

Smluvní strany

Obchodní firma: **Geminas, SE**
IČO: 29041309
DIČ: CZ29041309
Sídlem: Spojovací 205/24, Vysočany, 190 00 Praha 9
Zastoupena: Mgr. Radek Holíš, MBA, předseda představenstva
Bankovní spojení:
Číslo účtu:
Sp. zn.: H 197 vedená u Městského soudu v Praze
Datová schránka: e64k5pa

Kontaktní osoba:
Mgr. Radek Holíš, MBA, tel.: + 420 , mail: [@geminas.cz](mailto:>@geminas.cz).

dále jen jako „**zhotovitel**“ na straně jedné

a

Název: **Nemocnice Na Homolce**
IČO: 00023884
DIČ: CZ00023884
Sídlem: Roentgenova 37/2, 150 30 Praha 5 - Motol
Zastoupena: MUDr. Petrem Poloučkem, MBA, ředitelem nemocnice
Bankovní spojení:
Číslo účtu:
Datová schránka: jb4gp8F

Kontaktní osoba ve věcech technických a smluvních:
tel.: + 420 ; e-mail: [@homolka.cz](mailto:>@homolka.cz).

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

uzavírají v souladu s § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění (dále jen „**občanský zákoník**“), níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto

SMLOUVU O DÍLO

(dále jen „**Smlouva**“)

Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu na základě výsledků výběrového řízení na uzavření smlouvy na veřejnou zakázku malého rozsahu s názvem „*NIS projektová dokumentace, odborná podpora, odborné konzultace a dozor při implementaci v NNH*“ uveřejněného dne 26. 10. 2018 v elektronickém systému Tendermarket pod ID.: T004/18V/00009774 (dále jen „**VZMR**“), v němž jako nejvýhodnější nabídka byla vybrána nabídka dodavatele uvedeného v této smlouvě na straně Zhotovitele.

Čl. 1

Postavení smluvních stran

- (1) Objednatel, Nemocnice Na Homolce, je státní příspěvková organizace, jejímž zřizovatelem je Ministerstvo zdravotnictví České republiky, jež vydalo zřizovací listinu podle ust. § 39 odst. 1 zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů, následně změněnou a doplněnou v souladu s ust. § 2 odst. 1 a ust. § 4 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů, dále pak podle ust. § 54 odst. 2 zákona č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních

vztazích, ve znění pozdějších předpisů. Úplné znění zřizovací listiny bylo vydáno dne 29. 5. 2012 pod č. j. MZDR 17268-XVII/2012. Objednatel je subjekt oprávněný k poskytování zdravotní péče.

- (2) Zhotovitel je fyzickou osobou podnikající na základě živnostenského oprávnění nebo právnickou osobou - obchodní společností zapsanou v obchodním rejstříku. Aktuální výpis Zhotovitele z obchodního či živnostenského rejstříku tvoří Přílohu č. 1 této smlouvy. Zhotovitel prohlašuje, že výpis je aktuální a veškeré údaje v něm obsažené odpovídají skutečnému stavu. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn k plnění předmětu této smlouvy.
- (3) Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn poskytnout plnění dle Smlouvy, a že má odpovídající znalosti a potřebné zkušenosti s prováděním prací obdobného rozsahu, a že je tedy plně schopen zajistit realizaci díla dle této smlouvy v nejvyšší kvalitě. Zhotovitel disponuje adekvátními zkušenostmi, kapacitními možnostmi a odbornými předpoklady pro řádné poskytování služeb dle této smlouvy.

Čl. 2 Předmět smlouvy

- (1) Předmětem této smlouvy je úprava práv a povinností smluvních stran při plnění závazku zhotovitele poskytnout, provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo, které je blíže popsáno v Technické specifikaci díla, vč. ocenění díla (cen. nabídky) tvořící přílohu č. 2 a za podmínek dále ve smlouvě stanovených (dále jen „**dílo**“).
- (2) Rozsah díla:
 - I. Část A: Zpracování projektových a technických dokumentací pro zadávací dokumentaci k veřejné zakázce „*Modernizace a rozšíření funkcionalit nemocničního informačního systému (NIS) a související dodávky a služby*“ a služby odborných poradců pro zpracování žádostí o vysvětlení zadávací dokumentace v rámci předmětné veřejné zakázky.
 - II. Část B: Poskytnutí služeb odborné konzultace a autorského dozoru při implementaci realizace dodávek vyplývajících ze zpracovaných projektových a technických dokumentací pro zadávací dokumentaci k veřejné zakázce „*Modernizace a rozšíření funkcionalit nemocničního informačního systému (NIS) a související dodávky a služby*“.
- (3) Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele Dílo v termínu stanoveném v této smlouvě, svým jménem, bez nedodělků a vad bránících užívání, na své náklady a na své nebezpečí.
- (4) Zhotovitel se zavazuje provést Dílo v souladu se Studií proveditelnosti, tvořící přílohu č. 6, v souladu s českými technickými normami, v souladu s obecně závaznými právními předpisy platnými v České republice v době provádění Díla a zadávací dokumentací.
- (5) Objednatel se zavazuje řádně a včas provedené dílo převzít a zaplatit za něj na základě skutečně poskytnutého plnění zhotoviteli dohodnutou cenu, odměnu, která je upravena v čl. 4 této smlouvy.
- (6) Objednatel je oprávněn změnit rozsah Díla. Zhotovitel se zavazuje souhlasit s jakýmkoliv úpravami v předmětu smlouvy učiněnými objednatelem, tj. omezením či rozšířením předmětu smlouvy, dle konkrétních požadavků objednatele.
- (7) Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele dílo s využitím vlastních kapacit. Zhotovitel je oprávněn nechat Dílo provést třetí osobou pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele. V takovém případě se Zhotovitel zavazuje poskytnout Objednateli identifikační údaje veškerých poddodavatelů včetně určení jimi prováděných částí díla, a to v rámci písemné žádosti o udělení souhlasu s jejich využitím předkládané Objednateli.
- (8) Seznam případných poddodavatelů bude přílohou č. 3 smlouvy. Tito poddodavatelé se budou podílet na provedení díla výhradně v rozsahu určeném smlouvou, uzavřenou mezi zhotovitelem a poddodavatelem. Zhotovitel se zavazuje veškeré práce poddodavatelů řádně koordinovat,

jakož i poskytovat odbornou pomoci a konzultace pro jejich činnost. Zhotovitel odpovídá v plném rozsahu za veškeré části díla, a to i za části díla provedené poddodavatelem.

- (9) Zhotovitel se zavazuje provést veškeré dodatečné práce a dodávky nezbytně nutné k dokončení předmětu díla. Tyto dodatečné práce a dodávky případně vícepráce budou oběma smluvními stranami sjednány písemnými dodatky této smlouvy. Pokud taková změna předmětu plnění bude mít vliv na termín plnění, jsou smluvní strany povinny sjednat v příslušné změně smlouvy i změnu termínu plnění.
- (10) Za dodatečné práce, případně nové práce se považují práce a dodávky, které nebyly obsaženy v původních zadávacích podmínkách, jejich potřeba vznikla v důsledku objektivně nepředvídaných okolností a tyto dodatečné práce a dodávky jsou nezbytné pro provedení původního rozsahu předmětu plnění. Provedení dodatečných případně nových prací a dodávek musí být předem písemně odsouhlaseno objednatelem nebo jeho zástupcem.
- (11) Za dodatečné práce a dodávky se nepovažují práce a plnění jinak splňující podmínky předchozího odstavce, jejichž provedení (poskytnutí) bylo vyvoláno prodlením zhotovitele s prováděním díla, za které odpovídá, nebo jsou důsledkem jeho vadného plnění.

Čl. 3

Termín a místo plnění

- (1) Zhotovitel se zavazuje zahájit realizaci díla ke dni účinnosti této smlouvy.
- (2) Zhotovitel se zavazuje provést **část Díla A do: 90 dnů** od zahájení realizace díla a **část Díla B do: 280 dnů** od zahájení realizace díla. Pokud v průběhu provádění díla nastanou okolnosti nezávislé na vůli zhotovitele a objednatele (např. prodloužení doby trvání zadávacího řízení z důvodu poskytování vysvětlení zadávací dokumentace) či důvody na straně objednatele, pro které nebude moci zhotovitel provádět dílo, doba provádění díla bude o dobu trvání těchto překážek prodloužena.
- (3) Zhotovitel se zavazuje bezodkladně písemně informovat objednatele o veškerých okolnostech, které mohou mít vliv na termín provedení Díla.
- (4) Místem plnění je sídlo objednatele: Nemocnice Na Homolce, Roentgenova 37/2, 150 30 Praha 5 - Motol.

Čl. 4

Cena za Dílo

- (1) Objednatel se za níže uvedených podmínek zavazuje uhradit Zhotoviteli celkovou cenu za řádně a včas provedené **dílo ve výši 1. 149. 500,00 Kč** (slovy: jedenmiliónjednostočtyřicetdevětstisíc pětset korun českých) včetně daně z přidané hodnoty.
- (2) Celková cena díla je pak členěna takto:

Cena bez DPH	950 000,00 Kč
DPH 21 %	199 500,00 Kč
Cena s DPH	1 149 500,00 Kč.
- (3) Celková cena je stanovena jako nejvýše přípustná, konečná a neměnná. Sjednanou cenu je možno překročit pouze v souvislosti se změnou výše daně z přidané hodnoty, a to nejvýše o částku odpovídající této legislativní změně a při změně rozsahu prací na základě požadavku s písemným souhlasem Objednatele. Změna ceny bude sjednána ve formě dodatku k této smlouvě.
- (4) Celková cena díla je stanovena oceněním všech položek z Technické specifikace díla, vč. ocenění díla (cen. nabídky), která je nedílnou přílohou č. 2 Smlouvy. Součástí celkové ceny jsou veškeré náklady související s řádným provedením a dokončením díla, a to včetně veškerých nákladů nezbytných ke splnění všech povinností zhotovitele dle této smlouvy, či dle obecně

závazných právních předpisů (bez zřetele na to, zda je v této smlouvě uvedeno, že zhotovitel splní tu kterou povinnost na své vlastní náklady, či nikoliv).

- (5) Zhotovitel na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 a § 2620 občanského zákoníku. Cena Díla bude uhrazena za podmínek a v termínech stanovených touto smlouvou; ustanovení § 2611 občanského zákoníku se nepoužije.

Čl. 5 Platební podmínky

- (1) Objednatel neposkytuje zálohy.
- (2) Celková cena díla ve shora uvedené výši bude uhrazena ve dvou etapách, vždy po provedení příslušné části díla, a to na základě daňového dokladu (faktury) doručeného zhotovitelem objednateli. Daňový doklad (fakturu) zhotovitel předloží objednateli na základě jím podepsaného předávacího protokolu k jednotlivým částem díla.
- (3) Celková cena dle předchozího článku bude uhrazena na základě daňového dokladu (faktury) ve shora uvedené výši doručené Zhotovitelem Objednateli. Daňový doklad (fakturu) zhotovitel předloží objednateli na základě jím podepsaného předávacího protokolu. Právo zhotovitele fakturovat cenu díla tedy vzniká protokolárním předáním a převzetím části díla, stejně jako následná platba ceny díla objednatelem.
- (4) Objednatel požaduje daňový doklad (fakturu) v elektronické podobě, když upřednostňuje jeho doručení v den dodání zboží, a to do datové schránky objednatele nebo na e-mailovou adresu @homolka.cz, pokud tak zhotovitel neučiní, je povinen vystavit a doručit daňový doklad (fakturu) v elektronické podobě nejpozději do 15 pracovních dnů po uskutečnění zdanitelného plnění opět do datové schránky nebo na e-mailovou adresu @homolka.cz. **Dnem zdanitelného plnění je den podepsání předávacího protokolu k části A) a části B) díla.** V případě opožděného zaslání daňového dokladu (faktury) je zhotovitel povinen objednateli uhradit takto vzniklou škodu v plné výši. To se vztahuje zejména na případy přenesené daňové povinnosti, kdy by NNH byla v důsledku nevystavení faktury řádně a včas v prodlení s odvedením daně.
- (5) Daňový doklad (faktura) musí obsahovat náležitosti daňového dokladu podle platné legislativy a stanovené příslušnými právními předpisy, a to zejména zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty platným k datu uskutečnění zdanitelného plnění a zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví platným k témuž datu. Nedílnou součástí daňového dokladu (faktury) musí být předávací protokol, který musí být potvrzen osobou oprávněnou jednat za objednatele. Na faktuře bude uvedeno zejména označení povinné a oprávněné osoby, adresy sídel (místa podnikání), IČO, DIČ; číslo dokladu; den zdanitelného plnění, den vystavení dokladu a jeho splatnost; důvod účtování s odvoláním na smlouvu (číslo smlouvy); celková cena; podpis osoby oprávněné k vystavení daňového a účetního dokladu, je-li to technicky možné a seznam příloh.
- (6) V případě, že daňový doklad (faktura) nebude mít náležitosti daňového dokladu, nebo bude neúplná a nesprávná, je ji (nebo kopii) objednatel oprávněn vrátit zhotoviteli k opravě či k doplnění. V takovém případě se objednatel nedostává do prodlení a platí, že nová lhůta splatnosti faktury běží až od okamžiku doručení opravené daňového dokladu (faktury).
- (7) Splatnost daňových dokladů je **60 dnů** ode dne doručení daňového dokladu (faktura) objednateli. Doba splatnosti je sjednána s ohledem na ust. § 1963 odst. 2 občanského zákoníku s ohledem na povahu plnění předmětu této smlouvy, s čímž smluvní strany podpisem této smlouvy výslovně souhlasí.
- (8) Celková cena bude Zhotoviteli uhrazena bezhotovostním převodem na účet uvedený v hlavičce této smlouvy. Objednatel splní povinnost fakturu zaplatit, je-li nejpozději v poslední den splatnosti faktury částka odesána z jeho bankovního účtu. Platby budou probíhat výhradně v CZK a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně.

Čl. 6 Způsob provádění díla

- (1) Objednatel je oprávněn dávat zhotoviteli pokyny ohledně způsobu provádění díla, pokud tak objednatel neučiní, zhotovitel při provádění díla postupuje samostatně.
- (2) Zhotovitel se zavazuje bezodkladně a písemně upozornit objednatele na nevhodnou povahu pokynů k provádění díla. Jestliže nevhodné pokyny překážejí v řádném provádění díla, zhotovitel se zavazuje přerušit provádění díla v nezbytném rozsahu, a to až do doby změny pokynů objednatele nebo do písemného sdělení, že objednatel trvá na provedení díla podle daných pokynů. Před přerušením provádění díla musí zhotovitel tuto skutečnost objednateli písemně oznámit a současně zdůvodnit nevhodnost konkrétního pokynu objednatele. O dobu, po kterou bylo nutno provádění díla přerušit, se prodlužuje lhůta stanovená pro dokončení díla.
- (3) Pokud zhotovitel neupozornil bezodkladně a písemně na nevhodnost pokynů objednatele, odpovídá za vady díla, případně nemožnost dokončení díla, způsobené nevhodnými pokyny objednatele.
- (4) Objednatel má právo kontrolovat provádění díla. Zhotovitel je povinen poskytnout objednateli veškerou součinnost k provedení kontroly. Zjistí-li, že zhotovitel porušuje svou povinnost, může požadovat, aby zhotovitel zajistil nápravu a prováděl dílo řádným způsobem. Neučiní-li tak zhotovitel ani v přiměřené době, může objednatel odstoupit od smlouvy, vedl-li by postup zhotovitele k podstatnému porušení smlouvy.
- (5) Zhotovitel se zavazuje provádět dílo s vynaložením odborné péče tak, aby nedocházelo ke škodám na zdraví a majetku objednatele ani třetích osob, přičemž je povinen zejména nikoliv však pouze:
 - I. zajistit veškeré pracovní síly, vybavení a materiál potřebné k provedení díla řádným způsobem,
 - II. zajistit kvalitní řízení, dohled nad provedením díla a nezbytnou kontrolu prováděných prací a dodávek (nezávisle na kontrole prováděné objednatelem),
 - III. dodržovat obecně závazné právní předpisy, nařízení orgánů veřejné správy, závazné i doporučené technické normy, podklady a podmínky uvedené v této smlouvě a veškeré pokyny objednatele, které se vztahují k předmětu smlouvy,
 - IV. chránit objednatele před vznikem škod v důsledku porušení právních či jiných předpisů a v případě jejich vzniku tyto škody uhradit na vlastní náklady,
 - V. upozornit písemně objednatele na nesoulad mezi zadávací dokumentací a právními či jinými předpisy v případě, že takový nesoulad kdykoli v průběhu provádění díla zjistí.
- (6) Vybrané činnosti je zhotovitel povinen vykonávat osobami, které jsou k tomu oprávněny, mají průkaz zvláštní způsobilosti, případně jsou k těmto činnostem autorizovány podle zvláštních předpisů.
- (7) V případě, že poddodavatel, se kterým zhotovitel uzavřel smlouvu na provedení části díla, závažně nebo opakovaně neplní své smluvní závazky, je zhotovitel povinen sám, anebo na žádost objednatele učinit neprodleně taková opatření, která povedou k nápravě, a to i ukončením smluvního vztahu s touto osobou. Odpovědnost zhotovitele za osobu, kterou ke splnění svých závazků použil, není takovým opatřením dotčena.
- (8) Zhotovitel odpovídá objednateli za škodu, která mu vznikne uplatněním nároku třetí osoby podle příslušných ustanovení občanského zákoníku, zejména za škodu způsobenou okolnostmi, které mají původ v povaze věcí (zařízení), jichž bylo zhotovitelem při provádění díla užito, jakož i za škodu způsobenou provozní činností, pokud je za takovou činnost uznáno provádění díla zhotovitelem.
- (9) Případný postih ze strany státních orgánů a organizací za nedodržení obecně závazných právních předpisů v souvislosti s prováděním díla jde vždy plně k tíži a na náklady zhotovitele, nezávisle na tom, která osoba podílející se na provádění díla zavdala k postihu příčinu.
- (10) Zhotovitel se zavazuje zachovávat mlčenlivost o veškerých skutečnostech, které se dozví v souvislosti se svojí činností na základě této smlouvy, včetně jednání před uzavřením této

smlouvy, pokud tyto skutečnosti nejsou běžně veřejně dostupné. Za důvěrné informace a předmět mlčenlivosti dle této smlouvy se považují rovněž jakékoliv osobní údaje, podoba a soukromí pacientů, zaměstnanců či jiných pracovníků objednatele, o kterých se zhotovitel v souvislosti se svou činností pro objednatele dozví nebo dostane do kontaktu.

- (11) Zhotovitel se zavazuje přijmout taková technická, personální a jiná potřebná opatření, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k osobním údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům, k jejich jinému neoprávněnému zpracování, jakož i k jinému zneužití osobních údajů.
- (12) Zhotovitel se dále zavazuje vydáním vlastních vnitřních předpisů, příp. prostřednictvím zvláštních smluvních ujednání, zajistit, že jeho zaměstnanci a jiné osoby podílející se na poskytování služeb, budou zachovávat mlčenlivost o osobních údajích, se kterými mohli při poskytování služeb přijít nahodile do styku a o bezpečnostních opatřeních, jejichž zveřejnění by ohrozilo zabezpečení osobních údajů, a to i po skončení zaměstnání nebo příslušných prací u zhotovitele.
- (13) Pokud je zhotovitel zaměstnavatelem dle ust. § 78 odst. 1 zák. č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a bude ochoten poskytnout Kupujícímu náhradní plnění, zajistí Kupujícímu náhradní plnění ve smyslu ust. § 81 odst. 2 písm. b) a ust. § 81 odst. 3 citovaného zákona v souvislosti s realizací dodávky zboží v rámci této veřejné zakázky, to vše za předpokladu, že ze strany Prodávajícího ještě nedošlo k vyčerpání stanoveného limitu.
- (14) Smluvní strany se pro případ zpracování osobních údajů vycházejícího z plnění povinností dle této smlouvy zavazují zavést vhodná technická a organizační opatření tak, aby dané zpracování splňovalo požadavky Nařízení (EU) č. 2016/679 (GDPR) a aby byla zajištěna ochrana práv subjektu údajů.

