena žádná data, veškeré operace s obrazem jsou vykonávány na straně serveru. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision je aplikace typu server-klient, kterou není nutné instalovat na koncové zařízení, na koncovém zařízení tedy nezůstávají žádná data a vyšetření jsou zpracovávána na straně serveru.</p>
<p>Možnost nastavení některého režimu práce s obrazovými daty pro podporu rychlého zobrazování:</p>	<p>ANO Možnost nastavení různých režimů práce s obrazovými daty pro podporu rychlého zobrazování: Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision lze konfigurovat více</p>



	způsoby dle požadavků uživatele včetně datového workflow a přizpůsobit práci s daty pro co nejvyšší komfort uživatelů.
- cache (data jsou ze zdroje uložena do centrální cache prohlížeče na serveru),	cache (data jsou ze zdroje uložena do centrální cache prohlížeče na serveru),
- stream (data jsou ze zdroje streamována na koncové zařízení, nedochází k ukládání vyšetření do centrální cache prohlížeče na serveru),	stream (data jsou ze zdroje streamována na koncové zařízení, nedochází k ukládání vyšetření do centrální cache prohlížeče na serveru),
- kombinace (data jsou ze zdroje streamována na koncové zařízení, zároveň je ukládána jejich kopie do centrální cache prohlížeče na serveru),	kombinace (data jsou ze zdroje streamována na koncové zařízení, zároveň je ukládána jejich kopie do centrální cache prohlížeče na serveru),
- využití wavelet technologií.	využití wavelet technologií. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision využívá wavelet technologie.
Funkce pro monitoring aktivity DICOM přenosu.	ANO Funkce pro monitoring aktivity DICOM přenosu. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje prostřednictvím webového uživatelského rozhraní sledovat stav DICOM přenosu dat.
Funkce pro správu životního cyklu dat, pravidla pro práci s daty.	ANO Funkce pro správu životního cyklu dat, pravidla pro práci s daty. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje nastavit pravidla pro práci s daty (např. jak dlouho držet data v cache, dotahování starších vyšetření, přeposílání, odmazávání apod.).
Uživatelské rozhraní prohlížeče musí být v českém i anglickém jazyce, výjimku může tvořit pouze prostředí pro správu systému, které může být celé v anglickém jazyce (preferovaná je však kompletní česká lokalizace).	ANO Uživatelské rozhraní prohlížeče je v českém i anglickém jazyce, prostředí pro správu systému je jak v anglickém, tak českém jazyce. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision je lokalizován do českého i anglického jazyka (možnost uživatelského nastavení).
Podpora uživatelsky editovatelných klávesových zkratk pro každého uživatele zvlášť a nastavení tlačítek myši, včetně uživatelského prostředí prohlížeče.	ANO Podpora uživatelsky editovatelných klávesových zkratk pro každého uživatele zvlášť a nastavení tlačítek myši, včetně uživatelského prostředí prohlížeče. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision podporuje uživatelsky nastavitelné klávesové zkratky včetně tlačítek myši, rozvržení panelu nástrojů a kontextového menu, velikost ovládacích prvků a písma.



Možnost vkládání značek a textových poznámek, včetně možnosti jejich uložení.	ANO Možnost vkládání značek a textových poznámek, včetně možnosti jejich uložení. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje vkládat ke snímkům značky a textové poznámky, které je možné následně uložit.
Sdílení obrazové dokumentace např. pro externí lékaře dle údajů obsažených v žádance (externí lékař vidí pouze vyšetření pacientů, o která žádal).	ANO Sdílení obrazové dokumentace např. pro externí lékaře dle údajů obsažených v žádance (externí lékař vidí pouze vyšetření pacientů, o která žádal). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje filtraci vyšetření dle IČP.
Možnost vytvoření a odeslání odkazu na vyšetření. Odkaz musí mít omezenou platnost na max. 24 hodin. Vytvoření odkazu udělá dočasná práva pro dané vyšetření.	ANO Možnost vytvoření a odeslání odkazu na vyšetření. Odkaz má omezenou platnost na max. 24 hodin. Vytvoření odkazu udělá dočasná práva pro dané vyšetření. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje vytvořit oprávnění pro přístup ke konkrétnímu vyšetření s časovou platností, předání přístupu odesláním odkazu, nebo nastavení přístupu do pracovní složky.
Funkce pro zobrazení všech vyšetření pacienta, ze všech připojených zdrojů dat, možnost filtrace zobrazovaných vyšetření (dle typu modality, klíčových slov a stáří vyšetření).	ANO Funkce pro zobrazení všech vyšetření pacienta, ze všech připojených zdrojů dat, možnost filtrace zobrazovaných vyšetření (dle typu modality, klíčových slov a stáří vyšetření). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje zobrazit všechna vyšetření pacienta buď na časové ose, nebo formou seznamu. Oba způsoby umožňují filtraci vyšetření dle požadovaných parametrů.
Možnost uložení rozpracovaného stavu vyšetření na server pro následné použití (po přihlášení z jiného koncového zařízení, musí být možné zobrazit vyšetření v uloženém rozpracovaném stavu včetně komentářů, měření, rozložené obrázy, W/L apod.).	ANO Možnost uložení rozpracovaného stavu vyšetření na server pro následné použití (po přihlášení z jiného koncového zařízení, je možné zobrazit vyšetření v uloženém rozpracovaném stavu včetně komentářů, měření, rozložené obrázy, W/L apod.). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje uložit rozpracované vyšetření a následně se k němu vrátit (ve stejném stavu, z jiného koncového zařízení).
Podpora pro přehrávání smyček z ultrazvuku, angiografie, laparoskopie apod.	ANO Podpora pro přehrávání smyček z ultrazvuku, angiografie, laparoskopie apod.



	<p>Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje přehrávání videosmyček.</p>
<p>Tvorba složek a pracovních seznamů s podporou těchto funkcionalit:</p> <ul style="list-style-type: none">- možnost centrální správy pracovních seznamů – vytváření nových seznamů, nastavení přístupových práv dle jednotlivých uživatelů nebo skupin uživatelů, např. pro účely indikačních komisí, konsilií, vizit apod.- možnost uživatelem přiřazovat vyšetření do složek a pracovních seznamů, ke kterým má zajištěn přístup,- možnost nastavení oprávnění uživatele k dané složce nebo pracovnímu seznamu,- automatické plnění pracovních seznamů dle definovaných pravidel, vč. možnosti automatické anonymizace nebo anonymizace na základě kontroly a příkazu uživatele.	<p>ANO</p> <p>Tvorba složek a pracovních seznamů s podporou těchto funkcionalit:</p> <ul style="list-style-type: none">- možnost centrální správy pracovních seznamů – vytváření nových seznamů, nastavení přístupových práv dle jednotlivých uživatelů nebo skupin uživatelů, např. pro účely indikačních komisí, konsilií, vizit apod.- možnost uživatelem přiřazovat vyšetření do složek a pracovních seznamů, ke kterým má zajištěn přístup,- možnost nastavení oprávnění uživatele k dané složce nebo pracovnímu seznamu,- automatické plnění pracovních seznamů dle definovaných pravidel, vč. možnosti automatické anonymizace nebo anonymizace na základě kontroly a příkazu uživatele. <p>Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje tvorbu pracovních složek a seznamů s požadovanou funkcionalitou.</p>
<p>Možnost importu DICOM a non-DICOM souborů (např. avi, jpg, png, mp4). Na server uloženy vždy ve formátu DICOM a musí umět formát zobrazit.</p>	<p>ANO</p> <p>Možnost importu DICOM a non-DICOM souborů (např. avi, jpg, png, mp4). Na server budou uloženy vždy ve formátu DICOM a prohlížeč je bude umět zobrazit.</p> <p>Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje import souborů v požadovaných formátech, do archivu se ukládá vždy formát DICOM. Import je dostupný prostřednictvím webového uživatelského rozhraní.</p>
<p>Možnost úpravy DICOM tagů pro exportu snímků a smyček pro publikační a prezentační účely, úprava musí být možné na úrovni DICOM tagů (nastavitelné které tagy se mají anonymizovat) i snímků.</p>	<p>ANO</p> <p>Možnost úpravy DICOM tagů pro exportu snímků a smyček pro publikační a prezentační účely, úprava je možná na úrovni DICOM tagů (nastavitelné které tagy se mají anonymizovat) i snímků.</p> <p>Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision při exportu snímků a vyšetření nabízí možnost úpravy DICOM tagů (manuální i automatická anonymizace).</p>
<p>Možnost exportu vyšetření ve formátu minimálně DICOM, avi (x264/x265/HVEC), mp4, jpg, jpeg lossless.</p>	<p>ANO</p> <p>Možnost exportu vyšetření ve formátu DICOM, avi (x264/x265/HVEC), mp4, jpg, jpeg lossless.</p> <p>Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje export v uvedených formátech prostřednictvím webového uživatelského rozhraní.</p>



Podpora zobrazení DICOM SR (Structured Report).	ANO Podpora zobrazení DICOM SR (Structured Report). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje vytváření i zobrazení DICOM SR.
Podpora zobrazení medicínských zpráv v jiných formátech (např. *.pdf).	ANO Podpora zobrazení medicínských zpráv v jiných formátech (např. *.pdf). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision podporuje zobrazení *.pdf.
Podpora zobrazení MPEG-4./H265.	ANO Podpora zobrazení MPEG-4./H265. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision podporuje zobrazení MPEG-4./H265.
Možnost rychlé volby pro zobrazení/skrytí DICOM atributů.	ANO Možnost rychlé volby pro zobrazení/skrytí DICOM atributů. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje funkci pro rychlé zobrazení/skrytí DICOM atributů.
Základní měření: densita, pravítka, tříbodový nebo čtyřbodový úhel, poměr, kalibrace.	ANO Základní měření: densita, pravítka, tříbodový nebo čtyřbodový úhel, poměr, kalibrace. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedené funkce.
Manipulace s dvourozměrnými snímky (nastavení W/L, zvětšení, posouvání, rotace).	ANO Manipulace s dvourozměrnými snímky (nastavení W/L, zvětšení, posouvání, rotace). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedené funkce.
Možnost rozdělení obrazovky dle předdefinovaných vzorů, ale také umožnění vlastního nastavení dle daných pravidel.	ANO Možnost rozdělení obrazovky dle předdefinovaných vzorů, ale také umožnění vlastního nastavení dle daných pravidel. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje rozdělit obrazovku manuálně, vybrat z přednastavených vzorů, nebo automaticky na základě definice hanging protokolů.
Podpora manuální a automatické synchronizace snímků, sérií a vyšetření.	ANO Podpora manuální a automatické synchronizace snímků, sérií a vyšetření. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedené funkce. Manuální synchronizaci lze nastavit pouze s rolováním, včetně W/L, nebo kompletní.
Zobrazení klíčových snímků.	ANO Zobrazení klíčových snímků.



	Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedené funkce (označení, uložení i zobrazení klíčových snímků).
MPR – multiplanární rekonstrukce (zarovnání, náklon).	ANO MPR – multiplanární rekonstrukce (zarovnání, náklon). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Pokročilé měření: elipsa, obrys (free hand), ROI, Cobbův úhel, zakřivení.	ANO Pokročilé měření: elipsa, obrys (free hand), ROI, Cobbův úhel, zakřivení. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Gamma korekce.	ANO Gamma korekce. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Základní závěsné protokoly (hanging protokoly).	ANO Základní závěsné protokoly (hanging protokoly). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje definici hanging protokolů pro dané typy vyšetření (definice rozložení obrazu (rozdělení obrazovky/obrazovek) dle typu vyšetření, počtu diagnostických monitorů a nastavení zobrazení na každém z nich, automatické porovnání aktuálního a předchozího vyšetření, definice nastavení výchozí hodnot jako je např. WL, zoom, nastavení pozice otevření vyšetření apod.).
Podpora více monitorů.	ANO Podpora více monitorů. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Podpora bezetrátové zobrazení.	ANO Podpora bezetrátové zobrazení. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision zobrazuje data v diagnostické kvalitě.
Vytvoření klíčových snímků.	ANO Vytvoření klíčových snímků. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Možnost vytvoření otisku obrazovky.	ANO Možnost vytvoření otisku obrazovky. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Moderní rozšířené CT a MR protokoly (vícenásobné série, 2D, MPR, podpora 3D).	ANO



	Moderní rozšířené CT a MR protokoly (vícenásobné série, 2D, MPR, podpora 3D). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu pro práci s CT a MR (3D, MIP, MinIP, DVR).
Fúze (PET CT a PET MR) – alpha-blending.	ANO Fúze (PET CT a PET MR) – alpha-blending. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Obsahuje nástroje pro mamografii (čtení CAD markerů).	ANO Obsahuje nástroje pro mamografii (čtení CAD markerů). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Volumetrické zobrazení – dynamické procházení současně zobrazenými třemi rovinami včetně jejich sklápění zobrazených z jediné vstupní série pro každou modalitu.	ANO Volumetrické zobrazení – dynamické procházení současně zobrazenými třemi rovinami včetně jejich sklápění zobrazených z jediné vstupní série pro každou modalitu. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Odlišný způsob prahování obrazů pro radiologická data (centrum a šířka okna) a pro data z nukleární medicíny (dolní a horní práh).	ANO Odlišný způsob prahování obrazů pro radiologická data (centrum a šířka okna) a pro data z nukleární medicíny (dolní a horní práh). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Listování od začátku série – od prvního snímku v sérii.	ANO Listování od začátku série – od prvního snímku v sérii. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision lze takto nakonfigurovat.
Zvětšení písma a změna barvy a stylu písma u identifikace pacienta a informací o vyšetření nezávisle na velikosti ikon.	ANO Zvětšení písma a změna barvy a stylu písma u identifikace pacienta a informací o vyšetření nezávisle na velikosti ikon. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision lze upravit tímto způsobem.
Systém musí zobrazovat novější vyšetření nad staršími.	ANO Systém zobrazuje novější vyšetření nad staršími. Způsob splnění požadavku: řazení je možné nastavit uživatelsky i nastavit jako defaultní nastavení.
Prohlížeč musí umožnit stálé zapnutí vodících čar.	ANO Prohlížeč umožní stálé zapnutí vodících čar.



	Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje uvedené nastavení.
Prohlížeč si musí pamatovat pozici v sérii.	ANO Prohlížeč si pamatuje pozici v sérii. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Měření vzdálenosti zaokrouhlovat na jedno desetinné místo v cm, nebo zobrazovat vzdálenost v milimetrech.	ANO Měření vzdálenosti se zaokrouhluje na jedno desetinné místo v cm, nebo zobrazuje vzdálenost v milimetrech. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision je možné nakonfigurovat dle uvedeného požadavku.
Možnost objemového měření (příp. možnost měření denzity v objemu) – gamanůž.	ANO Možnost objemového měření (příp. možnost měření denzity v objemu) – gamanůž. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.

1.6 Požadavky na klinický DICOM prohlížeč

Požadavek – základní popis	Splněno/Popis
Musí podporovat architekturu server-client a přístup přes webové rozhraní.	ANO Podporuje architekturu server-client a přístup přes webové rozhraní. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision lze spustit v prostředí běžného internetového prohlížeče odkudkoliv s přístupem na internet, tedy i mimo areál nemocnice, komunikace je šifrována pomocí https.
Webové rozhraní musí být kompatibilní s nejrozšířenějšími prohlížeči – Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari, a to na 32bit i 64bit platformě).	ANO Kompatibilní s nejrozšířenějšími prohlížeči – Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari, a to na 32bit i 64bit platformě). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision je kompatibilní s nejrozšířenějšími prohlížeči – Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari, a to na 32bit i 64bit platformě.
Serverová část SW musí být nativní 64-bit. aplikací (tedy že aplikace nelze provozovat na 32-bit. nebo starší platformě), klientskou část musí být možné provozovat na 32-bit. i 64-bit. platformě.	ANO Serverová část SW je nativní 64-bit. aplikací (tedy že aplikace nelze provozovat na 32-bit. nebo starší platformě), klientskou část je možné provozovat na 32-bit. i 64-bit. platformě.