Čl. 7

Předání a převzetí díla

- (1) Dílo je provedeno, je-li dokončeno a předáno. Zhotovitel splní svou povinnost provést dílo jeho řádným dokončením a předáním díla objednateli v místě plnění, a to části A) i B) díla.. Po dokončení díla nebo jeho části, na jejímž samostatném předání se strany dohodly, se zhotovitel zavazuje objednatele prostřednictvím e-mailové komunikace na adresu kontaktní osoby objednatele ve věcech technických vyzvat k převzetí díla nebo jeho části a sdělit objednateli konkrétní datum a čas předání, a to nejméně 3 pracovní dny předem, aby objednatel zajistil účast osoby oprávněné k převzetí díla. Pokud zhotovitel tuto lhůtu nedodrží, je objednatel oprávněn převzetí díla odmítnout.
- (2) Na výzvu zhotovitele objednatel bez zbytečného odkladu zareaguje stejným způsobem, když určí osobu oprávněnou k převzetí díla. Objednatel je povinen na výzvu zhotovitele zahájit přejímací řízení nejpozději do 5 pracovních dnů od doručení výzvy zhotovitele.
- (3) Pokud by objednatel nebyl schopen v daném termínu zajistit účast oprávněné osoby k převzetí díla, bude mezi smluvními stranami dojednan náhradní termín předání a převzetí, který bude vyhovovat oběma stranám.
- (4) Pokud objednatel na výzvu zhotovitele k převzetí díla žádným způsobem nezareaguje do 2 pracovních dnů, má se za to, že není schopen zajistit účast osoby oprávněné k převzetí díla, v takovém případě nedochází k automatickému předání díla. Zhotovitel je povinen vyčkat reakci objednatele a stanovení osoby, která dílo převezme. Objednatel je povinen na výzvu zhotovitele řádně a včas dokončené dílo převzít. Řádným dokončením díla se rozumí provedení kompletního díla bez vad a nedodělků.
- (5) Objednatel je oprávněn předávané dílo nepřevzít, pokud:
 - a) vykazuje vady a nedodělky, na které je povinen objednatel zhotovitele v průběhu přejímacího řízení upozornit; tohoto práva nelze využít, pokud jsou vady způsobeny nevhodnými pokyny objednatele, na nichž objednatel navzdory upozornění zhotovitele trval; ustanovení § 2628 občanského zákoníku se neuplatní;

- b) není-li dílo předáno včas v souladu se Smlouvou.
- (6) Dojde-li před předáním či v průběhu předání předmětu smlouvy objednateli ke zjištění, že plnění není v souladu s touto smlouvou, odstraní zhotovitel případné závady, za které nese odpovědnost, na vlastní náklady bez zbytečného odkladu nejdéle však do 3 pracovních dnů, ode dne, kdy se o nich dozvěděl. Pokud zhotovitel nezajistí nápravu ani v poskytnuté přiměřené době, může objednatel odstoupit od smlouvy.
- (7) Objednatel může předávané dílo převzít i v případě, že vykazuje vady, které však podle odborného názoru objednatele samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání řádnému užívání předávaného díla, pokud se zhotovitel zaváže vady odstranit ve lhůtě stanovené objednatelem.
- (8) O předání a převzetí předávaného díla se pořídí protokol o předání a převzetí díla (dále jen „**protokol**“), který musí obsahovat alespoň:
1. popis předávaného díla,
 2. zhodnocení kvality předávaného díla,
 3. soupis vad, pokud je předávané dílo vykazuje,
 4. způsob odstranění případných vad,
 5. lhůta k odstranění případných vad,
 6. výsledek přejímacího řízení,
 7. podpisy zástupců obou smluvních stran, kteří předání a převzetí díla provedli.

Čl. 8 **Záruka**

- (1) Na převzaté Dílo je zhotovitelem poskytována záruka za jakost v délce trvání 24 měsíců, a to na každou část díla. Záruční doba je počítána ode dne protokolárního převzetí části Díla objednatelem doloženém podepsaným předávacím protokolem dle článku 7 odst. 8 této smlouvy pokrývající celý předmět plnění. Po tuto dobu zhotovitel odpovídá za vady díla, které se vyskytnou. Tyto vady je zhotovitel povinen v souladu s níže uvedenými podmínkami bezplatně odstranit. Práva z odpovědnosti za vady díla musí být uplatněna u zhotovitele v odpovídajících záruční době.
- (2) Zhotovitel neodpovídá za vady, které byly po převzetí díla způsobeny objednatelem nebo zásahem vyšší moci. Poskytovaná záruka se tak nevztahuje zejména na vady, jež vzniknou neoprávněným zásahem do předmětu smlouvy objednatelem.
- (3) Vady zjištěné v průběhu záruční doby musí být bez zbytečného odkladu po jejich zjištění reklamovány u zhotovitele písemně na adrese sídla nebo prostřednictvím e-mailové komunikace na adrese @geminas.cz. Zhotovitel musí mít možnost oprávněnost reklamace ověřit a vadu v přiměřené lhůtě odstranit. Doba od uplatnění práva z odpovědnosti za vady až do doby odstranění vad se nepočítá do záruční doby. Po tuto dobu záruční doba neběží.
- (4) Zhotovitel se zavazuje, že v případě vady díla v záruční době poskytne objednateli níže uvedené plnění plynoucí z odpovědnosti zhotovitele za vady:
- I. bezplatně odstraní uplatněné vady,
 - II. uhradí náklady objednatele na odstranění uplatněných vad v případě, kdy tyto vady neodstraní zhotovitel ve stanovené lhůtě sám,
 - III. uhradí objednateli veškeré z vady vzniklé i následné škody,
 - IV. poskytne objednateli přiměřenou slevu z celkové ceny díla odpovídající rozsahu uplatněných škod v případě neodstranitelné vady nebo v jiných případech na základě dohody smluvních stran.
- (5) Zhotovitel se v případě uplatnění vady díla objednatelem zavazuje:
- I. potvrdit objednateli bezodkladně telefonicky či prostřednictvím e-mailu kontaktní osoby objednatele ve věcech technických přijetí uplatnění vady díla s uvedením termínu uskutečnění prověrky vady,

- II. uskutečnit prověrku k zjištění důvodnosti a charakteru vady a zahájit bezodkladně práce na odstraňování vady, nejpozději však ve lhůtě 48 hodin od uplatnění vady v pracovních dnech, v ostatních dnech do 96 hodin od uplatnění vady, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak,
- III. odstranit běžnou vadu bezodkladně, nejpozději však ve lhůtě 5 pracovních dnů od uplatnění vady,
- IV. odstranit vadu bránící užívání díla nebo části díla bezodkladně v technicky nejkratším možném termínu, nejpozději však ve lhůtě 7 pracovních dnů od uplatnění vady.

Čl. 9 Pojištění

- (1) Zhotovitel prohlašuje, že má uzavřenou pojistnou smlouvu s pojištěním odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě při výkonu podnikatelské činnosti, jehož existenci prokázal v průběhu výběrového řízení, a to ve výši 500.000,- Kč (slovy: pět set tisíc korun českých). Zhotovitel se zavazuje udržovat sjednané pojištění po celou dobu trvání této smlouvy. Kopie aktuální pojistné smlouvy či smluv, nebo dokladu, ze kterého bude zřejmá existence takového pojištění tvoří přílohu č. 4 této smlouvy.
- (2) V případě, že zhotovitel poruší povinnost uvedenou v tomto článku, je objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit.
- (3) V případě, že dojde ke změně pojistné smlouvy, je zhotovitel povinen o této skutečnosti neprodleně informovat objednatele, a to nejpozději ve lhůtě 3 pracovních dnů.
- (4) Jakékoliv škody z plnění vzniklé objednateli, tedy i škody, které nebudou kryty pojištěním dle tohoto článku, budou hrazeny zhotovitelem.
- (5) Objednatel není odpovědný za škodu způsobenou pracovním úrazem na místě plnění pracovníkovi zhotovitele nebo třetí osobě, pokud tato škoda nebyla způsobena činem nebo opomínutím objednatele nebo jeho pracovníka.

Čl. 10 Sankce

- (1) Výše úroků z prodlení se řídí platnými právními předpisy.
- (2) Smluvní strany se dohodly, že v případě prodlení zhotovitele s provedením díla (či jeho části) ve lhůtě stanovené v této smlouvě, nebo písemně sjednané mezi smluvními stranami, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,03 % z celkové ceny díla (či dané části) bez DPH, s jehož dokončením je v prodlení, za každý i započatý den prodlení.
- (3) V případě prodlení zhotovitele s odstraněním vad uplatněných objednatelem v záruční době, činí smluvní pokuta 1.000,- Kč (slovy: jeden tisíc korun českých) za každou vadu a každý i započatý den prodlení.
- (4) Pro případ porušení povinnosti mlčenlivosti zakotvené v této smlouvě je zhotovitel povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč (slovy: dvacet tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení této povinnosti.
- (5) Smluvní pokuty dle této smlouvy jsou splatné po porušení uvedené povinnosti, a to do 10 dnů od doručení písemné výzvy oprávněné smluvní strany k její úhradě straně povinné, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet oprávněné smluvní strany, uvedený v hlavičce této smlouvy.
- (6) Povinností zaplatit smluvní pokutu není dotčen nárok na náhradu škody, jež se hradí v plné výši bez ohledu na uhrazenou výši smluvní pokuty. Smluvní strany vylučují aplikaci ust. § 2050 OZ. Zaplacením smluvní pokuty dále není dotčena povinnost zhotovitele splnit závazky vyplývající z této smlouvy.

Čl. 11

Vlastnické právo a nebezpečí škody

- (1) Vlastníkem zhotovovaného díla je objednatel. Objednatel má rovněž vlastnické právo ke všem věcem, které předal zhotoviteli k provedení díla, nebo které za tím účelem opatřil a dodal na místo plnění.
- (2) Nebezpečí škody a zániku prováděného díla, jakož i nebezpečí škody na věcech opatřených k provedení díla nese zhotovitel. Tato nebezpečí přecházejí na objednatele předáním a převzetím díla.
- (3) Zhotovitel se zavazuje provést opatření snižující možnost vzniku škod podle předchozího odstavce.

Čl. 12

Doba trvání a odstoupení od smlouvy

- (1) Tato smlouva se sjednává na dobu určitou, a to na dobu splnění předmětu smlouvy v souladu s čl. 3 smlouvy.
- (2) Veškeré změny a doplňky lze provádět pouze dodatky k této smlouvě. Dodatky musí mít písemnou podobu a musí být opatřeny podpisy smluvních stran. Případné dodatky k této smlouvě budou označeny jako „Dodatek“ a vzestupně číslovány v pořadí, v jakém byly postupně uzavírány tak, aby dříve uzavřený dodatek měl vždy číslo nižší, než dodatek pozdější.
- (3) Tato smlouva může být ukončena pouze písemně, a to:
 - I. dohodou podepsanou oběma smluvními stranami, v tomto případě platnost a účinnost smlouvy končí ke sjednanému dni;
 - II. jednostrannou výpovědí objednatele bez udání důvodu, když výpovědní doba činí 1 měsíc a počíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po měsíci, ve kterém byla výpověď zhotoviteli doručena;
 - III. odstoupením od této smlouvy v důsledku nesplnění povinnosti vyplývajících z této smlouvy řádně a včas ani po uplynutí dodatečně poskytnuté lhůtě do 15 dnů;
 - IV. odstoupením od této smlouvy v důsledku zahájení insolvenčního řízení vůči druhé smluvní straně.
- (4) Odstoupení nabývá účinnosti dnem prokazatelného doručení druhé smluvní straně. V případě, že odstoupení od smlouvy není možné doručit druhé smluvní straně ve lhůtě 10-ti dnů od odeslání, považuje se odstoupení od smlouvy za doručené druhé smluvní straně uplynutím 10. dne ode dne prokazatelného odeslání takového odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.
- (5) Okamžikem nabytí účinnosti odstoupení od smlouvy zanikají všechna práva a povinnosti smluvních stran z této smlouvy. Při ukončení smlouvy jsou smluvní strany povinny vzájemně vypořádat své závazky, zejména si vrátit věci předané k provedení díla, vyklidit prostory poskytnuté k provedení díla a místo plnění.
- (6) V důsledku zániku smlouvy nedochází k zániku nároků na náhradu škody vzniklých porušením této smlouvy, nároků na uhrazení smluvních pokut, ani jiných ustanovení, která podle projevené vůle stran nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i po jejím zániku.

Čl. 13

Úkony, doručování písemností

- (1) Úkony mezi smluvními stranami jsou oprávněny činit statutární orgány, případně osoby k těmto úkonům příslušnou smluvní stranou písemně zmocněné.
- (2) Sdělení dle této smlouvy, vyřizování písemností týkající se této smlouvy, apod. budou doručovány následujícími způsoby: prostřednictvím držitele poštovní licence na adresy sídel smluvních stran uvedené v hlavičce této smlouvy, datové schránky, prostřednictvím pověřených

zaměstnanců zhotovitele, resp. objednatele uvedených v hlavičce této smlouvy, nebo e-mailem kontaktních osob, či osobně v sídlech smluvních stran.

- (3) Smluvní strany budou doručovat písemnosti na dohodnuté doručovací adresy. Dohodnutou doručovací adresou se rozumí adresa sídla/místa podnikání dotčené smluvní strany uvedená v hlavičce této smlouvy, případně jiná kontaktní adresa uvedená v hlavičce této smlouvy. Doručí-li smluvní strana druhé smluvní straně písemné oznámení o změně doručovací adresy, rozumí se dohodnutou doručovací adresou dotčené smluvní strany nově sdělená adresa.
- (4) Smluvní strany jsou povinny pravidelně přebírat poštu, případně zajistit její pravidelné přebírání na své doručovací adrese. Při změně místa podnikání/sídla smluvní strany, je tato smluvní strana povinna neprodleně informovat o této skutečnosti druhou smluvní stranu a oznámit jí adresu, která bude její novou doručovací adresou. Doručí-li smluvní strana druhé smluvní straně písemné oznámení o změně doručovací adresy, rozumí se dohodnutou doručovací adresou dotčené smluvní strany nově sdělená adresa. Smluvní strany berou na vědomí, že porušení povinnosti řádně přebírat poštu dle tohoto odstavce může mít za následek, že doručení zásilky bude zmařeno.
- (5) Nevyzvedne-li si adresát zásilku, nebo nepodaří-li se mu zásilku doručit na dohodnutou doručovací adresu, nastávají právní účinky, které právní předpisy spojují s doručením právního úkonu, který byl obsahem zásilky, dnem, kdy se zásilka vrátí odesílateli.

Čl. 14

Přílohy

- (1) Nedílnou součástí této Smlouvy jsou tyto její přílohy:
 - Příloha č. 1: Výpis z obchodního rejstříku zhotovitele (je-li v něm zapsán);
 - Příloha č. 2: Technická specifikace díla, vč. ocenění díla (cen. nabídky);
 - Příloha č. 3: Seznam poddodavatelů (příp. prohlášení o jejich nevyužití);
 - Příloha č. 4: Doklad o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě (předložení dokladu o úhradě pojistného za příslušné pojistné období);
 - Příloha č. 5: Všeobecné obchodní podmínky NNH;
 - Příloha č. 6: Studie proveditelnosti (vybraná část).
- (2) V případě rozporu mají ustanovení této smlouvy přednost před přílohami.

Čl. 15

Závěrečná ustanovení

- (1) Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů.
- (2) Zhotovitel souhlasí se zveřejněním všech náležitostí smluvního vztahu založeného touto smlouvou. S ohledem na skutečnost, že právo zaslat smlouvu k uveřejnění do registru smluv náleží dle zákona o registru smluv oběma smluvním stranám, dohodly se smluvní strany za účelem vyloučení případného duplicitního zaslání k uveřejnění do registru smluv na tom, že tuto smlouvu zasílá k uveřejnění do registru smluv objednatel. Objednatel bude ve vztahu k této smlouvě plnit též ostatní povinnosti vyplývající pro něj ze zákona o registru smluv.
- (3) Smluvní vztahy založené touto smlouvou mezi smluvními stranami a jí výslovně neupravené se řídí obchodními podmínkami NNH a dále pak českým právním řádem, především pak ustanoveními občanského zákoníku, pokud smlouva nestanoví jinak.

- (4) Žádná ze smluvních stran nepostoupí práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy, bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany. Jakékoliv postoupení v rozporu s podmínkami této smlouvy bude neplatné a neúčinné.
- (5) Smluvní strany nejsou oprávněny provádět zápočty pohledávek bez souhlasu druhé smluvní strany. Pokud bude jedna strana dlužit druhé straně více dluhů, pak bude jakékoliv plnění vždy započteno nejprve na dluh nejstarší, nevyplyvá-li z plnění výslovně, že jde o plnění na jiný, konkrétně určený dluh, a to bez ohledu na to, které závazky byly upomenuty a které nikoliv.
- (6) Smluvní strany stanoví, že pokud je smlouva uzavřena na základě zadávacího řízení, výběrového řízení veřejné zakázky malého rozsahu či obchodní veřejné soutěže, budou vykládat tuto smlouvu s ohledem na jednání stran v řízení, na základě kterého byla smlouva uzavřena, zejména s ohledem na obsah nabídky zhotovitele jako dodavatele, zadávací podmínky a odpovědi na případné žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace.
- (7) Použití obecných obchodních zvyklostí a zvyklostí zachovávaných v odvětvích, ve kterých smluvní strany podnikají, na závazky založené touto smlouvou se vylučuje. Smluvní strany si rovněž potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
- (8) Smlouva je vyhotovena **ve třech stejnopisech**, z nichž každý má platnost originálu, jeden obdrží zhotovitel a dva objednatel.
- (9) Smluvní strany na závěr této smlouvy výslovně prohlašují, že jim nejsou známy žádné okolnosti bránící v uzavření této smlouvy.
- (10) Smluvní strany vylučují použití ustanovení § 1799 a 1800 občanského zákoníku.
- (11) Smluvní strany stanoví, že pokud je smlouva uzavřena na základě výběrového řízení veřejné zakázky malého rozsahu, budou vykládat tuto smlouvu s ohledem na jednání stran v řízení, na základě kterého byla smlouva uzavřena, zejména s ohledem na obsah nabídky zhotovitele jako dodavatele, zadávací podmínky a odpovědi na případné žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace.
- (12) Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly, a shledaly, že její obsah přesně odpovídá jejich pravé a svobodné vůli a zakládá právní následky, jejichž dosažení svým jednáním sledovaly; a proto ji níže, prosty omylu, lsti a tísně na důkaz této skutečnosti podepisují.

V Praze dne 20. 12. 2018

V Praze dne 23. 1. 2018 9

.....
Geminas, SE
Mgr. Radek Hložil, MBA
Předseda představenstva
Zhotovitel

.....
Nemocnice Na Homolce
MUDr. Petr Polouček, MBA
ředitel nemocnice
objednatel

Výpis

z obchodního rejstříku, vedeného
Městským soudem v Praze
oddíl H, vložka 197

Datum vzniku a zápisu:	26. února 2010
Spisová značka:	H 197 vedená u Městského soudu v Praze
Obchodní firma:	Geminas, SE
Sídlo:	Spojovací 205/24, Vysočany, 190 00 Praha 9
Identifikační číslo:	290 41 309
Právní forma:	Evropská společnost
Předmět podnikání:	výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
Statutární orgán - představenstvo:	
předseda	
představenstva:	Mgr. RADEK HOLIŠ, MBA, dat. nar.
	Den vzniku funkce: 10. března 2010
	Den vzniku členství: 10. března 2010
Počet členů:	1
Způsob jednání:	Společnost zastupuje vůči třetím osobám předseda představenstva a to vždy samostatně.
Dozorčí rada:	
člen dozorčí rady:	Ing. HANA VYSLOUŽILOVÁ, dat. nar. :
	Den vzniku členství: 12. prosince 2014
Počet členů:	1
Akcie:	120 ks kmenové akcie na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 26 160,- Kč 1000 EUR jmenovitá hodnota akcie Akcie jsou bez omezení převoditelnosti. Akcie zajišťuje majiteli akcií stejná práva
Základní kapitál:	3 139 200,- Kč Splaceno: 100% výše základního kapitálu: 120 000,- EUR
Ostatní skutečnosti:	Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst. 5 zákona č.90/2012 Sb. o obchodních společnostech a družstvech.

Příloha č. 2: Technická specifikace díla, vč. ocenění díla (cen. nabídky)

„Projektové dokumentace NIS a odborná podpora v rámci VZ, odborné konzultace a dozor při implementaci NIS pro Nemocnici Na Homolce“

Účastník (název, IČO, sídlo):
Geminas, SE
IČ: 29041309
Sídlo: Spojovací 205/24, Vysočany, 190 00 Praha 9

Poř. číslo	Položka - název // Část plnění	Počet kusů	Nabídková cena		
			Bez DPH	DPH 21%	vč. DPH
1	Část A: Zpracování projektových a technických dokumentací pro zadávací dokumentace k veřejným zakázkám a služby odborných poradců pro zpracování vysvětlení zadávací dokumentace v rámci VZ.	1	490 000,00	102 900,00	592 900,00
2	Část B: Odborné konzultace a autorský dozor při implementaci realizace dodávek v rámci projektu.	1	460 000,00	96 600,00	556 600,00
Celková nabídková cena			950 000,00	199 500,00	1 149 500,00

Účastník vyplňuje pouze žlutě podbarvená pole a doplní procentuální výši DPH.

V Praze dne 4. 12. 2018

.....
Razítko a podpis účastníka

Příloha č. 3: Seznam poddodavatelů

Obchodní firma: GROUWE, s.r.o.

Sídlo: Pobřežní 370/4, Karlín, 186 00 Praha 8

IČ: 03150143

DIČ: CZ03150143

Obchodní rejstřík: Spisová značka: C 228005 vedená u Městského soudu v Praze

Statutární orgán: Jiří Gemerle, jednatel

Webové stránky: www.grouwe.com

POJISTNÁ SMLOUVA číslo:

Druh pojištění: Pojištění podnikatelů - PP01

Pojistitel: **Allianz pojišťovna, a.s.**
 IČ: 471 15 971
 Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8, Česká republika
 zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze - oddíl B, vložka 1815
 DIČ: CZ699001236

Pojistník: **Geminas,SE**
 IČ: 29041309
 Husinecká 903/10, 130 00 Praha 3 - Žižkov
 zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze - oddíl H, vložka 197

Pojištěný: **Geminas,SE**
 IČ: 29041309
 Husinecká 903/10, 130 00 Praha 3 - Žižkov
 zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze - oddíl H, vložka 197

Datum sjednání:	Datum počátku:	Pojistné období:
25.01.2011	26.01.2011	roční

Počátek pojištění: Pojištění nabývá účinnosti datem počátku uvedeným v pojistné smlouvě (čl. 3, odst. 1, písm. a) VPP-P 1/07)

Předmět pojištění:	LIMIT POJISTNÉHO PLNĚNÍ	POJISTNÉ
1. Pojištění budov	nesjednáno	
2. Pojištění movitých věcí	nesjednáno	
3. Pojištění přerušení provozu	nesjednáno	
4. Připojištění k pojištění budov a movitých věcí	nesjednáno	
5. Pojištění skla	nesjednáno	
6. Pojištění elektroniky	nesjednáno	
7. Pojištění strojů	nesjednáno	
8. Pojištění odpovědnosti za škodu	viz přílohy	Kč

Celkem roční pojistné:	Běžné pojistné:
Kč	Kč

Poznámka: Pojistné technická data k jednotlivým předmětům a místům pojištění jsou uvedena na samostatných přílohách. Zde je uveden součet hodnoty pojištěného majetku a pojistného pro všechna sjednaná místa pojištění.

Obecná ustanovení: Součástí této pojistné smlouvy jsou Všeobecné pojistné podmínky pro pojištění podnikatelů VPP-P 1/07, Zvláštní pojistné podmínky pro pojištění majetku a odpovědnosti za škodu podnikatelů ZPP-P 1/07, smluvní ujednání a přílohy. Pojistník svým podpisem stvrzuje, že byl seznámen s obsahem všeobecných pojistných podmínek, zvláštních pojistných podmínek a smluvních ujednání. Pojistník se zavazuje oznamovat pojistiteli veškeré změny týkající se údajů obsažených v této pojistné smlouvě. Pojistník prohlašuje, že veškeré jím uvedené údaje v pojistné smlouvě jsou úplné a pravdivé. Pojistník souhlasí s tím, aby Allianz pojišťovna, a.s. sdělovala osobám oprávněným k přijetí pojistného plnění (v souvislosti s případnou vinkulací pojistného plnění nebo zřízením zástavního práva k pohledávkám z pojištění) informace týkající se pojištění sjednaného touto pojistnou smlouvou. V tomto rozsahu zprošťuje Allianz pojišťovna, a.s. její zaměstnance a jiné osoby pro ni činné povinnosti mlčenlivosti.

Bankovní spojení: Komerční banka, Praha 1 - Florenc swift code: Číslo účtu: -
 Konstantní symbol: Variabilní symbol:

V Praze 25.01.2011

Podpis a razítko pojistníka

Pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozní činností a vadou výrobku

Předmět pojištění:	Odpovědnost za škodu způsobenou provozní činností
---------------------------	---

Pojištěná činnost:
dle doložky O 020

Kód sazby:
99999

Limit pojistného plnění :

Kč

Spoluúčast :

Kč

I. základní pojištění

Činnost:	Jednotka :	Počet jednotek :
-----------------	-------------------	-------------------------

dle doložky O 020

obchodní obrat (v tis. Kč)

Základní pojistné :

Kč

Škody způsobené na věcech převzatých (dle čl. 27, odst. 5 VPP-P 1/07)

Škody způsobené na pronajatých nemovitostech (dle čl. 24 ZPP-P 1/07)

Škody způsobené na věcech zaměstnanců (dle čl. 27, odst. 6 VPP-P 1/07)

Náhrada nákladů léčení vynaložených zdravotní pojišťovnou (dle čl. 27, odst. 8 VPP-P)

Celkové roční pojistné za pojištění odpovědnosti

Kč

Allianz pojišťovna, a.s.
Generální ředitelství
Úsek pojištění majetku a odpovědnosti občanů a podnikatelů
Ke Štvanici 656/3
186 00 Praha 8

Allianz 

Doložka O 020
k pojistné smlouvě pro pojištění podnikatelů

Identifikační údaje pojistníka:

Název/Jméno a příjmení: Geminas,SE

Sídlo / Místo podnikání : Husinecká 903/10, 130 00 Praha 3 - Žižkov

IČ: 29041309

**SMLUVNÍ UJEDNÁNÍ POJIŠTĚNÍ ODPOVĚDNOSTI ZA ŠKODU ZPŮSOBENOU PROVOZNÍ ČINNOSTÍ PRO
ČINNOSTI UVEDENÉ JAKO PŘEDMĚT PODNIKÁNÍ V OBCHODNÍM REJSTŘÍKU (uvedené ve výpise
ze ŽIVNOSTENSKÉHO REJSTŘÍKU)**

Pojištění se vztahuje na odpovědnost za škodu způsobenou podnikatelskou činností zapsanou jako předmět podnikání dle výpisu z obchodního rejstříku resp. živnosti (případně obory činnosti živnosti volné) zapsané v živnostenském rejstříku. Pojištění se nevztahuje na jakékoli škody na životě, zdraví nebo na věci třetí osoby a z této škody vyplývající jiné majetkové škody, které jsou způsobeny následujícími podnikatelskými činnostmi:

1. Těžba, zpracování, skladování a distribuce ropy, plynu, tekutých plynů a jiných paliv
2. Nakládání s odpady
3. Výroba a nakládání se zbraněmi a výbušninami
4. Silniční motorová doprava
5. Vodní doprava
6. Provoz železnic
7. Provoz lanovek a vleků
8. Provozování, údržba, opravy, výroba letadel a jejich součástí
9. Výroba pneumatik
10. Výroba a distribuce energií
11. Provozování jaderných zařízení a nakládání s radioaktivními látkami
12. Poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti a webové portály (informační technologie a to zejména prodej, pronájem a implementace software, rozmnožování počítačových programů, zpracování dat pomocí programu, činnosti související s provozem databank, sestavení databáze, sběr dat, uložení dat, příprava počítačového záznamu pro požadované informace, správa počítačových sítí, odvírování software atp.).
13. Mimoškolní výchova a vzdělávání

Ostatní ustanovení všeobecných pojistných podmínek a pojistné smlouvy zůstávají nezměněna.

V Praze  1.2011.

Allianz pojišťovna, a. s.

IČ: 47 11 59 71

.....
pojistník

.....
pojistitel

**Allianz**

Geminas,SE
 Spojovací 205/24
 190 00 Praha 9

Praha 14. listopadu 2017

Vážení,

v souladu s Vaší pojistnou smlouvou, kde máte sjednanu roční frekvenci placení, Vám zasiláme podklady pro platbu pojistného na další období.

Máte-li chytrý telefon a mobilní bankovní aplikaci, můžete nyní platbu provést jednoduše pomocí QR kódu níže. Nemusíte složitě přepisovat číslo účtu, variabilní symbol a další údaje. Stačí vyfotit QR kód a platební příkaz v bankovní aplikaci se vyplní automaticky.

S pozdravení

Vaše Allianz

Vyúčtování pojistného – Pojištění podnikatelů

Pojistná smlouva číslo:

Pojistník

Jméno / Název firem: Geminas,SE
 IČO: 29041309
 Adresa: Spojovací 205/24, 190 00 Praha 9



Druh pojištění

Pojištění odpovědnosti



Období	Pojistné	Datum splatnosti	Číslo účtu / kód banky	Konstantní symbol	Variabilní symbol
26. 1. 2018 - 26. 1. 2019	Kč	26. 1. 2018		3	



Pohyby na účtu

Detail

Číslo účtu:
Typ transakce: **Odchozí platba**
Typ pohybu: **debetní**
Zaúčtováno: **22.01.2018**
Valuta: **22.01.2018**
Částka: **CZK**
Číslo účtu příjemce:
Kód banky příjemce:

Jméno příjemce: **Pojištění odpovědn.**
Variabilní symbol:
Konstantní symbol:
Specifický symbol: **0**
Avízo:

CENTRÁLA

U Trezorky 921/2
158 00 Praha – Jinonice
Tel.: +420
Fax: +420
E-mail: [@sberbankcz.cz](mailto: @sberbankcz.cz)

[Zelená linka.](#)

www.sberbankcz.cz

Sberbank CZ, a.s. je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 4353.

Všeobecné obchodní podmínky Nemocnice Na Homolce

I. Základní ustanovení

1. Tyto Všeobecné obchodní podmínky sepsané v souladu s ust. § 1751 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, jsou součástí všech smluv NNH, jejichž jsou přílohou. Smluvní strany těchto smluv tedy bezvýhradně akceptují ustanovení těchto Všeobecných obchodních podmínek a uzavírají smlouvu s tím, že ustanovení smlouvy, která se odchylují od těchto Všeobecných obchodních podmínek, mají před Všeobecnými obchodními podmínkami přednost.
2. Nemocnice Na Homolce, je státní příspěvková organizace, jejímž zřizovatelem je Ministerstvo zdravotnictví České republiky, jež vydalo zřizovací listinu podle ust. § 39 odst. 1 zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů, následně změněnou a doplněnou v souladu s ust. § 2 odst. 1 a ust. § 4 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů, dále pak podle ust. § 54 odst. 2 zákona č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů. Úplné znění zřizovací listiny bylo vydáno 29. 5. 2012 pod č. j. MZDR 17268-XVII/2012. Nemocnice je příslušná hospodařit s majetkem, který jí byl svěřen.

II. Výklad pojmů a zkratek

1. Z důvodu standardizace označení smluvních stran a dalších pojmů budou v těchto Všeobecných obchodních podmínkách používány pojmy s dále uvedenými významy:
 - **NNH** - Nemocnice Na Homolce;
 - **Dodavatel** – druhá smluvní strana, bez ohledu na odlišné označení smluvních stran ve Smlouvě. Pokud vystupuje ve Smlouvě více smluvních stran, vztahují se výše uvedená označení na jednotlivé všechny smluvní strany odlišné od NNH obdobně;
 - **VOP** - Všeobecné obchodní podmínky NNH;
 - **Smlouva** - smlouva včetně jejích případných dodatků či příloh, kde smluvní stranou je NNH a kde VOP takovou smlouvu doplňují.
 - **Objednávka** – poptávka po dodávce nebo službě pro jednorázové účely menšího rozsahu nebo naplňování rámcových smluv.
2. V těchto Všeobecných obchodních podmínkách jsou dále užívány následující zkratky a odkazy na právní předpisy:
 - a) zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“);
 - b) zákon č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále jen „zákon o registru smluv“);
 - c) zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“);
 - d) zákon č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „o.s.ř.“);
 - e) zákon č. 91/2012 Sb., o mezinárodním právu soukromém, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZMPS“);
 - f) nařízení vlády č. 351/2013 Sb., kterým se určuje výše úroků z prodlení a nákladů spojených s uplatněním pohledávky, určuje odměnu likvidátora, likvidačního správce a člena orgánu právnické osoby jmenovaného soudem a upravují některých otázky Obchodní věstníku a veřejných rejstříků právnických a fyzických osob v platném znění (dále jen „nařízení vlády č. 351/2013 Sb.“).

III. Ustanovení vztahující se ke koupi věci

1. Pokud je předmětem smlouvy koupě věci, k převodu vlastnického práva k věci dochází písemným protokolárním předáním věci NNH.
2. U koupě věci provedených na základě objednávky je kupní smlouva uzavřena také potvrzením objednávky ze strany dodavatele. Vlastnické právo přechází na NNH dodáním předmětu koupě a podpisem dodacího listu kontaktní osobou NNH.
3. Dodavatel poskytuje NNH záruku za jakost ve smyslu ust. § 2113 a násl. občanského zákoníku, přičemž věc si musí po záruční dobu zachovat obvyklé vlastnosti, které jsou vymíněny v kupní smlouvě. Záruční doba je zpravidla sjednána v kupní smlouvě, a to i odchylně od těchto VOP, přičemž není-li v kupní smlouvě tato doba sjednána, nebo nenabízí-li dodavatel svým prohlášením záruku delší, poskytuje dodavatel tuto záruku za jakost:
 - a) u věcí, u kterých je výrobcem stanovena doba použitelnosti (zejm. expirace léčiv či zdravotnických prostředků), po dobu této expirace;
 - b) u movitých věcí, u nichž není výrobcem stanovena doba použitelnosti, a které nepodléhají rychlé zkáze, 24 měsíců;
 - c) u movitých věcí, u nichž není výrobcem stanovena doba použitelnosti, a které podléhají rychlé zkáze, se záruka neposkytuje, nevyplývá-li z právního předpisu, nebo není-li ujednána v kupní smlouvě.
4. Pokud je předmětem kupní smlouvy hromadně vyráběný léčivý přípravek, požaduje NNH, aby doba expirace ode dne dodání činila alespoň 12 měsíců.

IV. Doba trvání a zánik smlouvy

1. Smlouva se sjednává na dobu určitou, kdy doba trvání Smlouvy musí být vždy stanovena ve Smlouvě. Účinnosti nabývá Smlouva dnem jejího uzavření smluvními stranami, nemá-li nabyt v souladu se zákonem o registru smluv účinnosti později. V takovém případě jsou smluvní strany povinny ve vzájemné součinnosti jednat tak, aby byly naplněny podmínky zákona o registru smluv a Smlouva nabyla účinnosti bez zbytečného odkladu po jejím uzavření.
2. Veškeré změny a doplňky smlouvy lze provádět pouze dodatky ke Smlouvě. Dodatky musí mít písemnou podobu a musí být opatřeny podpisy smluvních stran. Případné dodatky ke smlouvě budou označeny jako „Dodatek“ a vzestupně číslovány v pořadí, v jakém byly postupně uzavírány tak, aby dříve uzavřený dodatek měl vždy číslo nižší, než dodatek pozdější.
3. Smlouva může být ukončena pouze písemně, a to:
 - a) dohodou podepsanou oběma smluvními stranami, v tomto případě platnost a účinnost Smlouvy končí ke sjednanému dni;
 - b) odstoupením od Smlouvy v důsledku nesplnění povinnosti vyplývající ze Smlouvy, z VOP nebo z obecně závazných právních předpisů;
 - c) odstoupením od Smlouvy v důsledku zahájení insolvenčního řízení vůči druhé smluvní straně.
4. Odstoupení od Smlouvy nabývá účinnosti dnem prokazatelného doručení druhé smluvní straně. V případě, že odstoupení od Smlouvy není možné doručit druhé smluvní straně ve lhůtě 10-ti dnů od odeslání, považuje se odstoupení od Smlouvy za doručené druhé smluvní straně uplynutím 10. dne ode dne prokazatelného odeslání takového odstoupení od Smlouvy druhé smluvní straně.
5. Okamžikem nabytí účinnosti odstoupení od Smlouvy zanikají všechna práva a povinnosti smluvních stran ze Smlouvy. Při ukončení Smlouvy jsou smluvní strany povinny vzájemně vypořádat své závazky, zejména si vrátit věci předané k provedení díla, vyklidit prostory poskytnuté k provedení díla a místo plnění.
6. V důsledku zániku Smlouvy nedochází k zániku nároků na náhradu škody vzniklých porušením Smlouvy, nároků na uhrazení smluvních pokut, ani jiných ustanovení, která podle projevené vůle stran nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i po jejím zániku.