	<p>Způsob splnění požadavku: serverová SW část prohlížeče MARIE WebVision je nativní 64-bit. aplikací (tedy že aplikace nelze provozovat na 32-bit. nebo starší platformě), klientskou část je možné provozovat na 32-bit. i 64-bit. platformě.</p>
<p>Kompatibilita se standardem DICOM verze 3.0.</p>	<p>ANO Kompatibilita se standardem DICOM verze 3.0. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision je kompatibilní se standardem DICOM verze 3.0 a vyšším</p>
<p>Podpora DICOM služeb: Query/Retrieve, Send, SCU, SCP, MWL, RS (WADO-RS, QIDO-RS, STOW-RS), Print.</p>	<p>ANO Podpora DICOM služeb: Query/Retrieve, Send, SCU, SCP, MWL, RS (WADO-RS, QIDO-RS, STOW-RS), Print. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision podporuje DICOM služby: Query/Retrieve, Send, SCU, SCP, MWL, RS (WADO-RS, QIDO-RS, STOW-RS), Print.</p>
<p>Možnost zabezpečeného přístupu přes síť Internet odkudkoliv i mimo areál nemocnice (podpora HTTPS certifikátu).</p>	<p>ANO Možnost zabezpečeného přístupu přes síť Internet odkudkoliv i mimo areál nemocnice (podpora HTTPS certifikátu). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision lze spustit v prostředí běžného internetového prohlížeče odkudkoliv s přístupem na internet, tedy i mimo areál nemocnice, komunikace je šifrována pomocí https.</p>
<p>Možnost vytvoření časově omezeného uživatelského účtu.</p>	<p>ANO Možnost vytvoření časově omezeného uživatelského účtu. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje vytvoření časově omezeného uživatelského účtu.</p>
<p>Možnost zpětného dohledání přístupu konkrétního uživatele k dané obrazové dokumentaci nebo patientským datům po celou dobu životního cyklu řešení, tato funkcionality musí být zákaznický dostupná prostřednictvím přehledného nastavení (např. přes HTML formulář).</p>	<p>ANO Možnost zpětného dohledání přístupu konkrétního uživatele k dané obrazové dokumentaci nebo patientským datům po celou dobu životního cyklu řešení, tato funkcionality je zákaznický dostupná prostřednictvím přehledného HTML formuláře. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje funkce pro logování veškerých aktivit a auditní systém pro následné procházení a vyhledávání provedených operací.</p>



	Funkce je dostupná prostřednictvím webového uživatelského rozhraní.
Možnost uživatelsky spravovat rozvržení panelu nástrojů na pracovní ploše prohlížeče.	ANO Možnost uživatelsky spravovat rozvržení panelu nástrojů na pracovní ploše prohlížeče. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje uživatelskou správu rozvržení panelu nástrojů, kontextového menu, vyhledávacího seznamu apod.
Možnost ukládání jednotlivých uživatelských nastavení (např. hanging protokolů, klávesových zkratk, panelu nástrojů), které je možné zálohovat a sdílet s dalšími uživateli.	ANO Možnost ukládání jednotlivých uživatelských nastavení (např. hanging protokolů, klávesových zkratk, panelu nástrojů), které je možné zálohovat a sdílet s dalšími uživateli. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje uložit vlastní nastavení, definované nastavení lze aplikovat na další uživatele, skupiny uživatelů, nebo organizační jednotky.
Možnost nastavení viditelnosti konkrétních DICOM tagů na obrazovce prohlížeče dle typu modalit a vyšetření.	ANO Možnost nastavení viditelnosti konkrétních DICOM tagů na obrazovce prohlížeče dle typu modalit a vyšetření. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje nastavovat zobrazení DICOM tagy dle typu vyšetření. Uvedená funkce nemá vliv na ostatní nastavení rozvržení pracovní plochy.
Bezstopá technologie (na koncovém zařízení nejsou ukládána celá vyšetření, vždy pouze aktuálně zobrazený snímek), po uzavření relace nejsou na koncovém zařízení uložena žádná data, veškeré operace s obrazem jsou vykonávány na straně serveru.	ANO Bezstopá technologie (na koncovém zařízení nejsou ukládána celá vyšetření, vždy pouze aktuálně zobrazený snímek), po uzavření relace nejsou na koncovém zařízení uložena žádná data, veškeré operace s obrazem jsou vykonávány na straně serveru. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision je aplikace typu server-klient, kterou není nutné instalovat na koncové zařízení, na koncovém zařízení tedy nezůstávají žádná data a vyšetření jsou zpracovávána na straně serveru.
Možnost nastavení některého režimu práce s obrazovými daty pro podporu rychlého zobrazování:	ANO



	Možnost nastavení různých režimů práce s obrazovými daty pro podporu rychlého zobrazování: Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision lze konfigurovat více způsoby dle požadavků uživatele včetně datového workflow a přizpůsobit práci s daty pro co nejvyšší komfort uživatelů.
- cache (data jsou ze zdroje uložena do centrální cache prohlížeče na serveru),	cache (data jsou ze zdroje uložena do centrální cache prohlížeče na serveru),
- stream (data jsou ze zdroje streamována na koncové zařízení, nedochází k ukládání vyšetření do centrální cache prohlížeče na serveru),	stream (data jsou ze zdroje streamována na koncové zařízení, nedochází k ukládání vyšetření do centrální cache prohlížeče na serveru),
- kombinace (data jsou ze zdroje streamována na koncové zařízení, zároveň je ukládána jejich kopie do centrální cache prohlížeče na serveru),	kombinace (data jsou ze zdroje streamována na koncové zařízení, zároveň je ukládána jejich kopie do centrální cache prohlížeče na serveru),
- využití wavelet technologií.	využití wavelet technologií. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision využívá wavelet technologie.
Funkce pro monitoring aktivity DICOM přenosu.	ANO Funkce pro monitoring aktivity DICOM přenosu. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje prostřednictvím webového uživatelského rozhraní sledovat stav DICOM přenosu dat.
Uživatelské rozhraní prohlížeče musí být v českém i anglickém jazyce, výjimku může tvořit pouze prostředí správy systému, které může být celé v anglickém jazyce (preferovaná je však kompletní česká lokalizace).	ANO Uživatelské rozhraní prohlížeče je v českém i anglickém jazyce, prostředí správy systému, je v českém i anglickém jazyce. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision je lokalizován do českého i anglického jazyka (možnost uživatelského nastavení).
Podpora uživatelsky editovatelných klávesových zkratk pro každého uživatele zvlášť a nastavení tlačítek myši, včetně uživatelského prostředí prohlížeče.	ANO Podpora uživatelsky editovatelných klávesových zkratk pro každého uživatele zvlášť a nastavení tlačítek myši, včetně uživatelského prostředí prohlížeče. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision podporuje uživatelsky nastavitelné klávesové zkratky včetně tlačítek myši, rozvržení panelu nástrojů a