V. Některá ustanovení o fakturaci

1. NNH je povinna zaplatit Dodavateli za plnění vždy až na základě vystavení a doručení daňového dokladu – faktury. Dodavatel je povinen vystavit daňový doklad (fakturu) do 15 dnů po uskutečnění zdanitelného plnění a nejpozději do dvou pracovních dnů po jeho vystavení doručit tento daňový doklad (fakturu) do datové schránky NNH či na elektronickou adresu @homolka.cz. Dodavatel je oprávněn doručit daňový doklad (fakturu) také na adresu sídla NNH. V případě opožděného zaslání daňového dokladu (faktury) je Dodavatel povinen NNH uhradit vzniklou škodu v plné výši. To se vztahuje zejména na případy přenesené daňové povinnosti, kdy by NNH byla v důsledku nevystavení faktury řádně a včas v prodlení s odvedením daně.
2. Účetní daňové doklady (faktury) musejí obsahovat náležitosti stanovené příslušnými právními předpisy, a to zejména zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění platném k datu uskutečnění zdanitelného plnění a zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví ve znění platném k témuž datu. Účetní a daňový doklad musí obsahovat zejména tyto náležitosti:
 - a) označení povinné a oprávněné osoby, adresu sídla/místa podnikání, IČO, DIČ,
 - b) číslo dokladu,
 - c) specifikace zboží (kód položky v systému NNH) s uvedením jeho množství,
 - d) den jeho vystavení a den splatnosti, den zdanitelného plnění,
 - e) označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který se má platit, konstantní a variabilní symbol,
 - f) účtovanou částku, DPH, účtovanou částku vč. DPH,
 - g) důvod účtování s odvoláním na objednávku nebo dohodu, vždy však číslo Smlouvy NNH,
 - h) elektronický podpis osoby oprávněné k vystavení daňového a účetního dokladu, je-li to technicky možné,
 - i) seznam příloh.
3. Nedílnou součástí daňového dokladu (faktury) musí být potvrzení o řádném splnění závazku (dle typu plnění zejm. dodací list, předávací protokol díla, potvrzený výkaz práce, zjišťovací protokol apod.), který musí být potvrzen osobou oprávněnou jednat za NNH.
4. V případě, že zasláná faktura nebude mít náležitosti daňového dokladu nebo na ní nebudou uvedeny údaje specifikované ve Smlouvě, nebo bude jinak neúplná či nesprávná, je jí NNH oprávněna vrátit k opravě či doplnění, nejpozději však do 20 pracovních dnů od data jejího převzetí. Tím se NNH nedostává do prodlení s úhradou ceny. V takovém případě začíná běžet lhůta splatnosti až dnem doručení opravené faktury NNH za obdobných podmínek jako u původní faktury.
5. Pokud se daňové doklady (faktury) vztahují k plnění za dodané zboží či poskytnuté služby, které vychází ze Smlouvy z veřejné zakázky, je Dodavatel povinen uvést v daňovém dokladu (faktuře) číslo Smlouvy NNH či identifikaci předmětné veřejné zakázky.
6. S ohledem na skutečnost, že NNH je povinným subjektem pro vykazování dat do Intrastat v České republice, je Dodavatel povinen opatřit dopravní dokumenty nebo dodací listy pro NNH s následujícími údaji:
 - a) způsob dopravy zboží,
 - b) informace o subjektu úhrady dopravy zboží,
 - c) kód standardní klasifikace produkce,
 - d) informace o výchozím místě dopravy zboží,
 - e) informace o místě výroby zboží,
 - f) hmotnost a další údaje v měrných jednotkách o zboží ke každému kódu standardní klasifikace.
7. Splatnost faktury musí být stanovena ve Smlouvě alespoň v délce 60 dní ode dne doručení řádného daňového dokladu (faktury) do NNH.

8. Není-li ve Smlouvě dohodnuto jinak, NNH uhradí faktury bezhotovostně převodem na účet druhé smluvní strany. Dnem úhrady faktury se rozumí den, kdy byla fakturovaná částka odepsána z účtu NNH.
9. NNH neposkytuje zálohové platby.
10. Není-li ve Smlouvě dohodnuto jinak, platby budou probíhat výhradně v CZK a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně.

VI. Ustanovení k zajištění kvality a předávání údajů o kvalitě

1. Pokud je předmětem Smlouvy dodávka či služba¹, nebo je předmětem Smlouvy bezúplatné užívání movité věci, pak se Dodavatel zavazuje, že:
 - a) předá NNH veškeré údaje o kvalitě, které jsou požadovány (a) právními předpisy, nebo (b) byly požadovány NNH v rámci zadávacích podmínek, na jejichž základě NNH uzavřela Smlouvu s Dodavatelem, jsou-li takové, nebo (c) jsou požadována ustanoveními Smlouvy, nebo (d) jsou požadována NNH po uzavření Smlouvy prostřednictvím kontaktní osoby uvedené ve Smlouvě nebo pracovníků NNH s jejichž činností vykonávanou v NNH souvisí zajišťování, údržba nebo kontrola kvality plnění ze Smlouvy.
 - b) v případě neschopnosti dodržet své povinnosti vyplývající ze Smlouvy, zejména plnit předmět Smlouvy v kvalitě stanovené Smlouvou a v souladu s technickými podmínkami stanovenými v rámci zadávacích podmínek, které byly podkladem pro uzavření Smlouvy (jsou-li takové), bude o této skutečnosti neprodleně prokazatelně informovat NNH. Práva vyplývající z odpovědnosti za porušení Smlouvy tímto nejsou dotčena;
 - c) oznámí NNH veškeré odchylky od kvality a technických podmínek, které se vztahují k plnění předmětu Smlouvy a které zjistí v průběhu plnění Smlouvy. V takovém případě NNH může uplatnit práva z vadného plnění ihned poté, co se o vadném plnění dozvěděla;
 - d) v dostatečném předstihu před plánovanými změnami výrobních metod, postupů či použitých materiálů, které mají potenciální vliv na kvalitu plnění předmětu Smlouvy, bude NNH o této skutečnosti informovat a umožní NNH ověření, zda deklarované změny nemohou ovlivnit výslednou kvalitu plnění Smlouvy.
2. NNH je oprávněna v případě zjištění nedostatků při plnění Smlouvy (zjištěných např. v rámci hodnocení), zahájit s Dodavatelem neprodleně jednání směřující k nápravě vzniklého stavu.
3. V případě rozporu s plněním podmínek stanovených ve Smlouvě bude NNH uplatňovat práva z odpovědnosti za vadné plnění v souladu se Smlouvou a příslušnými právními předpisy.

VII. Porušení povinnosti, odpovědnost a sankce

1. V případě více dlužných úhrad Dodavatele vůči NNH bude jakékoliv plnění Dodavatele vždy započteno nejprve na dluh nejstarší, nevyplyvá-li z plnění výslovně, že jde o plnění na jiný, konkrétně určený dluh, a to bez ohledu na to, které závazky byly upomenuty a které nikoliv.
2. Úroky z prodlení s úhradou peněžitého plnění ze strany NNH mohou být dohodnuty maximálně ve výši stanovené v nařízení vlády č. 351/2013 Sb.
3. Jakékoli ustanovení Smlouvy o smluvních pokutách nezbavuje žádnou ze smluvních stran povinnosti k náhradě škody. Nevyplyvá-li ze Smlouvy něco jiného, stanoví se smluvní pokuta z částky bez daně z přidané hodnoty.
4. NNH neakceptuje sjednání smluvních pokut ve svůj neprospěch.
5. I v případě, kdy Dodavatel plní svůj závazek prostřednictvím třetí osoby, je Dodavatel odpovědný za řádné a včasné splnění závazku stejně, jako by závazek plnil sám.
6. Práva vzniklá ze Smlouvy nesmí být postoupena bez předchozího písemného souhlasu NNH. Jakékoliv postoupení v rozporu s VOP se považuje za neplatné a neúčinné.
7. NNH nepřipouští žádné ujednání o omezení rozsahu náhrady škody.

VIII. Salvatorní klauzule

1. Smluvní strany si k naplnění účelu Smlouvy poskytnou vzájemnou součinnost.

¹ Srov. ustanovení § 14 odst. 1 a 2 ZZVZ

2. Strany sjednávají, že pokud v důsledku změny či odlišného výkladu právních předpisů anebo judikatury soudů bude u některého ustanovení Smlouvy shledán důvod jeho neplatnosti, Smlouva jako celek nadále platí, přičemž za neplatnou bude možné považovat pouze tu část, které se důvod neplatnosti přímo týká. Strany toto ustanovení doplní či nahradí novým ujednáním, které bude odpovídat aktuálnímu výkladu právních předpisů a smyslu a účelu Smlouvy.
3. Pokud v některých případech nebude možné řešení zde uvedené a Smlouva by byla neplatná jako celek, strany bezodkladně po tomto zjištění uzavřou novou smlouvu, ve které případný důvod neplatnosti bude odstraněn, a dosavadní přijatá plnění budou započítána na plnění stran podle této nové smlouvy. Podmínky nové smlouvy vyjdou přitom z původní Smlouvy.

IX. Řešení sporů, rozhodné právo

1. Smluvní strany vynaloží veškeré úsilí k tomu, aby vyřešily všechny spory, které by mohly vzniknout v souvislosti se Smlouvou a její realizací, v první řadě vzájemnou dohodou.
2. Smluvní strany se ve smyslu ustanovení § 87 odst. 1 ZMPS, dohodly, že Smlouva a práva a povinnosti z ní vyplývající se řídí právem České republiky, zejména příslušnými ustanoveními občanského zákoníku. Ke kolizním ustanovením českého právního řádu se přitom nepřihlíží.
3. Použití obecných obchodních zvyklostí a zvyklostí zachovávaných v odvětvích, ve kterých smluvní strany podnikají, na závazky založené smlouvami se vylučují.

X. Založení pravomoci českých soudů, prorogace

1. Smluvní strany se ve smyslu ustanovení § 85 ZMPS dohodly na pravomoci soudů České republiky k projednání a rozhodnutí sporů a jiných právních věcí vyplývajících ze Smlouvy založeného právního vztahu, jakož i ze vztahů s tímto vztahem souvisejících.
2. Smluvní strany se ve smyslu ustanovení § 89a o.s.ř., dohodly, že místně příslušným soudem k projednání a rozhodnutí sporů a jiných právních věcí vyplývajících ze Smlouvy založeného právního vztahu, jakož i ze vztahů s tímto vztahem souvisejících, je v případě, že k projednání věci je věcně příslušný krajský soud, Městský soud v Praze a v případě, že k projednání věci je věcně příslušný okresní soud, Obvodní soud pro Prahu 5.

XI. Podmínky doručování

1. Kontaktní údaje pro vyřizování sdělení dle smlouvy, pro vyřizování písemností týkajících se Smlouvy, budou doručovány následujícími způsoby:
 - a) prostřednictvím držitele poštovní licence na adresy sídel smluvních stran uvedené v hlavičce Smlouvy;
 - b) prostřednictvím pověřených zaměstnanců Dodavatele, a to faxem, datovou schránkou, e-mailem uvedeným v hlavičce Smlouvy či osobně v sídlech smluvních stran.
2. Smluvní strany budou doručovat písemnosti na dohodnuté doručovací adresy. Dohodnutou doručovací adresou se rozumí adresa sídla/místa podnikání dotčené smluvní strany uvedená v hlavičce Smlouvy, případně jiná kontaktní adresa uvedená v hlavičce smlouvy. Doručí-li smluvní strana druhé smluvní straně písemné oznámení o změně doručovací adresy, rozumí se dohodnutou doručovací adresou dotčené smluvní strany nově sdělená adresa.
3. Smluvní strany jsou povinny pravidelně přebírat poštu, případně zajistit její pravidelné přebírání na své doručovací adrese. Při změně místa podnikání/sídla smluvní strany, je tato smluvní strana povinna neprodleně informovat o této skutečnosti druhou smluvní stranu a oznámit jí adresu, která bude její novou doručovací adresou. Doručí-li smluvní strana druhé smluvní straně písemné oznámení o změně doručovací adresy, rozumí se dohodnutou doručovací adresou dotčené smluvní strany nově sdělená adresa. Smluvní strany berou na vědomí, že porušení povinnosti řádně přebírat poštu dle tohoto článku může mít za následek, že doručení zásilky bude zmařeno.
4. Nevyzvedne-li si adresát zásilku, nebo nepodaří-li se mu zásilku doručit na dohodnutou doručovací adresu, nastávají právní účinky, které právní předpisy spojují s doručením právního jednání, který bylo obsahem zásilky, dnem, kdy se zásilka vrátí odesílateli.

XII. Mlčenlivost

1. Smluvní strany zachovávají mlčenlivost o veškerých skutečnostech, které se dozví v souvislosti se svojí činností na základě Smlouvy, včetně jednání před uzavřením Smlouvy, pokud tyto skutečnosti nejsou běžně veřejně dostupné. Za důvěrné informace a předmět mlčenlivosti dle Smlouvy se považují rovněž jakékoliv osobní údaje, podoba a soukromí pacientů, zaměstnanců či jiných pracovníků NNH, o kterých se dodavatel v souvislosti se svou činností pro NNH dozví nebo dostane do kontaktu.
2. NNH upozorňuje, že je povinným subjektem dle ustanovení § 2 odst. 1 písm. n) zákona o registru smluv, a jako takový má povinnost zveřejňovat smlouvy v registru smluv. S ohledem na skutečnost, že právo zaslat smlouvu k uveřejnění do registru smluv náleží dle zákona o registru smluv oběma smluvním stranám, dohodly se smluvní strany za účelem vyloučení případného duplicitního zaslání smlouvy k uveřejnění do registru smluv na tom, že Smlouvu zašle k uveřejnění do registru smluv NNH, která bude ve vztahu ke smlouvám plnit též ostatní povinnosti vyplývající pro něj ze zákona o registru smluv.

XIII. Ustanovení o formě, počtu stejnopisů Smlouvy a jejím zveřejněním

1. Pro NNH musejí být vyhotoveny vždy alespoň dvě originální vyhotovení Smlouvy.
2. Smluvní strany souhlasí s případným zveřejněním všech náležitostí smluvního vztahu, založeného Smlouvou, jakož i se zveřejněním celé Smlouvy. Pokud z objektivních důvodů Dodavatel trvá na nezveřejnění Smlouvy či některé její části, musí být konkrétní části Smlouvy, které nemají být zveřejněny, uvedeny v samostatném ustanovení Smlouvy.
3. Jakékoli změny Smlouvy mohou být provedeny pouze písemnou dohodou smluvních stran, přičemž tato dohoda musí být zachycena formou písemných, vzestupně číslovaných dodatků Smlouvy. To neplatí u změn adres pro doručování a změny kontaktních osob a jejich kontaktních údajů, které jsou účinné doručením písemného oznámením této změny druhé smluvní straně.

XIV. Ustanovení o objednávce

1. Objednávka musí být písemně potvrzena ze strany dodavatele a doručena zpět NNH.
2. Potvrzení objednávky musí být učiněno písemnou formou. Písemná forma potvrzení objednávky je zachována i při právním jednání učiněném elektronickými nebo jinými technickými prostředky umožňujícími zachycení jeho obsahu a určení jednající osoby.
3. Smluvní strany si mohou v rámcové dohodě dohodnout používání jiné formy objednávky a to s ohledem účel a předmět této rámcové dohody.

XV. Závěrečná ustanovení

1. Smluvní strany stanoví, že pokud je Smlouva uzavřena na základě zadávacího řízení, výběrového řízení veřejné zakázky malého rozsahu či obchodní veřejné soutěže, budou vykládat Smlouvu s ohledem na jednání stran v řízení, na základě kterého byla Smlouva uzavřena, zejména s ohledem na obsah nabídky Dodavatele, zadávací podmínky a odpovědi na případné žádosti o informace k těmto zadávacím podmínkám.
2. Smluvní strany vylučují použití ustanovení § 1799 a 1800 občanského zákoníku.
3. Dodavatel na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 občanského zákoníku.
4. Zřízení předkupního práva, zástavního práva či výhrady zpětné koupě k hmotné věci je ve Smlouvě zakázáno.
5. Smluvní strany zamítají možnost, aby nad rámec výslovných ustanovení Smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění Smlouvy.
6. Smluvní strany na závěr této smlouvy výslovně prohlašují, že jim nejsou známy žádné okolnosti bránící v uzavření této smlouvy.

Příloha č. 6: Studie proveditelnosti (vybraná část)

Vybraná část studie proveditelnosti je vložena na následujících stranách.



8 ŘEŠENÍ PROJEKTU

V této kapitole je popsáno řešení projektu z hlediska věcného, odborného a naplnění hlavních aktivit.

STRUKTURA KAPITOLY

Vzhledem k rozsahu této kapitoly je zde uvedena její základní struktura pro lepší orientaci:

1. **Posuzování odborem Hlavního architekta eGovernmentu** – informace a odůvodnění skutečnosti, že žadatel má povinnost žádat Útvar Hlavního architekta eGovernmentu o souhlasné stanovisko k řešení projektu.
2. **Rámcový popis řešení projektu** – odkaz na popis řešení projektu, který tvoří kontext tohoto řešení a odkazy na jiné kapitoly tohoto dokumentu.
3. **Rámcový předmět projektu** – stručný popis předmětu plnění v rámci projektu (včetně souvisejících plnění).
4. **Koncept/architektura požadovaného řešení** – stručný popis konceptu/architektury řešení projektu, vč. rámcových schémat apod. Koncept je uveden před výchozím stavem a detailním popisem požadovaného řešení, aby v rámci uvedených kapitol byl zřejmý kontext, který je pro tyto kapitoly relevantní.
5. **Detailní popis požadovaného řešení a výchozí stav NIS NNH** – detailní popis požadovaného řešení NIS je rozpadem konceptu požadovaného řešení do detailních technických a funkčních parametrů.
6. **Výchozí stav okolí a prostředí** – popis výchozího stavu okolí a prostředí relevantního pro realizaci řešení projektu. Výchozí stav definuje kontext pro řešení projektu a jeho následný provoz (a zajištění udržitelnosti).
7. **Ochrana osobních údajů a bezpečnost** – požadavky na zajištění ochrany osobních údajů pacientů, nakládání s údaji a bezpečnost řešení.
8. **Provozní podmínky** – provozní podmínky řešení projektu po jeho realizaci. Slouží i jako požadavky pro dodávku, aby řešení projektu bylo připraveno splnit a plnilo tyto podmínky po celou dobu provozu a zajištění udržitelnosti.
9. **Požadované služby** – služby požadované v rámci dodávky plnění projektu. Jedná se např. o školení, dokumentaci, řízení projektu a další služby nezbytné pro úspěšné dodání řešení projektu.
10. **Technická rizika** – technická rizika realizace řešení projektu a způsob jejich omezení nebo eliminace, aby se v rámci realizace, resp. provozu neprojevíly.
11. **Nové funkcionality** – informace o případných nových funkcionalitách v rámci v projektu, případně zda vyžadují schválení Útvaru hlavního architekta eGovernmentu.

POSUZOVÁNÍ ODBOREM HLAVNÍHO ARCHITEKTA eGOVERNMENTU

Žadatel nemá povinnost žádat Útvar Hlavního architekta eGovernmentu podle Usnesení vlády ČR č. 889 ze dne 2. 11. 2015, protože žadatel není OSS, ale organizace zřizovaná OSS (formulář typu A dle usnesení vlády č. 889 je primárně povinný pouze pro projekty OSS).

Žadatel má povinnost žádat Útvar Hlavního architekta eGovernmentu o souhlasné stanovisko, protože jeho celkové způsobilé výdaje přesahují 15 mil. Kč a současně se projekt váže na centrální systémy veřejné správy, tím pádem spadá dle specifických pravidel výzvy pod povinnost nechat projekt posoudit odborem Hlavního architekta eGovernmentu.



RÁMCOVÝ POPIS ŘEŠENÍ PROJEKTU

Rámcový popis řešení projektu je v kapitole 5.8.1 – Popis varianty. V této kapitole je uveden stručný popis kontextu a popis řešení pro posouzení investiční varianty.

Pro zajištění konzistence Studie text nekopírujeme do této kapitoly, nicméně před pokračováním čtení dalšího textu této kapitoly doporučujeme přečtení popisu řešení v uvedené kapitole.

RÁMCOVÝ PŘEDMĚT PROJEKTU

Předmětem projektu je modernizace a rozšíření funkcionalit nemocničního informačního systému (NIS) v oblasti elektronizace procesů (např. v oblasti elektronické zdravotnické dokumentace, zpracování dat z PACS apod.), dlouhodobá elektronická archivace zdravotnické dokumentace, podpora nových procesů v rámci nemocnice a jejich elektronizace a možnost jejich realizace nejen v nemocnici, ale i vzdáleně a nové funkce v NIS.

Předmětem je také napojení na systémy výměny elektronické zdravotnické dokumentace na úrovni České republiky (eHealth systém) a prostřednictvím tohoto systému na systémy výměny zdravotnické dokumentace na národní úrovni (kraje, NIX ZD) a nadnárodní (eH NCP). Výměna elektronické zdravotnické dokumentace je možná jen za podmínky, kdy na to zdrojový systém (NIS) bude připraven a bude podporovat a pracovat s elektronickou zdravotnickou dokumentací a bude provedena elektronizace procesů tak, aby jejich výstupem byla elektronická zdravotnická dokumentace.

Cílem projektu je tedy elektronizace procesů NNH, elektronizace dokumentace, její archivace, jako nutné podmínky pro výměnu zdravotnické dokumentace a zajištění výměny zdravotnické dokumentace v rámci eHealth systémů.

Jedná se o modernizaci a rozvoj vnitřního informačního systému žadatele pro řízení, podporu činností a provoz nemocnice zřizované Ministerstvem zdravotnictví České republiky (MZ ČR). Součástí je napojení dalších vnitřních informačních systémů žadatele a na externí systémy pro výměnu zdravotnické dokumentace (eHealth systém, jen napojení na tento systém, nikoliv dodávka nebo modernizace tohoto systému). Prostřednictvím eHealth systému bude zajištěno napojení na další systémy výměny zdravotnické dokumentace, např. NIX ZD, Národní kontaktní místo pro eHealth (eH NCP) a eHealth systémy dalších krajů.

Součástí je automatizace a zefektivnění procesů a zpracování dat v rámci výkonu veřejné služby v oblasti zdravotnictví (zajištění výkonu veřejné správy pro zřizovatele, kterým je MZ ČR) a zajištění výměny zdravotnické dokumentace mezi zdravotnickými zařízeními a poskytovateli zdravotních služeb.

Součástí projektu je i nezbytná HW infrastruktura, systémový SW, síťová infrastruktura a koncová HW zařízení (tiskárny náramků s čárovými kódy, čtečky čárových kódů a 3D kódů, tablety pro personál).

Požadované řešení je rozděleno na následující části:

Ozn.	Položka rozpočtu	Jednotka	Jednotka	Stručný popis položky
Hlavní aktivity - Projektový okruh SRRVS č. 3.7 – eHealth				
1	Modernizace a rozvoj NIS NNH	soubor	1	Modernizace nemocničního informačního systému pro NNH (NIS NNH). NIS NNH bude provozován jako spolehlivý, dostupný a bezpečný, centrálně provozovaný a spravovaný informační systém s komplexní funkcionalitou zajišťující efektivní podporu všem zdravotnickým (lékařským i ošetřovatelským), manažerským, ekonomickým a logistickým procesům v rámci organizace i procesům komunikace a kooperace s okolím (občané, privátní sféra, státní registry, zdravotní pojišťovny aj.). NIS NNH bude pracovat plnohodnotně s důvěryhodnou elektronickou



Ozn.	Položka rozpočtu	Jednotka	Jednotka	Stručný popis položky
				zdravotní dokumentací (EZD) a zajišťovat její archivaci v souladu se zákonem.
2	NIS NNH – napojení na eHealth systém	soubor	1	Napojení na eHealth systém kraje Vysočina (eMeDocS), jehož prostřednictvím bude probíhat výměna zdravotnické dokumentace a informací o pacientech mezi poskytovateli ZS.
3	NIS NNH – Portál pacienta a externích služeb	soubor	1	Poskytování elektronických služeb pro pacienty (objednávání na vyšetření, apod.) a externí subjekty (výsledky apod.)
4	Dodávka nezbytné HW infrastruktury pro modernizaci NIS a jeho nové části/funkcionality	soubor	1	Dodávka nezbytného rozšíření HW infrastruktury pro běh modernizovaného nemocničního informačního systému. Jedná se o dodávku HW infrastruktury, tj. serverů, diskových úložišť a dalších nezbytných technologií. Součástí je i poskytnutí souvisejících služeb (instalace, implementace, nezbytné zaškolení obsluhy, testovací provoz, provozní dokumentace pořízeného HW, atd.).
5	Dodávka nezbytného systémového SW pro modernizaci NIS a jeho nové části/funkcionality	soubor	1	Dodávka nezbytného systémového SW pro modernizaci nemocničního informačního systému. Jedná se o dodávku systémového SW (OS, databázového prostředí, licencí, apod.) a poskytnutí souvisejících služeb (implementace, nezbytné zaškolení obsluhy, testovací provoz, provozní dokumentace pořízeného SW, atd.).
Vedlejší aktivity projektu				
1	Tiskárny náramků s čárovými kódy	ks	10	Tiskárny náramků s čárovými kódy.
2	Čtečky čárových kódů a 3D kódů	ks	30	Čtečky čárových kódů a 3D kódů.
3	Tablety pro personál	ks	30	Tablety pro personál.

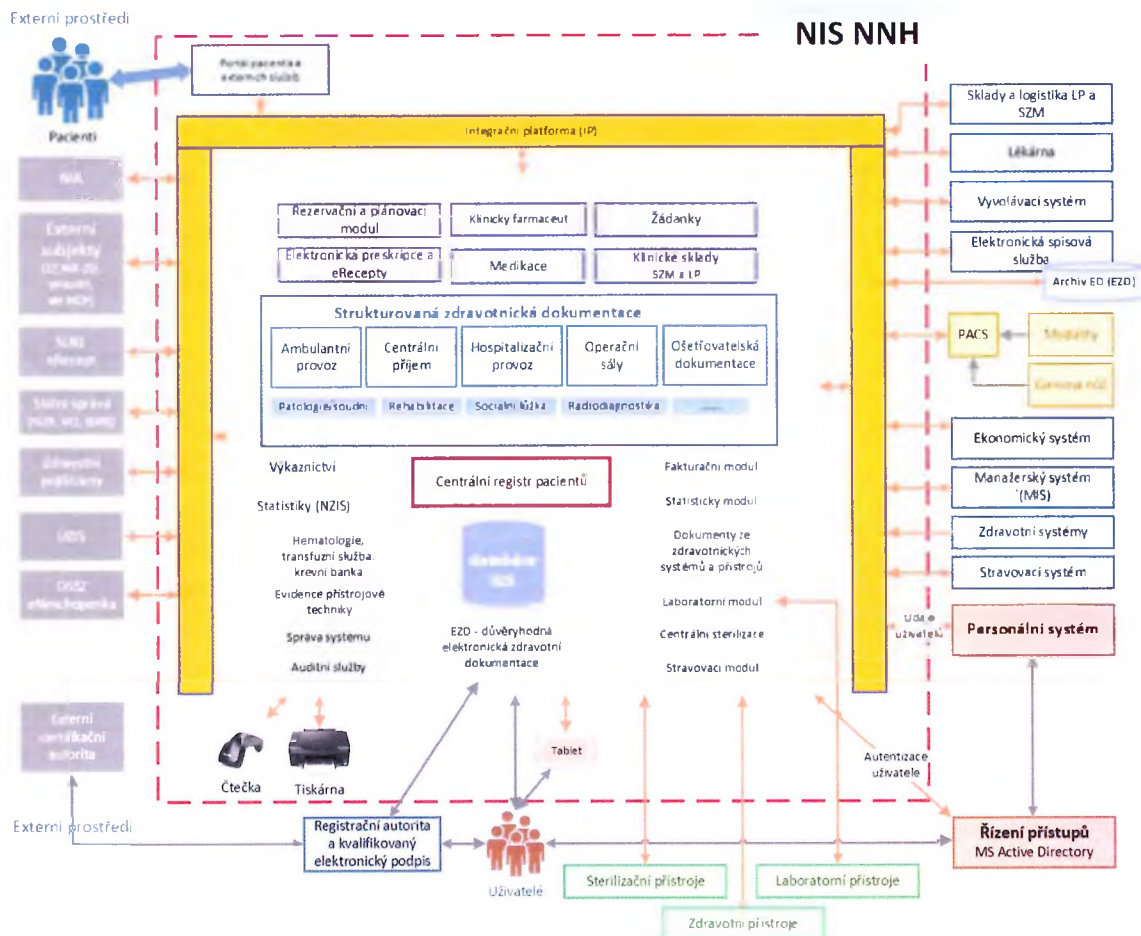
Tabulka 21: Stručný popis předmětu projektu

Detailní popis výchozího stavu a požadovaného řešení je uveden v následujícím textu tohoto dokumentu.



KONCEPT/ARCHITEKTURA POŽADOVANÉHO ŘEŠENÍ

Na následujícím schématu je uveden koncept/architektura požadovaného cílového řešení:



Obrázek 1: Koncept požadovaného řešení

Legenda k obrázku:

1. Ohraničení rozsahu projektu a IS je **červenou přerušovanou čarou**. Mimo uvedenou čáru se jedná o systémy a technologie, které jsou sice napojeny na NIS, ale nejsou předmětem projektu.
2. Elektronická zdravotnická dokumentace bude napříč všemi částmi NIS, tj. je takto i znázorněna.

Součástí vybudování NIS je i dodávka nezbytné HW a SW infrastruktury pro modernizovaný IS a koncová HW zařízení.

DETAILNÍ POPIS POŽADOVANÉHO ŘEŠENÍ A VÝCHOZÍ STAV NIS NNH

V následující tabulce je stručný popis konceptu/architektury řešení na úrovni aplikací/modulů, komponent, funkcí a integrovaných systémů:

Prvek **Popis**

Předmět řešení projektu (ohrazeno červeně) – NIS NNH

NIS NNH Jedná se o modernizovaný nemocniční informační systém, který je primárním



Prvek	Popis
	<p>výstupem projektu.</p> <p>NIS NNH v rámci dodávky bude jedním IS, tj. bude požadován kompaktní systém, který se bude na okolí napojovat jako celek, proto nejsou naznačeny vnitřní vazby, ale jen vnější, které budou realizovány přes Integrovanou platformu nebo specifickými komunikačními moduly.</p> <p>Na NIS NNH se přes integrační platformu napojí všechny relevantní další systémy nemocnice a nebudou se již propojovat přímo mezi sebou.</p>
Portál pacienta a externích služeb	<p>Součástí NIS NNH pro poskytování služeb pacientům a externím subjektům elektronicky (např. objednávání na vyšetření, výsledky apod.).</p> <p>Portál pacienta a externích služeb bude přes integrační platformu napojen na NIA pro zajištění identifikace a autentizace občana (z úrovně státu) v roli pacienta a tím zajištění, že bude mít přístup jen a pouze k datům, která mu náleží (má oprávnění přístupu).</p> <p>Data z portálu pacienta budou předávána do objednávkového systému a dalších modulů NIS NNH.</p> <p>Portál pacienta musí umožnit komunikaci s pacienty a externími subjekty prostřednictvím emailu a SMS (informace/potvrzování objednávek, upozornění na termíny apod.).</p>
Integrační platforma	<p>Součástí NIS NNH je Integrovaná platforma, která zajistí komunikaci jak uvnitř v nemocnici, tak externě, jak je naznačeno na obrázku.</p> <p>Výhodou tohoto řešení bude, že integrace na vnitřní i vnější systémy budou transparentní a případná výměna systémů nebo jejich rozhraní nebude znamenat zásah do NIS NNH.</p> <p>Integrovaná platforma je klíčovou komponentou architektonického řešení projektu.</p>
Strukturovaná zdravotnická dokumentace	<p>Součástí NIS NNH bude zavedení strukturované zdravotnické dokumentace pro všechny specializace (uvedeny dále) a kategorie uživatelů (lékaři, zdravotnický personál apod.)</p> <p>Dále v této tabulce jsou uvedeny jednotlivé oblasti, na které se strukturovaná zdravotnická dokumentace vztahuje.</p> <p>Výstupem strukturované zdravotnické dokumentace je elektronická zdravotnická dokumentace plnící všechny podmínky na ni kladené tak, aby bylo možné tuto dokumentaci považovat za důvěryhodnou, elektronicky archivovat v důvěryhodném elektronickém archivu (Archiv ED/EZD) a zajistit její distribuci v elektronické podobě při zachování její důvěryhodnosti.</p> <p>Strukturovaná zdravotnická dokumentace a elektronická zdravotnická dokumentace mají dopad na všechny součásti NIS NNH, které slouží pro zpracování zdravotnické dokumentace nebo do ní přispívají.</p> <p>Požadavky na elektronickou zdravotnickou dokumentaci jsou uvedeny dále v tomto dokumentu.</p>



Prvek	Popis
Rezervační plánovací modul	a Součástí NIS NNH bude vnitřní rezervační a plánovací modul, který bude sloužit jak pro občany (objednání prostřednictvím portálu pacienta nebo telefonicky), tak pro vnitřní potřebu NNH, v obou případech pro plánování a zaznamenávání vyšetření, operací a dalších úkonů na všech pracovištích NNH.
Klinický farmaceut	Součástí NIS NNH bude modul Klinický farmaceut sloužící pro strukturované zápisy klinického farmaceuta s parametrizovaným zápisem medikace ambulantního a hospitalizovaného pacienta a automatizovaným vykazováním výkonů pro různé typy plátců.
Žádanky	Součástí NIS NNH bude i Žádankový systém/modul, který bude napojen na sklady LP a SZM a následnou logistiku/distribuci do klinických skladů a pro aplikaci pacientům. Součástí bude i možnost vnitřní identifikace LP a SZM prostřednictvím čarového kódu a využití této identifikace v ostatních modulech NIS s pomocí čteček čarových kódů.
Elektronická preskripce eRecepty	a Součástí NIS NNH bude elektronická preskripce a eRecepty a integrace na eRecept (SÚKL) a lékárnou a medikaci.
Medikace	Součástí NIS NNH bude agenda medikace, vč. propojení s lékárnou, patientskou dokumentací a sklady a logistikou, vč. sledování podaných léků.
Klinické sklady SZM a LP	Součástí NIS NNH budou klinické sklady SZM a LP vč. návaznosti na sklady a logistiku LP a SZM, žádanky (zdravotnický materiál SZM a LP). Součástí bude i možnost vnitřní identifikace LP a SZM prostřednictvím čarového kódu a využití této identifikace v ostatních modulech NIS s pomocí čteček čarových kódů.
Ambulantní provoz	Součástí NIS NNH bude ambulantní provoz. Jedná se o podmnožinu strukturované zdravotnické dokumentace. Ambulantní provoz bude napojen na vyvolávací systém nemocnice (přes integrační platformu), ambulantní provoz musí obsahovat a řídit frontu pacientů a umožnit ošetřování pacientů dle této fronty a vyvolávání prostřednictvím vyvolávacího systému. Vyvolávací systém není předmětem dodávky projektu, předmětem je jen napojení na tento systém.
Centrální příjem	Součástí NIS NNH bude centrální příjem pacientů. Jedná se o podmnožinu strukturované zdravotnické dokumentace.
Hospitalizační provoz	Součástí NIS NNH bude hospitalizační provoz. Jedná se o podmnožinu strukturované zdravotnické dokumentace.
Operační sály	Součástí NIS NNH bude agenda operačních sálů a jejich plánování. Jedná se o podmnožinu strukturované zdravotnické dokumentace.



Prvek	Popis
Ošetrovatelská dokumentace	Součástí NIS NNH bude ošetrovatelská dokumentace pro zdravotnický personál. Jedná se o podmnožinu strukturované zdravotnické dokumentace.
Další specializovaná pracoviště v rámci strukturované zdravotnické dokumentace.	Součástí NIS NNH bude podpora pro specializovaná pracoviště, např. Rehabilitace, Sociální lůžka, Radiodiagnostika, Patologie/Soudní a další specializovaná pracoviště/součástí NIS. Jedná se o podmnožinu strukturované zdravotnické dokumentace. Radiodiagnostika bude integrovaná na IS PACS a bude využívat obrazovou dokumentaci z modalit a Gamma nože. Stejně tak bude tuto dokumentaci využívat i agenda patologie/soudního.
Patologie/soudní	Součástí projektu je agenda patologie a soudního lékařství. Vstupy pro tuto agendu poskytuje LIS (součástí NIS) a PACS (integrace na PACS) a modalit vč. Gamma nože.
Centrální registr pacientů	Součástí NIS NNH bude centrální registr pacientů v NNH. Jedná se o vnitřní evidenci pacientů v rámci NNH, nikoliv o registr veřejné správy. Registr pacientů zajistí práci s identifikací pacienta v souladu s legislativou a potřebné překlady mezi vnitřními identifikátory, RČ, případně bezvýznamovými identifikátory. Současně registr pacientů zajistí (v případě splnění legislativních podmínek) integraci na IS ZR (ROB) a práci s identifikátory ve vztahu k centrálním systémům VS v souladu s platnou legislativou. Součástí bude i možnost vnitřní identifikace pacienta prostřednictvím čarového kódu a využití této identifikace v ostatních modulech NIS s pomocí čteček čarových kódů.
Databáze NIS	Databáze NIS bude sloužit pro ukládání dat a jejich zabezpečení v souladu s požadavky v kap. 8.8 – Ochrana osobních údajů a bezpečnost.
EZD – důvěryhodná elektronická zdravotní dokumentace	Součástí NIS NNH bude zavedení důvěryhodné elektronické zdravotnické dokumentace a její archivace do důvěryhodného elektronického archivu (Archiv ED/EZD). Data budou čerpána ze strukturované zdravotnické dokumentace a dalších zdrojů (modulů a integrací). Požadavky na elektronickou zdravotnickou dokumentaci jsou uvedeny dále v tomto dokumentu. Archiv elektronické dokumentace bude součástí elektronické spisové služby. Přenos dokumentace do tohoto archivu bude prostřednictvím integrační platformy.
Výkaznictví	Součástí NIS NNH bude výkaznictví pro zdravotní péče k zajištění úhrady poskytnuté péče.



Prvek	Popis
Statistiky (NZIS)	Součástí NIS NNH budou statistiky NZIS pro ÚZIS.
Hematologie, transfuzní služba a krevní banka	Součástí NIS NNH bude dodávka modulu pro hematologii, transfuzní služba a krevní banka.
Evidence přístrojové techniky	Součástí NIS NNH bude dodávka modulu pro evidenci přístrojové techniky. Součástí bude i zápis do dekurzových karet. Evidence přístrojové techniky bude napojena na ekonomický systém.
Fakturační modul	Součástí NIS NNH bude dodávka fakturačního modulu pro zajištění fakturace poskytnuté péče nad rámec veřejného zdravotního pojištění. Fakturační modul umožní vydávání, storna, případně opravy faktur, vydávání faktur ve všech relevantních sazbách DPH, předávání do ekonomického systému. Fakturační modul bude využíván jak pro bezhotovostní platby, tak pro hotovostní platby na jednotlivých odděleních. Pro tyto účely bude obsahovat funkce pokladny.
Statistický modul	Součástí NIS NNH budou i vnitřní statistiky pro potřeby personálu NNH. Statistický modul bude napojen na MIS NNH, kterému bude předávat data pro vyhodnocení a čerpat výsledky relevantní pro poskytování péče.
Dokumenty ze zdravotnických systémů a přístrojů	Zdravotnické přístroje a systémy umožňují generovat výstupy ve formě obrázků (standardní JPG, JPEG, PNG, apod.), v PDF/A, případně posílat data ve formátu HL7. Součástí je přebírání a ukládání dokumentů z připojených zdravotnických systémů a přístrojů a možnost nahrávat a ukládat dokumenty z těchto systémů a přístrojů do NIS NNH.
Laboratorní modul (LIS)	Součástí NIS NNH bude laboratorní modul a napojení laboratorních přístrojů, které umožňují integraci na tento modul.
Centrální sterilizace	Součástí NIS NNH bude dodávka modulu pro centrální sterilizace včetně napojení na sterilizační přístroje.
Stravovací modul	Součástí NIS NNH bude dodávka stravovacího modulu, který bude sloužit pro stravování hospitalizovaných pacientů (diety, návaznost na dekurz apod.)
Správa systému	Nedílnou součástí NIS NNH musí být nástroje pro správu systému – správa uživatelů, rolí, pracovišť, číselníků, parametrů apod.
Auditní služby	Nedílnou součástí NIS NNH musí být nástroje pro kontrolu přístupů k datům a funkčním v rámci NNH v souladu s kap. 8.8 – Ochrana osobních údajů a bezpečnost.
Koncová zařízení	
Čtečka	Čtečky čárových kódů a 3D kódů z náramků a léčiv pro identifikaci pacientů a léků. Systém musí umožňovat čtení čárových kódů a 3D pomocí čtečky a rychlou identifikaci pacienta nebo LP/SZM.