	kontextového menu, velikost ovládacích prvků a písma.
On-line vzdálená konzultace více uživatelů v rámci organizace.	ANO On-line vzdálená konzultace více uživatelů v rámci organizace. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje online vzdálenou konzultaci více uživatelů v rámci i mimo organizaci. Účastníci sledují online dynamická data, včetně všech operací, které jsou nad daty prováděny, je možné předávat řízení konzultace včetně přístupu k panelu nástrojů.
Sdílení pohledu v reálném čase na stejná dynamická obrazová data.	ANO Sdílení pohledu v reálném čase na stejná dynamická obrazová data. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje online vzdálenou konzultaci více uživatelů v rámci i mimo organizaci. Účastníci sledují online dynamická data, včetně všech operací, které jsou nad daty prováděny, je možné předávat řízení konzultace včetně přístupu k panelu nástrojů.
Možnost vkládání značek a textových poznámek.	ANO Možnost vkládání značek a textových poznámek. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje vkládat ke snímkům značky a textové poznámky, které je možné následně uložit.
Možnost předání řízení konzultace včetně přístupu k panelu nástrojů.	ANO Možnost předání řízení konzultace včetně přístupu k panelu nástrojů. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje online vzdálenou konzultaci více uživatelů v rámci i mimo organizaci. Účastníci sledují online dynamická data, včetně všech operací, které jsou nad daty prováděny, je možné předávat řízení konzultace včetně přístupu k panelu nástrojů.
Neomezený počet současně spolupracujících uživatelů nad jedním vyšetřením.	ANO Neomezený počet současně spolupracujících uživatelů nad jedním vyšetřením. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje neomezený počet současně spolupracujících uživatelů nad jedním vyšetřením



Neomezený počet současně aktivních konzultací.	ANO Neomezený počet současně aktivních konzultací. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje neomezený počet současně aktivních konzultací.
Podpora přizvání hostů, kteří nemají vytvořený účet pro přístup do systému, k on-line konzultaci (podpora externích spolupracovníků).	ANO Podpora přizvání hostů, kteří nemají vytvořený účet pro přístup do systému, k on-line konzultaci (podpora externích spolupracovníků). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje online vzdálenou konzultaci více uživatelů v rámci i mimo (externí spolupracovníci) organizaci. Účastníci sledují online dynamická data, včetně všech operací, které jsou nad daty prováděny, je možné předávat řízení konzultace včetně přístupu k panelu nástrojů
Možnost předávání rolí mezi účastníky v rámci on-line konzultace.	ANO Možnost předávání rolí mezi účastníky v rámci on-line konzultace. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje online vzdálenou konzultaci více uživatelů v rámci i mimo organizaci. Účastníci sledují online dynamická data, včetně všech operací, které jsou nad daty prováděny, je možné předávat řízení konzultace včetně přístupu k panelu nástrojů.
Sdílení obrazové dokumentace např. pro externí lékaře dle údajů obsažených v žádance (externí lékař vidí pouze vyšetření pacientů, o která žádal).	ANO Sdílení obrazové dokumentace např. pro externí lékaře dle údajů obsažených v žádance (externí lékař vidí pouze vyšetření pacientů, o která žádal). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje filtraci vyšetření dle IČP.
Možnost vytvoření a odeslání odkazu na vyšetření.	ANO Možnost vytvoření a odeslání odkazu na vyšetření. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje vytvořit oprávnění pro přístup ke konkrétnímu vyšetření, předání přístupu odesláním odkazu, nebo nastavení přístupu do pracovní složky.
Funkce pro zobrazení všech vyšetření pacienta, ze všech připojených zdrojů dat, možnost filtrace zobrazovaných	ANO



vyšetření (dle typu modality, klíčových slov a stáří vyšetření).	Funkce pro zobrazení všech vyšetření pacienta, ze všech připojených zdrojů dat, možnost filtrace zobrazovaných vyšetření (dle typu modality, klíčových slov a stáří vyšetření). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje zobrazit všechna vyšetření pacienta buď na časové ose, nebo formou seznamu. Oba způsoby umožňují filtraci vyšetření dle požadovaných parametrů.
Možnost uložení rozpracovaného stavu vyšetření na server pro následné použití (po přihlášení z jiného koncového zařízení, musí být možné zobrazit vyšetření v uloženém rozpracovaném stavu včetně komentářů, měření, rozložené obrázu, W/L apod.).	ANO Možnost uložení rozpracovaného stavu vyšetření na server pro následné použití (po přihlášení z jiného koncového zařízení, je možné zobrazit vyšetření v uloženém rozpracovaném stavu včetně komentářů, měření, rozložené obrázu, W/L apod.). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje uložit rozpracované vyšetření a následně se k němu vrátit (ve stejném stavu, z jiného koncového zařízení).
Podpora pro přehrávání smyček z ultrazvuku, angiografie, laparoskopie apod.	ANO Podpora pro přehrávání smyček z ultrazvuku, angiografie, laparoskopie apod. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje přehrávání videosmyček.
Možnost anonymizace a exportu snímků a smyček pro publikační a prezentační účely, anonymizovat musí být možné na úrovni DICOM tagů (nastavitelné které tagy se mají anonymizovat) i snímků.	ANO Možnost anonymizace a exportu snímků a smyček pro publikační a prezentační účely, anonymizovat je možné na úrovni DICOM tagů (nastavitelné které tagy se mají anonymizovat) i snímků. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision při exportu snímků a vyšetření nabízí možnost úpravy DICOM tagů (manuální i automatická anonymizace).
Možnost exportu vyšetření ve formátu DICOM, avi, mp4, jpg, jpeg lossless.	ANO Možnost exportu vyšetření ve formátu DICOM, avi, mp4, jpg, jpeg lossless. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje export v uvedených formátech prostřednictvím webového uživatelského rozhraní.
Podpora zobrazení DICOM SR (Structured Report).	ANO