Prvek	Popis
Tiskárna	Tiskárny náramků s čárovými kódy pro identifikaci pacientů prostřednictvím čteček čárových kódů.
Tablet	<p>Tablety pro personál pro elektronické zadávání dat a elektronické provádění úkonů při vyšetřeních. Jedná se o nutnou podmínku pro elektronizaci procesů a dokumentace během poskytování péče.</p> <p>Aplikace NIS v tabletech musí umožnit i vytvoření fotodokumentace z poskytování péče ve standardních audiovizuálních formátech a její vkládání do zdravotnické dokumentace.</p> <p>Dále musí aplikace v tabletech umožnit podporu diktovacích systémů.</p> <p>Přístup do tabletů/koncových zařízení bude na základě identifikace personálu certifikátem v souladu s eIDAS.</p>
Ostatní informační systémy a technologie NNH	
Sklady a logistika LP a SZM	<p>NNH disponuje vlastním systémem skladů LP a SZM, z nichž budou LP a SZM čerpány prostřednictvím žádkového systému v NIS s následnou distribucí do klinických skladů v NIS NNH.</p> <p>Součástí projektu je integrace na tento systém, součástí bude i možnost přebírání vnitřní identifikace LP a SZM prostřednictvím čarového kódu a využití této identifikace v modulech NIS s pomocí čteček čárových kódů.</p>
Lékárna	<p>NNH provozuje vlastní lékárnu mimo NIS (jak ústavní, tak veřejnou) a hodlá ji ponechat. Ústavní lékárna bude zajišťovat LP a SZM pro pacienty prostřednictvím skladů a logistiky do klinických skladů. Výdej bude vždy zaznamenán do zdravotnické dokumentace a medikace.</p> <p>Součástí projektu je integrace na tento systém.</p>
Vyvolávací systém	Součástí projektu je integrace NIS NNH na vyvolávací systém, např. z ambulancí (na základě fronty pacientů) nebo centrálního příjmu.
Elektronická spisová služba	<p>Spisová služba pro zajištění distribuce elektronické zdravotnické dokumentace na externí subjekty nezapojené do systémů výměny zdravotnické dokumentace (např. cestou IS DS).</p> <p>Archiv elektronické dokumentace bude součástí Elektronické spisové služby.</p> <p>NNH nyní realizuje projekt modernizace elektronické spisové služby, archiv elektronické dokumentace bude realizován v rámci tohoto projektu.</p>
Archiv ED (EZD)	<p>Součástí NIS NNH bude přenos elektronické zdravotnické dokumentace do důvěryhodného archivu pro ukládání elektronické zdravotnické dokumentace (EZD) v souladu se zákonem.</p> <p>NNH nyní realizuje projekt modernizace elektronické spisové služby, archiv elektronické dokumentace bude realizován v rámci tohoto projektu.</p>
PACS	Informační systém pro správu, ukládání (archivaci) a zobrazení obrazové



Prvek	Popis
	<p>dokumentace.</p> <p>Součástí projektu je integrace NIS NNH na tento IS, tj. zařazování obrazové dokumentace do zdravotnické dokumentace, náhledy na obrazovou dokumentaci ze strukturované zdravotnické dokumentace apod.</p>
Modality	<p>Přístroje, případně jiná zařízení, která poskytují obrazovou dokumentaci do PACS.</p> <p>Integrace na přístroje a zařízení není součástí projektu, obrazová dokumentace bude integrována prostřednictvím PACS.</p>
Gamma nůž	<p>Napojení NIS NNH a přenos dat z aplikací a technologií Gamma nože do zdravotnické dokumentace.</p>
Ekonomický systém	<p>Ekonomický systém NNH. Součástí projektu je integrace NIS NNH na tento IS. Jedná se nejen výstupy z vykazování péče, ale i z fakturačního modulu.</p> <p>Evidence přístrojové techniky bude primárně v ekonomickém systému, přenos dat do NIS NNH bude cestou integrační platformy.</p>
Manažerský systém (MIS)	<p>Manažerský systém (MIS) NNH. Součástí projektu výměna dat mezi NIS NNH a MIS NNH. Integrace je obousměrná a to jak přebíráním dat z NIS pro potřeby statistik y vyhodnocení, tak zpětné předávání dat do NIS pro potřeby poskytování péče.</p> <p>MIS NNH je nyní součástí Navision (společně s ekonomickým systémem), nicméně výměna dat bude přes integrační platformu tak, aby oddělení MIS NNH od ekonomického systému byla změna transparentní, bez nutnosti změn v NIS NNH.</p>
Zdravotní systémy	<p>Zdravotní systémy (např. biomedicína) umožňují generovat výstupy ve formě obrázků (standardní JPG, JPEG, PNG, apod.), v PDF/A, případně posílat data ve formátu HL7.</p> <p>Součástí je přebírání a ukládání dokumentů z připojených zdravotních systémů a možnost nahrávat a ukládat dokumenty z těchto systémů do NIS NNH.</p>
Stravovací systém	<p>Součástí je přenos dat ze stravovacího modulu sloužícího pro stravování pacientů (diety apod.) do stravovacího systému nemocnice.</p>
Laboratorní přístroje	<p>Laboratorní přístroje napojené na laboratorní IS. Přístroje nebudou napojeny na NIS NNH, data budou do NIS NNH přenášena prostřednictvím integrace NIS NNH a Laboratorního IS.</p>
Zdravotní přístroje	<p>Zdravotní přístroje umožňují generovat výstupy ve formě obrázků (standardní JPG, JPEG, PNG, apod.), v PDF/A, případně posílat data ve formátu HL7.</p> <p>Součástí je přebírání a ukládání dokumentů z připojených zdravotních přístrojů a možnost nahrávat a ukládat dokumenty z těchto přístrojů do NIS NNH.</p>
Sterilizační přístroje	<p>Sterilizační přístroje budou napojeny na sterilizační modul pro řízení procesu sterilizace z tohoto modulu NIS a přebírání výstupů ze sterilizace.</p>
Personální systém	<p>Personální systém bude poskytovat data o personálu pro potřeby identifikace personálu a řízení oprávnění v NIS (např. funkční místa, organizační struktura</p>



Prvek	Popis
	apod.). Personální systém bude část dat předávat do AD a část do NIS.
Řízení přístupů MS Active Directory	Řízení přístupů (autentizace) uživatelů NIS NNH na základě oprávnění definovaných v MS Active Directory. Součástí projektu je integrace NIS NNH na MS Active Directory NNH.
Registrační autorita a kvalifikovaný elektronický podpis	Kvalifikovaný elektronický podpis je nutnou podmínkou pro zavedení důvěryhodné elektronické zdravotnické dokumentace v rámci NIS NNH. NNH již provozuje lokální registrační autoritu napojenou na externí certifikační autoritu, která bude sloužit k vydávání kvalifikovaných elektronických podpisů pro personál v souladu s legislativou. Z tohoto systému budou vydávány certifikáty pro identifikaci a autentizaci personálu v souladu s eIDAS. Součástí dodávky projektu je přebírání certifikátů z této RA a využití v NIS NNH pro elektronickou zdravotnickou dokumentaci v souladu s eIDAS. NNH již disponuje tokeny pro personál sloužící pro ukládání certifikátů a jejich následné využití v NIS NNH.
Externí prostředí	
Externí subjekty (ZZ, NIX-ZD, eHealth, eH NCP)	Součástí projektu je integrace NIS NNH na následující subjekty a jejich IS: <ol style="list-style-type: none">1. eHealth – systém výměny zdravotnické dokumentace mezi poskytovateli zdravotních služeb. NIS NNH bude napojen na eHealth systém Kraje Vysočina (eMeDocS).2. NIX ZD – Národní systém pro výměnu zdravotnické dokumentace. Napojení bude prostřednictvím eHealth systému.3. eH NCP – Národní kontaktní místo pro eHealth (eH NCP) pro Českou republiku4. ZZ – další zdravotnická zařízení, která budou napojena prostřednictvím eHealth systému, případně národní nebo nadnárodní výměny zdravotnické dokumentace. <p>Detailnější popis některých uvedených systémů je uveden dále v kapitole 8.7 – Výchozí stav okolí a prostředí.</p> <p>Integrace bude součástí projektu jen v případech, kdy v době realizace projektu budou tyto systémy připraveny pro integraci, a bude zajištěno legislativní prostředí, které integraci umožní.</p> <p>Pokud nebude integrace provedena v rámci realizace projektu a připravenost těchto IS bude zajištěna během udržitelnosti, zajistí příjemce realizaci uvedených integrací v rámci udržitelnosti projektu.</p>
NIA	Portál pacienta a externích služeb a NIS NNH budou integrovány na NIA (Národní bod pro identifikaci a autentizaci nebo též Národní identitní autorita) zajišťující



Prvek	Popis
	identifikační a autentizační služby garantované státem. Důvodem je zajištění identifikace a autentizace pacienta na portále a překlad identifikace pacienta z eHealth systému.
Státní správa (ISZR, MZ, IDRR)	<p>Součástí projektu je integrace NIS NNH na následující subjekty a jejich IS:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Registry IS ZR – napojení na základní registry – nyní není legislativa2. MZ – napojení na registry Ministerstva zdravotnictví. Pokud bude v době realizace projektu připraveno Informační datové resortní rozhraní (IDRR), bude napojení realizováno přes toto rozhraní.3. IDRR – Informační datové resortní rozhraní – napojení na rozhraní centrálních sdílených služeb eGovernmentu (IS ZR – ROB) prostřednictvím IDRR <p>Detailnější popis některých uvedených systémů je uveden dále v kapitole 8.7 – Výchozí stav okolí a prostředí.</p> <p>Integrace bude součástí projektu jen v případech, kdy v době realizace projektu budou tyto systémy připraveny pro integraci, a bude zajištěno legislativní prostředí, které integraci umožní.</p> <p>Pokud nebude integrace provedena v rámci realizace projektu a připravenost těchto IS bude zajištěna během udržitelnosti, zajistí příjemce realizaci uvedených integrací v rámci udržitelnosti projektu.</p>
SÚKL eRecept	Součástí projektu je integrace na IS eRecept pro elektronickou preskripci.
OSSZ eNeschopenka	Součástí projektu je integrace na IS eNeschopenka pro předávání informací o neschopenkách na ČSSZ/OSSZ.
Zdravotní pojišťovny	Součástí projektu je vykazování péče zdravotním pojišťovnám v souladu s platnou legislativou.
ÚZIS	Součástí projektu je vykazování na ÚZIS.
Externí certifikační autorita	Externí certifikační autorita je nadřazená autorita pro lokální autoritu pro zajištění autentizačních služeb, agendy související se správou certifikátů apod.

Tabulka 22: Detailní popis požadovaného řešení

Pro vybrané části jsou požadavky na funkce požadovaného řešení uvedeny v následujícím textu.



8.6.1 Modernizace a rozvoj NIS NNH

V této kapitole je uveden popis požadovaného řešení a výchozí stav pro modernizaci a rozvoj NIS NNH.

8.6.1.1 Výchozí stav

NNH provozuje nemocniční informační systém jako soubor více modulů, které jsou vzájemně provázány a tvoří jeden celek. Systém je roztříštěný, obsahuje více modulů pro obdobnou činnost, které nejsou provázány, tj. není stabilizovaný a udržovaný v rámci možností, nicméně vyžaduje zásadní modernizaci a rozvoj.

Jednotlivé části IS jsou různého stáří, od různých dodavatelů, nicméně většina z nich je za horizontem životnosti a technologie, na kterých jsou části vybudovány, jsou zastaralé. Nemocniční informační systém je technologicky zastaralý, nyní probíhají jen nutné legislativní úpravy, dodavatel již tento systém nerozvíjí nebo jen v některých částech a není možné v něm realizovat požadované funkcionality.

Tento stav s sebou nese základní rizika a problémy, a to ohledně dalšího rozvoje tohoto NIS, protože řadu nových funkcionalit již na zastaralých technologiích buď nelze realizovat, nebo je nelze dlouhodobě udržet, a to i z důvodu, že dodavatelé částí NISu již tyto služby nechtějí poskytovat.

V rámci NIS chybí potřebná struktura zdravotních záznamů a možnost elektronického podepisování dokumentů (zavedení kvalifikovaného el. podpisu do celého NIS) a dále chybí podpora některých procesů jako např. elektronická preskripce (napojení na e-recept) a napojení na systémy výměny zdravotnické dokumentace s jinými zařízeními (eHealth), vedení elektronické zdravotnické dokumentace a její zpracování v koncových zařízeních (v mobilních i stacionárních), vedení strukturované ordinace medikace a výdeje léků na identifikovaného pacienta, odesílání dat pro OSSZ (e*neschopenka), vytváření elektronických žádanek, podpora manažerského řízení, centrální ukládání dokumentů a výstupů ze zdravotních přístrojů a systémů, napojení na systém zpracování obrazové dokumentace (PACS) a archivace elektronické zdravotnické dokumentace apod.

8.6.1.2 Požadavky na řešení

Zásadním východiskem pro řešení je, že požadavky na strukturovanou zdravotnickou dokumentaci, elektronizace zdravotnické dokumentace, řízení identit dle eIDAS, potřeba práce v mobilních zařízeních, nové integrace (interní i externí), požadavky GDPR a další znamenají zásahy do úplně všech modulů NIS NNH.

Dále je elektronická zdravotnická dokumentace nezbytným předpokladem pro zajištění výměny elektronické zdravotnické dokumentace (eHealth systém) a prostřednictvím tohoto systému na systémy výměny zdravotnické dokumentace na národní úrovni (kraje, NIX ZD) a nadnárodní (eH NCP).

Z uvedeného plyne, že základním požadavkem a cílem je modernizovat NIS NNH, který bude provozován jako spolehlivý, dostupný a bezpečný, centrálně provozovaný a spravovaný informační systém s komplexní funkcionalitou zajišťující efektivní podporu všem zdravotnickým (lékařským i ošetřovatelským), manažerským, ekonomickým a logistickým procesům v rámci organizace i procesům komunikace a kooperace s okolím (privátní sféra, státní registry, zdravotní pojišťovny aj.) včetně napojení na systémy výměny zdravotnické dokumentace (eHealth systém), národní (NIX ZD) a nadnárodní úrovni (eH NCP), prostřednictvím kterých bude zajištěna celoplošná dostupnost.

NIS NNH bude dále pracovat plnohodnotně s důvěryhodnou elektronickou zdravotní dokumentací (EZD) a zajišťovat její archivaci v souladu se zákonem.



Požadovaný cílový stav je uveden v kap. 8.5 – Koncept/architektura požadovaného řešení. V této kapitole jsou uvedeny jen vybrané oblasti, u nichž je třeba uvést detaily, které nebylo možné do konceptu řešení uvést. V rámci ZD budou následně definovány požadavky na všechny části NIS.

8.6.1.2.1 Obecné požadavky

V této kapitole jsou uvedeny základní požadavky na požadované řešení:

1. Moderní dlouhodobě perspektivní komerčně dostupný systém.
 - a. Řešení musí být založené na současných obecně dostupných a moderních technologiích a standardech s perspektivou rozvoje a podpory min. 10 let.
 - b. Řešení musí být založené na komerčně dostupném a procesně orientovaném systému, customizace musí být řešena konfiguračně a proveditelná interními správci aplikace. Připouští se vývoj pro specifické požadavky organizace v implementačním procesu.
 - c. Řešení musí podporovat na straně klienta práci na zařízeních ve standardním prostředí MS Windows (PC, notebooky, vč. podpory zařízení s dotykovými obrazovkami), v prostředí mobilních zařízení (tablety, mobily) a práci s dotykovými zařízeními v těch částech řešení, která jsou určena pro podporu procesů např. u lůžka pacienta.
 - d. Zaručená perspektiva rozvoje a podpory je minimálně po dobu dalších 10 let od uvedení do provozu v rámci celé NNH.
 - e. Řešení musí být v souladu a podporovat mezinárodní a národní standardy.
2. Homogenita řešení
 - a. Řešení musí být homogenní z hlediska databázového prostředí, musí použít pouze jeden typ databáze (např. MS SQL, Oracle, aj.) pro celé řešení a optimalizovaný licenční model. Přístupné je i opensource řešení, pokud splňuje podpory produktu (i dodavatelem).
3. Uživatelské prostředí (Grafické prostředí)
 - a. Uživatelské prostředí je jednotné v celém rozsahu a založené na standardech prostředí Microsoft Windows.
 - b. Systém musí umožnit individuální nastavení pracovní plochy, podporovat práce ve více oknech současně.
 - c. Pracovní plocha musí být nastavitelná a umožnit změnu velikosti zobrazovaných informací dle potřeb uživatele.
 - d. Při práci s pacientem musí být na pracovní ploše vždy k dispozici jeho aktuální údaje s možností jejich editace.
 - e. Prostedí umožňuje práci s více pacienty najednou. U jednotlivého pacienta může být zároveň editováno více dokumentů/zpráv různých typů.
 - f. Uživatel musí mít možnost dostávat on-line zprávy o určitých událostech.
 - g. Podpora pro stanovení standardních léčebných postupů/klinických protokolů. Uživatel má možnost postupovat v péči o pacienta standardním dohodnutým postupem. Systém umožní správnost postupu kontrolovat.
 - h. Systém umožňuje vytváření grafů z vybraných dat (např. naměřené údaje z přístrojů) a zobrazování dat v časových osách.
4. Tiskové výstupy
 - a. Všechny tiskové výstupy musí být individuálně konfigurovatelné a přizpůsobitelné administrátorem.
 - b. Systém obsahuje tiskové předlohy a uživatel má možnost volby z tiskových předloh.



- c. Systém musí umožnit před tiskem náhled na vzhled tiskového dokumentu.
- d. Systém musí mít vestavěnou podporu pro grafický návrh vzhledu tiskových sestav.
5. Řízení přístupu k aplikaci (přihlášení)
 - a. Navržené řešení musí být propojeno na systém správy uživatelů (MS Active Directory – MS AD) nemocnice a musí provádět autentizaci uživatelů vůči této externí autoritě pro zajištění jednoznačné identifikace uživatele (vč. podpory pro jednotné přihlášení (Single Sign On)).
 - b. Možnost volby způsobu autentizace uživatele přes MS AD nebo s využitím technologie Single Sign On nebo SSO KeyShield (ověření tokenem nebo kartou)
6. Řízení přístupů k aplikačním službám
 - a. Požadujeme hierarchické nastavování přístupových práv dle rolí, možnost definovat rozsah přístupu i stupně oprávnění manipulace se záznamem (čtení / zápis / změna / mazání).
 - b. Možnost definovat uživatelské role (počet, typ) dle potřeb organizace.
 - c. Možnost omezení přístupu pouze na pacienty vlastního pracoviště nebo na konkrétní typ dokumentace.
7. Jazyková mutace
 - a. Navržená uživatelská softwarová aplikace komunikuje v jazyce českém.
 - b. Pro práci správců a administrátorů se u definovaných systémových komponent se připouští komunikace v jazyce anglickém.
8. Legislativa a další normy
 - a. Systém musí splňovat ustanovení vyhlášky č. 98/2012 Vyhláška o zdravotnické dokumentaci v aktuálním znění
 - b. Soulad 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
 - c. Soulad se Zákonem č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti v aktuálním znění a vyhláškou Vyhláška č. 316/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti v aktuálním znění.
 - d. Další legislativa je uvedena dále v této kapitole.
9. Elektronická zdravotnická dokumentace
 - a. Řešení musí umožnit postupný přechod na vedení zdravotnické dokumentace v elektronické podobě.
10. Identifikace pacientů čárovým kódem

Pro konkrétní oblasti jsou uvedeny specifické požadavky samostatně v dílčích podkapitolách.