	Podpora zobrazení DICOM SR (Structured Report). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje zobrazení DICOM SR.
Podpora zobrazení medicínských zpráv v jiných formátech (např. *.pdf).	ANO Podpora zobrazení medicínských zpráv v jiných formátech (např. *.pdf). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision podporuje zobrazení *.pdf.
Podpora zobrazení MPEG-4.	ANO Podpora zobrazení MPEG-4. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision podporuje zobrazení MPEG-4./H265.
Možnost rychlé volby pro zobrazení/skrytí DICOM atributů.	ANO Možnost rychlé volby pro zobrazení/skrytí DICOM atributů. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje funkci pro rychlé zobrazení/skrytí DICOM atributů.
Základní měření: densita, pravítko, třibodový nebo čtyřbodový úhel, poměr, kalibrace.	ANO Základní měření: densita, pravítko, třibodový nebo čtyřbodový úhel, poměr, kalibrace. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedené funkce.
Manipulace s dvourozměrnými snímky (nastavení W/L, zvětšení, posouvání, rotace).	ANO Manipulace s dvourozměrnými snímky (nastavení W/L, zvětšení, posouvání, rotace). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedené funkce.
Možnost vkládání anotací.	ANO Možnost vkládání anotací. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Podpora manuální a automatické synchronizace snímků, sérií a vyšetření.	ANO Podpora manuální a automatické synchronizace snímků, sérií a vyšetření. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedené funkce. Manuální synchronizaci lze nastavit pouze s rolováním, včetně W/L, nebo kompletní.
Zobrazení klíčových snímků.	ANO Zobrazení klíčových snímků. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedené funkce (označení,



	uložení i zobrazení klíčových snímků).
MPR – multiplanární rekonstrukce (zarovnání, náklon).	ANO MPR – multiplanární rekonstrukce (zarovnání, náklon). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Pokročilé měření: elipsa, obrys (free hand), ROI, Cobbův úhel, zakřivení.	ANO Pokročilé měření: elipsa, obrys (free hand), ROI, Cobbův úhel, zakřivení. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Gamma korekce.	ANO Gamma korekce. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Podpora HD zobrazení (bezeztrátové).	ANO Podpora HD zobrazení (bezeztrátové). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision zobrazuje data v diagnostické kvalitě.
Moderní rozšířené CT a MR protokoly (vícenásobné série, 2D, MPR, podpora 3D).	ANO Moderní rozšířené CT a MR protokoly (vícenásobné série, 2D, MPR, podpora 3D). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu pro práci s CT a MR (3D, MIP, MinIP, DVR).
Volumetrické zobrazení – dynamické procházení současně zobrazenými třemi rovinami včetně jejich sklápění zobrazených z jediné vstupní série pro každou modalitu.	ANO Volumetrické zobrazení – dynamické procházení současně zobrazenými třemi rovinami včetně jejich sklápění zobrazených z jediné vstupní série pro každou modalitu. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Odlišný způsob prahování obrazů pro radiologická data (centrum a šířka okna) a pro data z nukleární medicíny (dolní a horní práh).	ANO Odlišný způsob prahování obrazů pro radiologická data (centrum a šířka okna) a pro data z nukleární medicíny (dolní a horní práh). Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Listování od začátku série – od prvního snímku v sérii.	ANO Listování od začátku série – od prvního snímku v sérii. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision lze takto nakonfigurovat.



Zvětšení písma a změna barvy a stylu písma u identifikace pacienta a informací o vyšetření nezávisle na velikosti ikon.	ANO Zvětšení písma a změna barvy a stylu písma u identifikace pacienta a informací o vyšetření nezávisle na velikosti ikon. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision lze upravit tímto způsobem.
System musí zobrazovat novější vyšetření nad staršími.	ANO System zobrazuje novější vyšetření nad staršími. Způsob splnění požadavku: řazení je možné nastavit uživatelsky i nastavit jako defaultní nastavení.
Prohlížeč musí umožnit stálé zapnutí vodičích čar.	ANO Prohlížeč umožní stálé zapnutí vodičích čar. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision umožňuje uvedené nastavení.
Prohlížeč si musí pamatovat pozici v sérii.	ANO Prohlížeč si pamatuje pozici v sérii. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision obsahuje uvedenou funkcionalitu.
Měření vzdálenosti zaokrouhlovat na jedno desetinné místo, nebo zobrazovat vzdálenost v milimetrech.	ANO Měření vzdálenosti zaokrouhluje na jedno desetinné místo, nebo zobrazuje vzdálenost v milimetrech. Způsob splnění požadavku: prohlížeč MARIE WebVision je možné nakonfigurovat dle uvedeného požadavku.

1.7 Vědecký a vzdělávací PACS

Řešení software PACS musí **umožnit** instalaci vědeckého a vzdělávacího PACS na zvláštní server – jiný oddělený hardware. Vědecký i vzdělávací PACS bude k dispozici ze sítě Internet všem uživatelům, kteří budou oprávněni nahlížet do těchto PACS. Součástí dodávky řešení systému PACS musí být všechny potřebné licence ke zprovoznění a provozování vědeckého a vzdělávacího PACS.

Požadavek – základní popis	Splněno/Popis
Data z vědeckého PACS jsou předávány vědeckým pracovníkům a vědeckým či jiným institucím, které provádějí specializovanou diagnostiku nebo výzkum.	ANO Data z vědeckého PACS je možné předávat vědeckým pracovníkům a vědeckým či jiným institucím, které provádějí specializovanou diagnostiku nebo výzkum. Způsob splnění požadavku: přístup k datům vědeckého PACS definuje Objednatel.
System pro vědecký PACS musí umožnit ukládání dat o velkém objemu (tzn. velký počet snímků a sérií, typicky desítky tisíc)	ANO System pro vědecký PACS umožní ukládání dat o velkém objemu (tzn.



	<p>velký počet snímků a sérií, typicky desítky tisíc) Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS umožňuje ukládání dat o velkém objemu.</p>
<p>Systém musí umožnit stažení těchto vyšetření vědeckým pracovištěm pro další analýzu ve specializovaných softwarech</p>	<p>ANO Systém umožní stažení těchto vyšetření vědeckým pracovištěm pro další analýzu ve specializovaných softwarech Způsob splnění požadavku: přístup k datům vědeckého PACS definuje Objednatel.</p>
<p>Data ve vědeckém PACS budou ukládána po dobu jednoho roku, déle nebo musí umožnit měnit délku uložení dat.</p>	<p>ANO Data ve vědeckém PACS budou ukládána defaultně po dobu jednoho roku. Bude umožněno měnit délku uložení dat. Způsob splnění požadavku: délku archivace lze nastavit dle potřeby.</p>
<p>Vědecký PACS musí umožnit automatické mazání starších vyšetření. Délka ukládání vyšetření musí být nastavitelná.</p>	<p>ANO Vědecký PACS umožní automatické mazání starších vyšetření. Délka ukládání vyšetření je nastavitelná. Způsob splnění požadavku: délku archivace lze nastavit dle potřeby. Lze nastavit automatické odmazávání po definované době.</p>
<p>Systém musí umožňovat export dat ve formátu DICOM přímo ve webovém prostředí vědeckého PACS.</p>	<p>ANO Systém umožní export dat ve formátu DICOM přímo ve webovém prostředí vědeckého PACS. Způsob splnění požadavku: export ve formátu DICOM je možná prostřednictvím webového uživatelského rozhraní.</p>
<p>Možnost anonymizace a exportu snímků a smyček pro publikační a prezentační účely, anonymizovat musí být možné na úrovni DICOM tagů (nastavitelné které tagy se mají anonymizovat) i snímků.</p>	<p>ANO Možnost anonymizace a exportu snímků a smyček pro publikační a prezentační účely, anonymizovat je možné na úrovni DICOM tagů (nastavitelné které tagy se mají anonymizovat) i snímků. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS při exportu snímků a vyšetření nabízí možnost úpravy DICOM tagů (manuální i automatická anonymizace).</p>
<p>Možnost zabezpečeného přístupu přes síť Internet odkudkoliv (podpora HTTPS certifikátu, tokenu, atp. - přístup do tohoto PACS bude hlavně mimo síť NNH.</p>	<p>ANO Možnost zabezpečeného přístupu přes síť Internet odkudkoliv (podpora HTTPS certifikátu, tokenu, atp. - přístup do tohoto PACS bude hlavně mimo síť NNH. Způsob splnění požadavku: přístup předpokládáme prostřednictvím webových technologií s podporou https. Tedy odkudkoliv z prostředí internetu zabezpečeným způsobem.</p>



<p>Instalace vědeckého PACS musí být instalován na jiný hardware, než bude instalován centrální PACS archiv NNH a jiné další podpůrné systémy</p>	<p>ANO Instalace vědeckého PACS bude instalována na jiný hardware, než bude instalován centrální PACS archiv NNH a jiné další podpůrné systémy. Způsob splnění požadavku: vědecký PACS může být instalován na HW dle určení Objednatele.</p>
<p>PACS musí umět automaticky routovat podle parametrů, např. podle jména studie XXXX____, nebo podle zdroje odkud přišla. Možnost označit snímky podle parametrů a skrýt je určitým skupinám uživatelů. Přiřazení uživatelů podle skupin komunikace s AD.</p>	<p>ANO PACS umí automaticky routovat podle parametrů, např. podle jména studie XXXX____, nebo podle zdroje odkud přišla. Možnost označit snímky podle parametrů a skrýt je určitým skupinám uživatelů. Přiřazení uživatelů podle skupin komunikace s AD. Způsob splnění požadavku: systém MARIE PACS umožňuje nastavení routovacích pravidel dle uvedených parametrů. Přístup ke snímkům může být řízen dle definovaných pravidel. Napojení na AD.</p>

1.8 Požadavky na provozní prostředí a soulad s prostředím Objednatele

Požadavek	Základní popis a upřesnění
	<p>Dodávané řešení musí být provozovatelné na aktuální verzi serverového operačního systému, který je plně kompatibilní s virtuálním prostředím Objednatele, a musí umožnit instalaci integračního balíčku virtualizace (VmWare a HyperV).</p> <p>Technologie a virtuální prostředí jsou rozloženy přes dvě zástupná datová centra. Objednatel garantuje zajištění vysoké dostupnosti na úrovni technických prostředků (fyzické servery a SAN struktura) užitých pro realizaci výše uvedeného virtuálního prostředí.</p> <p>Zálohování dat v PACS archívech je zajišťováno prostředky NNH.</p>
<p>Zdroje pro provoz dodávaného systému</p>	<p>Požadavky na zdroje operačního systému serverů (počet jader procesoru, velikost paměti, velikost a typ grafické paměti, velikost a strukturu datového prostoru pro ukládání dat) definuje uchazeč. System musí být schopný provozování jak na fyzickém HW, tak virtuálním prostředí (Vmware, HyperV).</p>
<p>Provozní vlastnosti dodávaného systému</p>	<p>Aplikační software musí umět zajistit automatizovaný náběh po výpadku a restartu systému, tj. bez nutnosti zásahu administrátora.</p> <p>Aplikační software musí být spouštěn jako systémová služba, tj. žádná ze serverových komponent nesmí vyžadovat běh pod přihlášeným účtem uživatele.</p>
<p>Bezpečnostní předměty a certifikáty</p>	<p>Řešení nesmí pro svůj provoz vyžadovat přítomnost bezpečnostních předmětů souvisejících s licenční ochranou dodávaného aplikačního software na straně serveru ani na straně klienta (např. použití hardwarových licenčních tokenů, aj.)</p> <p>Pro elektronické serverové certifikáty, elektronické pečete apod., musí být umožněno instalovat je buď přímo na serveru, nebo na specifickém bezpečnostním zařízení (např. HSM modul), který definuje Objednatel.</p>