8.6.1.2.2 *Strukturovaná zdravotnická dokumentace a elektronická zdravotnická dokumentace*

Požadavky na tuto část NIS NNH jsou následující:

1. Elektronické sdílení informací – zdravotnické informace musí být dostupné z jakéhokoliv počítače. Zdravotnická data musí být spravována v reálném čase.
2. Podpora pracovního postupu (workflow) a seznamu pracovních úkolů.
3. Dokumentace
 - a. Řešení musí nabízet lehce přístupnou tabulku nebo obrazovku určenou k prohlížení elektronické zdravotní dokumentace (EZD) jednotlivých pacientů. Prohlížeč EZD by měl rovněž uživateli umožňovat přejít na jednotlivé záznamy v EZD pacienta.



- b. Systém musí umožňovat jednoduchý pohled na veškerou dokumentaci pacienta přes všechna oddělení a ambulance i časově do jeho historie.
- c. V systému bude možné strukturované a parametrizovatelné zadávání údajů s možností sdílení jednotlivých položek v dalších dokumentech, s možností nastavení jednotlivých položek (povinný údaj, možné hodnoty) a vlastních číselníků pro jednotlivé položky, předdefinovaných textů a šablon, možnost nastavení kontrolních funkcí.
- d. Sdílení jednotlivých položek dokumentace v dalších dokumentech pro vyšší efektivitu práce a minimalizaci přepisování vložených údajů. Formuláře / zprávy umožňují vzájemný automatický přenos dat mezi sebou a jinými částmi NIS (např. výsledky vyšetření, přístrojová data, klinické sklady, ...)
- e. Dokumenty/zprávy umožňují výpočty a logické vazby, na základě zadaných / přenesených údajů, tato „vnitřní logika“ umožňuje okamžité přizpůsobování dokumentu definovaným způsobem
- f. Možnost souběžně pracovat s více otevřenými dokumenty bez nutnosti zavírat rozepsaný dokument.
- g. Možnost zapisovat k pacientovi významné informace, které budou viditelné i v seznamech pacientů
- h. Koncový uživatel musí mít možnost ovlivnit výčet informací v seznamech pacientů a jejich pořadí.
- i. Možnost spravovat pacientova specifická přání (právní dokument) týkající se léčby
- j. Možnost fulltextového vyhledávání v patientské dokumentaci a možnost vyhledávání podle klíčových slov.
- k. Možnost evidovat a zobrazovat stav dokumentu (rozepsán, dokončen, uzavřen, apod.)
- l. Možnost pozdějšího připojení dočasných záznamů o případě léčby (emergency) ke správným záznamům, a to i v případě externích systémů
- m. Dokumentace umožňuje tvorbu interaktivních záznamů urgentního příjmu, anesteziologických záznamů anebo denních dekurzů jednotek intenzivní péče včetně přístrojových dat formou časové osy se záznamem události
- n. Možnost do dokumentace vkládat multimediální data jako jsou obrázky, video, zvuk, vykázané výkony a materiál, poplatky. Možnost do obrázků zakreslovat značky, popisky aj. a celé to ukládat v dokumentaci pacienta. K dispozici jsou nástroje a symboly ke grafickému znázornění poranění a poškození těla (rány, popáleniny, jizvy, zlomeniny) a používaných prostředků (invazivní vstupy – katetry, drény, ...). Řešení musí umožnit snadný záznam zranění a jiných změn na lidském těle prostřednictvím přizpůsobitelných šablon a schémat lidského těla. Možnost kreslit na ně a pomocí kalkulačky spočítat plochu rány, atd.
- o. Řešení musí umožnit oprávněným uživatelům vkládat skenované dokumenty do zdravotnické dokumentace pacienta (dokumenty, které s sebou pacient přinesl) v běžných formátech, jako je PDF, DOC, XLS či JPEG. Musí být zajištěna nezměnitelnost těchto souborů, podpora formátů archivních PDF (PDF/A, ...)
- p. Přikládané dokumenty (souborové přílohy k patientské dokumentaci) musí být ukládány do databáze NIS.
- q. Řešení umí u definovaných typů údajů sledovat čas posledního zadání a upozornit v přednastaveném intervalu na potřebu aktualizace, a to bez ohledu na aktuální typ péče



(ambulantní či hospitalizační). Tento interval může být různý pro různé typy údajů (onkologická prevence, přehodnocení skórovacích systémů, ...). Tyto záznamy mohou být součástí různých dokumentů/zpráv v závislosti na typu péče.

- r. Předávání pacientů – řešení musí obsahovat nástroj pro předávání pacientů hospitalizovaných i ambulantních, který mohou využít lékaři a sestry při výměně služeb či v době jejich nepřítomnosti na pracovišti.
 - s. Edukace pacienta – řešení musí obsahovat možnost chronologicky vést dokumentaci edukace pacienta během hospitalizace i ambulantní péče, tj. zaznamenávat témata a obsah edukace, osvojené návyky, dovednosti, důvody, proč edukaci, nácvik opakovat. Nezbytná je administrativní podpora – strukturované záznamy, výběr z číselníků a předefinovaných schémat a textů. Systém by měl upozornit, jaký edukační nebo informační materiál může být k edukaci použit.
 - t. Tvorba dokumentů/zpráv je možná administrátorem systému.
 - u. Řešení umožní sběr dat a elektronické vykazování do národních registrů.
 - v. Záznamy i nahlášení do dokumentace musí být auditovatelné.
4. Vedení elektronické zdravotní dokumentace
- a. Navržené řešení musí umožnit realizaci vedení zdravotní dokumentace pouze v elektronické podobě jako důvěryhodnou elektronickou dokumentaci (EZD)
 - b. Vedení elektronické zdravotní dokumentace musí vyhovovat předpisům o elektronické důvěře eIDAS.
 - c. Systém musí umožnit práci a elektronickými identifikátory a využívat dlouhodobý důvěrný elektronický archiv realizovaný mimo tuto aplikaci
5. Musí plnit všechny podmínky, aby bylo možné tuto dokumentaci považovat za důvěryhodnou, elektronicky archivovat v důvěryhodném elektronickém archivu (v rámci DMS/Spisové služby) a zajistit její distribuci v elektronické podobě při zachování její důvěryhodnosti.
6. Všichni oprávnění zdravotničtí pracovníci by měli mít přístup k informacím o stávající či předchozí léčbě pacienta. Veškerá léčba musí být ve výchozím režimu zobrazena na časové ose. Informace o léčbě musí být uspořádány dle druhu, pracovníka, data příjmu a propuštění

Specifika jednotlivých klinik, oddělení nebo organizačních útvarů budou upřesněna v rámci přípravy projektové a zadávací dokumentace.

8.6.1.2.3 Elektronická preskripce a eRecepty

Požadavky na tuto část NIS NNH jsou následující:

1. Řešení musí nabídnout ucelený pohled na medikaci. Měla by obsahovat informace o lécích zaznamenaných v systému daného zdravotnického zařízení a o lécích předepsaných v rámci současné i minulé léčby. Řešení by tak mělo nabídnout možnost celkově posoudit medikaci pacienta.
2. Při správě předepsaných léků musí řešení nabídnout možnost upozornění na vzájemné působení léků, alergie a kontraindikace.
3. Záznamy o medikaci – uživatel by měl být schopen zdokumentovat a kontrolovat medikaci, kterou pacient v dané době užívá či užíval dříve. Měl by být schopen uvést druh léku, instrukce k užívání, poslední dávku a současný stav.
4. Předepisování léků pro lékárnou pro veřejnost – musí být možné tisknout recepty na léky a/nebo posílat je elektronicky do centralizovaného národního řešení / úložiště. (eRecept).



5. Rozšíření NIS o zapojení kvalifikovaného elektronického podpisu do procesů preskripce a do komunikace s Centrálním úložištěm SÚKL prostřednictvím elektronických receptů (eRecept). Implementace kvalifikovaného elektronického podpisu v oblasti vydávání elektronických receptů.
6. Požadavky na komunikaci s CÚ SÚKL (eRecept)
 - a. Možnost komunikovat s CÚ SÚKL dle požadavků legislativy.
 - b. Elektronická preskripce bude sloužit k vystavení lékařského předpisu z klinického informačního systému v elektronické podobě (tzv. elektronický recept – eRecept) dle platné legislativy a pravidel v době realizace systému.
7. Elektronické recepty k současnému způsobu vytváření „papírových“ receptů pro výdej léčivých přípravků přidají možnost vytvářet tzv. elektronické recepty a ty odesílat na centrální úložiště SÚKL:
 - a. Vytvoření elektronické podoby receptu (eRecept) ve struktuře požadované SÚKL
 - b. Podpis vytvořeného elektronického receptu pomocí kvalifikovaného elektronického podpisu
 - c. Odeslání podepsaného elektronického receptu na centrální úložiště receptů (dále CU) SÚKL
 - d. Příjem elektronických identifikačních znaků receptu a jednotlivých položek na receptu z CU SÚKL
 - e. Samostatný tisk eReceptu podle jiné předlohy než běžný papírový recept
 - f. Oprava dříve uloženého eReceptu v CU SÚKL
 - g. Stornování dříve uloženého eReceptu v CÚ SÚKL
 - h. Možnost dotázat se CÚ SÚKL z prostředí klinického systému, zda byl konkrétní eRecept vyzvednut v lékárně
 - i. Využití veřejné datové sítě (Internetu) pro komunikaci s kryptovaným přenosem
8. Systém umí evidovat objem preskripce na měsíční (týdenní) bázi pro konkrétní pracoviště, při předepisování léků a pomůcek na poukaz zobrazuje aktuální cenu předpisu a limit nastaveného období
9. Systém podporuje pozitivní listy, jsou možné různé pozitivní listy pro hospitalizované a ambulantní pacienty, správa pozitivních listů je možná oprávněným uživatelem.
10. Uživatelé by měli být schopni volit z nabídky léků, které jsou v dané lékárně aktuálně k dispozici. Na základě integrace s lékárenským systémem je lékař schopen zjistit aktuální výši doplatku za léčivo.
11. Systém je schopen sledovat retenci receptů v lékárně dle pacienta / lékaře / ambulance.

8.6.1.2.4 Výkaznictví

Požadavky na tuto část NIS NNH jsou následující:

1. Agenda vykazování je plně integrována do systému a umožňuje optimalizaci vykazování již v průběhu poskytování léčebné péče
2. Řešení musí podporovat klasifikační systém DRG.
 - a. Sestavení případu DRG v průběhu hospitalizace dle aktuálně známých informací o délce případu, kritických výkonech a diagnózách pacienta.
 - b. Případ DRG musí zobrazovat informace o výnosovém (dle indexu) i nákladovém ohodnocení (v členění na hotelové služby, zdravotní služby, operace, léky a materiál).



- c. Aparát pro podporu DRG musí obsahovat funkce schvalovacího procesu nezávisle pro kodéry na oddělení a superkodéra nemocnice. Schválení musí být podmínkou pro uvolnění dokladů případu k vykázaní plátcí zdravotní péče.
 - d. Kontrolní funkce nad případem DRG musí umožňovat automatické promítnutí změn souvisejících s výběrem optimálního pořadí Dg do dokladů.
 3. Řešení musí podporovat implementaci rozsáhlých kontrolních mechanismů
 - a. Systém umožní nastavitelnost sémantických a syntaktických kontrol správnosti výkaznických dat pomocí konfiguračního nástroje pro správce výkaznictví – aplikace musí umožňovat rozdílné nastavení stejných kontrol pro různé plátce, IČZ, IČP, uzly organizační struktury a různé události práce s daty (pořízení, přepočty, importy, sestavení dávek apod.).
 - b. Nastavení kontroly musí umožňovat volit různou tvrdost provedení kontrol – kontrola se neprovádí, kontrola pouze oznamuje problém, kontrola umožní pořídít, ale zamezí zařadit do dávek, kontrola neumožní ani pořídít a evidovat chybný údaj.
 - c. Výstupem provedení kontrol v souladu s konfigurací kontrol, je chybová sestava, která má vazbu jak na příslušnou událost tak konkrétní doklad – chyby dokladu jsou zobrazeny v každém dokladu tak, aby byla umožněna jejich selektivní oprava.
 4. Řešení musí podporovat všechny používané národní standardy pro vykazování léčebné péče.
 5. Řešení musí být schopné zadat rozsah nasmlouvané péče kjednotlivým pracovištím a odbornostem s možností uvedení platnosti jednotlivých výkonů, a to samostatně u každé pojišťovny. Také musí upozornit uživatele, v případě, že plánovaná péče není se zdravotní pojišťovnou pacienta nasmlouvána a nebude kryta.
 6. Popis struktury zdravotnického zařízení tak, aby bylo možno získaná data použít pro výkaz ZP a manažerské účetnictví – tzn. IČZ, IČP, lékař, ÚZIS, odbornosti, nákladová střediska, zkratka oddělení, ...)
 7. Sledování změn, úpravy číselníků – možnost upravovat názvy jednotlivých datových celků (střediska, názvy IČP) stejně jako jejich tvorba, nebo ukončení s evidencí změny (datum, identifikace).
 8. Dopravní služby – podpora výkazu pro ZP, ve vazbě na žádanku
 9. Podpora evidence čerpání nadstandardních služeb
 10. Podpora hotovostních plateb
 11. Podpora závěrečného účtu pacienta – včetně nadstandardních služeb a plateb – sběr nebo poskytnutí dat pro závěrečný účet pacienta včetně čerpání služeb neevidovaných v NIS (strava, Internet, ...)
 12. Řešení a evidence sociálních hospitalizací – vybrané hospitalizace budou moci být označeny jako sociální. Poté budou mít jiný režim vykazování pro ZP, nebudou ovlivňovat statistiky využití lůžkového fondu jak vnitřní, tak pro ÚZIS. Budou mít své vlastní statistické hodnocení.
 13. Ambulantní poplatky – automatické generování a výpočet poplatků, zápis do dat pro ZP, tisk dokladu, sestavy. Kontrola návaznosti na klinické vyšetření.
 14. Podpora řešení hospitalizace doprovodů vykazovaných i nevykazovaných ZP – návaznost na vyúčtování pro ZP, statistiky využití lůžkového fondu, účtování nadstandardních služeb.
 15. Generování statistik pro ÚZIS
 16. Integrovaná kontrola dat pro registry při jejich pořizování – kontrola správnosti a úplnosti dat pro registry bude možná i při jejich pořizování.



17. Zpracování dokladů pro vykázání péče pro plátce všech typů, včetně DRG – plně v souladu s legislativou, a metodikami. Tvorba výstupních souborů s daty.
18. Rozlišení samoplátců – různí samoplátci mohou mít různou cenu za stejnou péči.
19. Podpora zpracování dat pro ZP pro jinou organizaci – lze načíst data (k-dávky) pro zpracování a vykázání.
20. Zpracování opravných dokladů, chybových protokolů a revizních zpráv od ZP – systém musí umět jednoduchým způsobem zpracovat chybové a revizní protokoly ze ZP. Import v případě el. rozhraní. Spárování s dříve vykázanými daty, duplicita a následná oprava dokladů. Možnost vytvořit opravou (schváleného čísla dokladů) i schválenou dávkou (nová čísla dokladů) z důvodu revizí.
21. Automatické kontroly a opravy dat – automatizované kontrolní mechanismy. Např. korekce ošetřovatelských dnů na základě dat o hospitalizaci.
22. Uchování historie všech oprav dokladu a řádku – kompletní historie dat, dostupná z upravovaného záznamu. Informace o tom kdo a kdy změnu provedl.
23. Kontrola vykazovaných dat proti nasmlouvaným parametrům (nasmlouvané výkony, F, ...) – vazba na Přílohu č. 2 – nasmlouvané výkony, dodatky ke smlouvám, vyhlášky (platný SZV) – frekvence, místo, kombinace výkonů, kontrola vazby výkonů a ZUM/ZULP, výkony agregované do ošetřovacího dne, platnost zadávaných kódů (Dg, výkony, ZUM/ZULP, ...), kontrola lůžkodnů /TISS dle odbornosti oddělení, při implementaci nastavení dle aktuální legislativy
24. Hromadný zápis výkonů Kdykoliv při zápisu dat ZP vložit několik předem definovaných výkonů na základě předem uživatelsky definované skupiny. Uživatel vybere skupinu a do systému je vložena řada výkonů, které skupina obsahuje. Možnost hromadných oprav u vybraných dokladů (např. změna IČP)
25. U hospitalizovaného pacienta automaticky upozornit na dosažení finančního limitu – automatické upozornění na nákladné pacienty – přímo v klinické části. Hranice bude definovatelná v rámci celé nemocnice.
26. Řešení případů vykázání dat pacienta špatně pojišťovně, včetně korekce navázaných importovaných dat (komplement)
27. Automatické generování rutinních opakovaných výkonů (ošetřovací dny, sestupné sazby, ...) na základě dat z klinické části (hospitalizace)
28. Kontrola dat proti číselníku žadatelů – kontrola poskytnuté vyžádané péče proti seznamu IČP dodávaných VZP.
29. Možnost vykázat vybranou část péče v extra dávce – část péče zdravotnického zařízení (např. mamograf) je vykazována extra mimo standardní dávku zbytku nemocnice.
30. Provozní přehledy exportovatelné minimálně do MS Excelu
31. Uzávěrky
 - a. Pro účely přehlednosti uzávěrky umožní aplikace seskupovat výkaznická data do pojmenovaných uzávěrkových množin, nad kterými následně probíhají všechny činnosti uzávěrky (přepočty, kontroly, dávkování apod. včetně zpracování revizí a oprav
 - b. Provádění lokálních uzávěrek (přepočty, kontroly, dávkování) – aplikace musí umožnit na libovolném podstromu organizační struktury provedení lokálních uzávěrek
 - c. Zobrazení a kvantifikace dokladů vybraných k sestavení do dávek ještě před samotným sestavením; včetně možnosti manuálního výběru konkrétního (množiny) dokladů pro sestavení



- d. Modul pro centrální zpracování výkaznických dat musí obsahovat nástroje pro hromadné opravy při uzávěrce. Takto provedené transformace musí podléhat kontrolnímu aparátu konfigurace kontrol tak, aby nebylo možno tímto způsobem znehodnotit evidované doklady.
 - e. Součástí výkaznického modulu je podpora pro vytváření faktur ze sestavených k-dávek
 - f. Výkaznický modul musí být navázán na procesní podporu systému tak, aby bylo umožněno graficky modelovat a následně podle definice spouštět automatickou uzávěrku jako workflow definovaného výkaznického procesu (činnosti přepočtů, kontrol, sestavení dávek, sestavení sestav a fakturace)
 - g. Možnost vytvoření nové správcovské kontroly (SQL procedury) nad doklady.
 - h. Pro vytváření statistik nad doklady ZP mít také možnost definovat statistiku pomocí uživatelského dialogu, ve kterém si uživatel vybírá rozsah počítaných dat a strukturu výstupu (rozdělení sestavy, počítané hodnoty). Umožnit výstup do tabulky, grafu či XLS.
32. Možnost nastavit vybrané kontroly na vstup dat – vybrané kontroly mohou být aplikovány již při vstupu dat a neumožní zadat chybná data. Např. kontroly proti číselníkům.
33. Při zobrazení účtu zobrazit i jeho aktuální zařazení do DRG skupiny – i u neukončených hospitalizací. Průběžné grupování dat. Možno řešit dávkově v noci.
34. Podpora číselníku N-léků – paralelní číselníky léků od ZP. Ve vazbě na konkrétní pojišťovnu.
35. Regulační poplatky – nutná podpora funkce regulačních poplatků dle aktuálně platné legislativy.
36. Číselníky NIS – pro ZUM a ZULP – možnost importu cen a nastavení vykazování v pořizovací hodnotě, pokud je nižší jak cena maximální. Možnost doplnění nových přípravků (nový ZULP – 999999x) a práce s nimi
37. Správcovské kontroly – možnost samostatného nakonfigurování vlastní kontroly, např. vyřazení konkrétního výkonu, odbornosti, IČP z dávky dle aktuálních potřeb. Nezávislost na přednastavených kontrolách a na dodavateli NIS.
38. Umožnit evidovat u pacienta souběžně několik pojistných smluv (pojištění) a více různých plátců péče pro stejné období.
39. K-dávky – možnost odmítnutí účtu před odesláním do pojišťovny dle různých parametrů (např. při celé IČP, za celou odbornost atd.)
40. Kontroly před vyúčtováním – systém musí umět spustit kontroly před vyúčtováním takto (výkony v P2, výkony dle omezení úhrady – hospitalizační, ambulantní a intenzivní péče, výkony s kategorií úhrady Z, agregované výkony, frekvence výkonů, Q výkony, kombinace výkonů, dle limitu úhrady, u hospitalizací na číselník NLEKY, zda ZUM a ZULP ano nebo ne, platnosti diagnózy, platnosti čísla externího žadatele dle číselníku, zda jsou vyúčtovány všechny ukončené hospitalizace).
41. Možnost připojení a odděleného zpracování externích dat – extramurální péče – NIS umožňuje evidovat data extramurální péče včetně identifikace příslušného poskytovatele vyžádané péče ke konkrétnímu úkonu. Pokud budou k dispozici, systém musí umět spojit vlastní data s externím zdrojem a s výsledkem dále pracovat (případně zobrazit) odděleně i společně (extramurální péče).
42. Kontrolní sestava chyb na uživatele – systém by měl umožnit individuální nastavení kontrolních sestav pro jednotlivé "povolené" uživatele (přiřadit kontrolní sestavy na konkrétní uživatelem).
43. Vykazování a zpracování dávek z LIS bude řešeno centrálně v nemocnici mimo LIS – tzn., že NIS bude zajišťovat zpracování a vykazování dat z LIS.