1.9 Požadované aplikační rozhraní (interface) na externí systémy



Typ prvku	Aplikační prvek	Význam
Aplikační rozhraní na externí IS	Poskytovatelé zdravotních služeb (PZS)	Součástí projektu je integrace a podpora výměny dat s ostatními zdravotnickými zařízeními (poskytovatelé zdravotních služeb PZS) a dalšími externími systémy dle požadavků NSeZ. Integraci provede Poskytovatel; Objednatel poskytne Poskytovateli nezbytnou součinnost. Systém musí využít standardy, které budou ze strany MZ ČR určeny pro výměnu dat. Systém musí umožnit zaslání zpráv a výsledků praktickým lékařům a ambulantním specialistům.
Aplikační rozhraní na externí IS	IDRR - Integrované datové rozhraní rezortu NIA - Národní bod pro identifikaci a autentizaci nebo též Národní identitní autorita zajišťující identifikační a autentizační služby garantované státem. NCPeH - Národní kontaktní místo elektronického zdravotnictví	Součástí projektu je: <ul style="list-style-type: none"> • integrace na IDRR, • integrace na Informační systém základních registrů ISZR, konkrétně na registr obyvatel (ROB), jakmile bude umožněn přístup, jako rovnocenné technické řešení umožňuje Objednatel přes synchronizaci s registrem pacientů v klinickém IS, který bude uvnitř informačního systému NNH považován za referenční • integrace na systém NIA pro zajištění garantovaných autentizační PACS • integrace na Národní kontaktní místo elektronického zdravotnictví (NCPeH) pro Českou republiku <p>Dodávaná aplikace PACS bude připravena na požadovanou integraci.</p> <p>Integrace bude realizována v rámci projektu, pokud to bude stav těchto státních systémů umožňovat a bude zajištěno legislativní prostředí. Integraci realizuje Poskytovatel; Objednatel poskytne Poskytovateli nezbytnou součinnost.</p>
Aplikační rozhraní na externí IS	NIX-ZD (NCPeH)	Součástí projektu je napojení na komunikační sběrnici pro výměnu zdravotnické informace dle určení eGovernmentu, např. NIX ZD

1.10 Požadované aplikační rozhraní (interface) na interní informační systémy

Aplikační rozhraní na interní IS	Nemocniční Informační systém (NIS)	Komunikace systému PACS bude realizována s klinickým informačním systémem NIS přes mezinárodní standard HL7 a standardem MZ Dasta.
		Příjem nebo načtení textových popisů vyšetření z NIS a jejich zobrazení v DICOM prohlížečích a uložení do centrálního PACS.
		Otevření DICOM prohlížeče a zobrazení konkrétních snímků z prostředí NIS voláním dotazu dle definovaných parametrů (např. Accession Number, ID pacienta, UID studie).
		Příjem podkladů pro sestavení MWL (pracovní seznam modalit) a jejich distribuce modalitám na základě žádanky vystavené v NIS.



		<p>Možnosti opravy dat uložených v centrálním PACS dle údajů v NIS (např. oprava demografických dat).</p> <p>Předání informace do NIS o stavu zpracování studie a stavu procedur na modalitách (MPPS).</p> <p>Synchronizace s centrálním registrem pacientů v NIS, který je referenčním registrem pacientů v rámci NNH a bude synchronizován na registr obyvatel.</p> <p>Zobrazení textového popisu vyšetření v prostředí prohlížeče.</p>
Aplikační rozhraní na interní IS	Přístupový systém MS Active Directory	<p>Součástí projektu je integrace s centrálním IS pro řízení přístupů, správy uživatelských účtů a autentizaci uživatelů. Integraci provede Poskytovatel; Objednatel poskytne Poskytovateli nezbytnou součinnost.</p> <p>V rámci integrace jde zejména o tyto funkce:</p> <ul style="list-style-type: none">• Provádění autentizace uživatelů vůči externí autoritě na základě přístupových práv• Podpora pro jednotné přihlášení Single Sign On.• Import uživatelů a jejich atributů
Aplikační rozhraní na interní IS	System pro sběr a správu logů (Log Management)	<p>Součástí projektu je integrace s centrálním IS pro sběr a správu logů. Integraci provede Poskytovatel; Objednatel poskytne Poskytovateli nezbytnou součinnost.</p> <p>V rámci integrace jde zejména o tyto funkce:</p> <ul style="list-style-type: none">• Export logových záznamů (záznamů o činnosti uživatelů v klinickém IS) ve strukturované formě automatizovaně (on-line či na vyžádání).



PŘÍLOHA č. 3

Vzor akceptačního protokolu

Smluvní strany:

Objednatel:

Nemocnice Na Homolce

IČO: 00023884

DIČ: CZ00023884

zastoupena MUDr. Petrem Poloučkem, MBA, ředitelem

Nemocnice Na Homolce je státní příspěvková organizace zřízená rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví. Nemá zákonnou povinnost zápisu do obchodního rejstříku

Poskytovatel:

.....

IČO:

DIČ:

se sídlem:

zastoupena:

zapsána v obchodním rejstříku vedeném soudem v, oddíl
....., vložka

Předmět akceptace:

Seznam závad:

Č.	popis	termín odstranění

Závěr akceptace:

Při akceptaci nebyly zjištěny závady/při akceptaci byly zjištěny výše uvedené závady, které nebrání akceptaci/při akceptaci byly zjištěny výše uvedené závady, které brání akceptaci

Objednatel

Poskytovatel