44. Z centrálního pracoviště výkaznictví přímý přístup do souvisejících agend – do centrálního registru, evidence hospitalizovaných, DRG modulu, zdravotnické dokumentace B2B portálu VZP (ověření RČ), agendy sestav, vystavení osobního účtu
45. Zajištění přímého přístupu do databáze NIS na úrovni čtení dat prostřednictvím SQL konektoru
46. Systém bude obsahovat funkce pro vedení kont pacientů (kreditní i debetní) pro samopláteckou úhradu péče. Funkcionalita musí obsahovat řešení pro různé měny včetně kurzovního přepočtu, evidenci pohybů na kontě pacienta
47. Systém bude obsahovat nástroje pro snížení administrativní zátěže vedení a příprav příloh č.2 – tzn. možnost importu hotové přílohy od ZP se synchronizací na passport výkonů. Možnost napojení na personální evidenci a evidenci přístrojů. Součástí agendy EP2 požadujeme křížové kontroly mezi osobami-výkony-přístroji jako např. celkový úvazek, nedostatečnost kvalifikace pro výkon apod.

8.6.1.2.5 Kvalifikovaný elektronický podpis

Požadavky na tuto část NIS NNH jsou následující:

1. Integrace na externí certifikační autoritu a přebírání kvalifikovaných elektronických podpisů pro podepisování EZD.
2. Rozšíření NIS o zapojení kvalifikovaného elektronického podpisu do procesů zpracování EZD.
3. Evidence podpisových certifikátů pro jednotlivé uživatele informačního systému tak, aby bylo možné realizovat kontroly oprávněnosti použití certifikátu při podepisování. Jde o jeden z nástrojů autentizace elektronického dokumentu.
4. Implementace kvalifikovaného elektronického podpisu v oblasti podepisování EZD.

8.6.1.2.6 IHE profily

Pro zajištění efektivní implementace komunikace mezi systémy lokálními a národními je vyžadováno, aby NIS NNH (jeho softwarové komponenty) byly kompatibilní s ostatními IHE nástroji pomocí tzv. IHE Integration Statement. Konkrétní požadavky budou stanoveny Standardy elektronického zdravotnictví (aktuálně jsou navrženy následující IHE profily: PIXv3/PIXm, PDQv3/PDQm, XDS.b/MHD).

NIS NNH bude implementovat všechny IHE profily uvedené v platné verzi Standardů elektronického zdravotnictví v době dodávky a následně bude NIS NNH udržován v souladu s těmito standardy.

8.6.1.2.7 Správa systému

Požadavky na tuto část NIS NNH jsou následující:

1. Správa systému na úrovni uživatelů, struktury pracovišť, certifikátů, oprávnění apod.
2. Možnost vytváření vlastních statistik (správcem, klíčovým uživatelem) ze strukturovaných dat o operaci zadaných do systému.
3. Systém umožní nastavitelnost sémantických a syntaktických kontrol správnosti výkaznických dat pomocí konfiguračního nástroje pro správce výkaznictví – aplikace musí umožňovat rozdílné nastavení stejných kontrol pro různé plátce, IČZ, IČP, uzly organizační struktury a různé události práce s daty (pořízení, přepočty, importy, sestavení dávek apod.).
4. Možnost vytvoření nové správcovské kontroly (SQL procedury) nad doklady a zařazení do aplikace bez nutnosti zásahu dodavatele a verzování aplikace.
5. Uživatel (správce NIS) musí mít možnost jednoduše dodělat další potřebné statistiky nad daty strukturovaně zadanými do NIS.



8.6.1.2.8 Auditní služby

Požadavky na tuto část NIS NNH jsou následující:

1. Navržená softwarová aplikace umožní provádět audity užití na základě interních logů aplikace, které zaznamenávají a ukládají údaje o změnách či nahlížení do patientské dokumentace podle identity uživatelů.
2. Řešení umožní poskytovat auditní reporty o přístupech uživatelů (kdo, kdy, období, kam) na základě parametrizace prováděné pověřeným auditorem.
3. Auditní (logovací) aparát je nezávislý a dostupný pouze určené roli (auditor). Není dostupný a manipulovatelný uživateli, administrátory ani správci.
4. Systém musí umožnit automatizované i manuální vystoupení logových záznamů do externích systémů pro správu logů (log management, SIEM) a do tabulek MS Excel (.csv, .xlsx)
5. Auditní systém musí být v souladu s nařízením EU o ochraně osobních dat (GDPR).

8.6.1.2.9 Integrace na další systémy

Integrace na další systémy jsou schematicky zobrazeny v kap. 8.5 – Koncept/architektura požadovaného řešení.

V následující tabulce jsou uvedeny požadavky na integrace:

System	Požadavky
Obecné požadavky	Systém musí podporovat základní datové standardy. Komunikační datové standardy – primárně HL7 (EU), v případě potřeby i DASTA (ČR).
Integrační platforma	Součástí NIS NNH je Integrační platforma, která zajistí komunikaci jak uvnitř v nemocnici, tak externě, jak je naznačeno na obrázku. Výhodou tohoto řešení bude, že integrace na vnitřní i vnější systémy budou transparentní a případná výměna systémů nebo jejich rozhraní nebude znamenat zásah do NIS NNH. Integrační platforma je klíčovou komponentou architektonického řešení projektu.
Sklady a logistika LP a SZM	NNH disponuje vlastním systémem skladů LP a SZM, z nichž budou LP a SZM čerpány prostřednictvím žadankového systému v NIS s následnou distribucí do klinických skladů v NIS NNH. Součástí projektu je integrace na tento systém, součástí bude i možnost přebírání vnitřní identifikace LP a SZM prostřednictvím čarového kódu a využití této identifikace v modulech NIS s pomocí čteček čarových kódů.
Lékárna	NNH provozuje vlastní lékárnu mimo NIS (ústavní, tak veřejnou) a hodlá ji ponechat. Ústavní lékárna bude zajišťovat LP a SZM pro pacienty prostřednictvím skladů a logistiky do klinických skladů. Výdej bude vždy zaznamenán do zdravotnické dokumentace a medikace. Součástí projektu je integrace na tento systém.
Vyvolávací systém	Součástí projektu je integrace NIS NNH na vyvolávací systém, např. z ambulancí (na základě fronty pacientů) nebo centrálního příjmu.
Elektronická spisová	Spisová služby pro zajištění těchto distribuce elektronické zdravotnické



Systém	Požadavky
služba	<p>dokumentace (např. cestou IS DS).</p> <p>Archiv elektronické dokumentace bude součástí Elektronické spisové služby.</p> <p>NNH nyní realizuje projekt modernizace elektronické spisové služby, archiv elektronické dokumentace bude realizován v rámci tohoto projektu.</p>
Archiv ED (EZD)	<p>Součástí NIS NNH bude přenos elektronické zdravotnické dokumentace do důvěryhodného archivu pro ukládání elektronické zdravotnické dokumentace (EZD) v souladu se zákonem.</p> <p>NNH nyní realizuje projekt modernizace elektronické spisové služby, archiv elektronické dokumentace bude realizován v rámci tohoto projektu.</p>
PACS	<p>Systém musí podporovat komunikaci se systémem pro práci s obrazovou informací (PACS) přes standard HL7.</p> <p>Systém musí umět zasílat podklady pro vytváření pracovních listů modalit (MWL, modalita worklist) formou žádanky na vyšetření.</p> <p>Systém musí být schopen předat do systému PACS určená data o pacientovi na základě požadavku ze systému PACS pro zobrazení textového popisu vyšetření v prostředí prohlížeče.</p> <p>Přijímat ze systému PACS informace o zpracování studie a stavu procedur na modalitách.</p> <p>Systém musí umožnit vazbu systému PACS na centrální registr pacientů v NIS pro importy dat či provádění oprav.</p> <p>Systém musí být schopen otevřít DICOM prohlížeč a zobrazení konkrétních snímků z prostředí PACS voláním dotazu dle definovaných parametrů (např. Accession Number, ID pacienta) a umožnit jejich popis v NIS.</p>
Ekonomický systém	<p>Ekonomický systém NNH. Součástí projektu je integrace NIS NNH na tento IS. Jedná se nejen o výstupy z vykazování péče, ale i z fakturačního modulu.</p> <p>Evidence přístrojové techniky je součástí ekonomického systému. Součástí NIS NNH bude integrace na evidenci přístrojové techniky v ekonomickém systému a využití této evidence pro využití techniky v rámci poskytované péče. Součástí bude i zápis do dekurzových karet.</p>
Manažerský informační systém (MIS)	<p>Manažerský systém (MIS) NNH. Součástí projektu výměna dat mezi NIS NNH a MIS NNH. Integrace je obousměrná a to jak přebíráním dat z NIS pro potřeby statistiky, vyhodnocení, tak zpětné předávání dat do NIS pro potřeby poskytování péče.</p> <p>MIS NNH je nyní součástí Navision (společně s ekonomickým systémem), nicméně výměna dat bude přes integrační platformu tak, aby oddělení MIS NNH od ekonomického systému byla změna transparentní, bez nutnosti změn v NIS NNH.</p>
Zdravotní systémy	<p>Zdravotní systémy umožňují generovat výstupy ve formě obrázků (standardní JPG, JPEG, PNG, apod.), v PDF/A, případně posílat data ve formátu HL7.</p>



Systém	Požadavky
	Součástí je přebírání a ukládání dokumentů z připojených zdravotních systémů a možnost nahrávat a ukládat dokumenty z těchto systémů do NIS NNH.
Stravovací systém	NNH provozuje stravovací systém. Součástí projektu bude předávání dat ze stravovacího modulu do stravovacího systému.
Zdravotní přístroje	Zdravotní přístroje umožňují generovat výstupy ve formě obrázků (standardní JPG, JPEG, PNG, apod.), v PDF/A, případně posílat data ve formátu HL7. Součástí je přebírání a ukládání dokumentů z připojených zdravotních přístrojů a možnost nahrávat a ukládat dokumenty z těchto přístrojů do NIS NNH.
Laboratorní přístroje	Laboratorní přístroje napojené na laboratorní IS. Přístroje nebudou napojeny na NIS NNH, data budou do NIS NNH přenášena prostřednictvím integrace NIS NNH a Laboratorního IS.
Sterilizační přístroje	Sterilizační přístroje budou napojeny na sterilizační modul pro řízení procesu sterilizace z tohoto modulu NIS a přebírání výstupů ze sterilizace.
Personální systém	Personální systém bude poskytovat data o personálu pro potřeby identifikace personálu a řízení oprávnění v NIS (např. funkční místa, organizační struktura apod.). Personální systém je integrován jednosměrně s AD.
MS Active Directory	Řízení přístupů (autentizace) uživatelů NIS NNH na základě oprávnění definovaných v MS Active Directory (členství ve skupinách). Součástí projektu je integrace NIS NNH na MS Active Directory NNH do úrovně členství ve skupinách stromu.
Komunikace na externí zdravotnická zařízení	Systém musí podporovat výměnu dat s ostatními zdravotnickými zařízeními a dalšími externími systémy dle budoucích požadavků státní strategie eHealth. Systém musí využít standardy, které budou ze strany státního eHealth určeny pro výměnu dat, výměna bude probíhat prostřednictvím eHealth systému.
NIA	Portál pacienta a externích služeb a NIS NNH budou integrovány na NIA (Národní bod pro identifikaci a autentizaci nebo též Národní identitní autorita) zajišťující identifikační a autentizační služby garantované státem. Důvodem je zajištění identifikace a autentizace pacienta na portále a překlad identifikace pacienta z eHealth systému.
Zdravotní pojišťovny	Systém musí podporovat komunikaci s pojišťovnami v rozsahu potřebném pro správné a úplné vykázání práce pojišťovně, např. export/import k-dávek, přístup na portály pojišťoven, komunikaci s B2B službami aj.
Komunikace na UZIS	Systém musí zajistit maximálně automatizovanou komunikaci a předávání dat na UZIS, resp. do registrů NZIS, minimálně v rozsahu požadavků daných legislativou, případně zajistit export dat pro UZIS. Konfigurace a nastavení komunikace musí být realizovatelná zaškolenými pracovníky nemocnice.



System	Požadavky
Komunikace na SUKL	<p>System musí zajistit komunikaci na SUKL v rozsahu komunikace nutné pro práci s eReceptem.</p> <p>Dále budou využívány následující IS:</p> <ul style="list-style-type: none">• RLPO – registr pro léčebné přípravky s omezením• CDNU – centrální databáze nežádoucích účinků• CÚER – centrální úložiště elektronických receptů
OSSZ (e*neschopenka)	<p>System musí zajistit komunikaci na OSSZ v rozsahu komunikace nutné pro práci s eNeschopenkou.</p>
eHealth systém	<p>System výměny zdravotnické dokumentace mezi poskytovateli zdravotních služeb. NIS NNH bude napojen na eHealth systém Kraje Vysočina (eMeDocS).</p> <p>Prostřednictvím tohoto IS bude NIS NNH napojen na NIX ZD, eH NCP a na IS dalších ZZ pro zajištění výměny zdravotnické dokumentace.</p> <p>Integrace bude součástí projektu jen v případech, kdy v době realizace projektu budou tyto systémy připraveny pro integraci, a bude zajištěno legislativní prostředí, které integraci umožní.</p> <p>Pokud nebude integrace provedena v rámci realizace projektu a připravenost těchto IS bude zajištěna během udržitelnosti, zajistí příjemce realizaci uvedených integrací v rámci udržitelnosti projektu.</p>
IS ZR	<p>Bude využito pro získání AIFO z ROB.*</p> <p>Integrace bude součástí projektu jen v případech, kdy v době realizace projektu budou tyto systémy připraveny pro integraci, a bude zajištěno legislativní prostředí, které integraci umožní.</p> <p>Pokud nebude integrace provedena v rámci realizace projektu a připravenost těchto IS bude zajištěna během udržitelnosti, zajistí příjemce realizaci uvedených integrací v rámci udržitelnosti projektu.</p>
Registry MZ (IDRR)	<p>Ministerstvo zdravotnictví připravuje Informační datové resortní rozhraní (IDRR) pro přístup ke zdravotnickým registrům.</p> <p>Integrace bude součástí projektu jen v případech, kdy v době realizace projektu budou tyto systémy připraveny pro integraci, a bude zajištěno legislativní prostředí, které integraci umožní.</p> <p>Pokud nebude integrace provedena v rámci realizace projektu a připravenost těchto IS bude zajištěna během udržitelnosti, zajistí příjemce realizaci uvedených integrací v rámci udržitelnosti projektu.</p>
Registrační autorita a kvalifikovaný elektronický podpis	<p>NNH již provozuje lokální registrační autoritu napojenou na externí certifikační autoritu, která bude sloužit k vydávání kvalifikovaných elektronických podpisů pro personál v souladu s legislativou.</p> <p>Z tohoto systému budou vydávány certifikáty pro identifikaci a autentizaci personálu v souladu s eIDAS.</p>



Systém

Požadavky

Součástí dodávky projektu je přebírání certifikátů z této RA a využití pro elektronickou zdravotnickou dokumentaci v souladu s eIDAS.

Tabulka 23: Integrace na další systémy

8.6.1.2.10 Legislativní požadavky

Řešení musí být v souladu s platnou legislativou ke dni uvedení NIS NNH do provozu. Jedná se především o:

1. Ochrana osobních údajů:
 - a. Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
 - b. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů)
2. Legislativa specifická pro zdravotnická zařízení
 - a. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů
 - b. Zákon č. 378/2007 Sb. o léčivech, ve znění pozdějších předpisů
 - c. Vyhláška č. 54/2008 Sb., o způsobu předepisování léčivých přípravků, údajích uváděných na lékařském předpisu a o pravidlech používání lékařských předpisů, ve znění pozdějších předpisů
 - d. Vyhláška č. 84/2008 Sb., o správné lékařské praxi, bližších podmínkách zacházení s léčivými v lékárnách, zdravotnických zařízeních a u dalších provozovatelů a zařízeních vydávajících léčivé přípravky, v platném znění
 - e. Vyhláška č. 62/2015 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o zdravotnických prostředcích, v platném znění
 - f. Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, v platném znění
 - g. Vyhláška č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci, v platném znění
 - h. Vyhláška č. 116/2012 Sb., o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému, v platném znění
3. Bezpečnost informací
 - a. Zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, v platném znění
 - b. Vyhláška č. 316/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, v platném znění
4. Ostatní
 - a. Zákon č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce
 - b. Zákon č. 499/2008 Sb., o archivnictví a spisové službě, v platném znění

Připravovaná legislativa:

1. Legislativa specifická pro zdravotnická zařízení
 - a. Návrh zákona, kterým se mění zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů
 - b. Návrh zákona, kterým se mění zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů



- c. Návrh zákona, kterým se mění zákon č. 592/1992 Sb., o pojistném na veřejné zdravotní pojištění, ve znění pozdějších předpisů (valorizace platby státu za státní pojištěnce)
- d. Návrh zákona, kterým se mění zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních, ve znění pozdějších předpisů)
- e. Návrh zákona, kterým se mění zákon č. 285/2002 Sb., o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů, ve znění pozdějších předpisů
- f. Návrh zákona, kterým se mění zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů
- g. Návrh zákona, kterým se mění zákon č. 592/1992 Sb., o pojistném na veřejné zdravotní pojištění, ve znění pozdějších předpisů (valorizace platby státu za státní pojištěnce)
- h. Návrh vyhlášky, kterou se mění vyhláška č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, ve znění pozdějších předpisů
- i. Návrh vyhlášky, kterou se mění vyhláška č. 102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče, ve znění pozdějších předpisů
- j. Návrh vyhlášky, kterou se mění vyhláška č. 187/2009 Sb., o minimálních požadavcích na studijní programy všeobecné lékařství, zubní lékařství, farmacie a na vzdělávací program všeobecné praktické lékařství, ve znění pozdějších předpisů
- k. Návrh vyhlášky, kterou se mění vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách, ve znění pozdějších předpisů
- l. Návrh vyhlášky, kterou se mění vyhláška č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, ve znění pozdějších předpisů

8.6.2 NIS NNH – napojení na systém výměny zdravotnické dokumentace (eHealth systém)

NNH nyní nemá napojení na eHealth systém výměny zdravotnické dokumentace. Součástí projektu je napojení na eHealth systém Kraje Vysočina (eMeDocS) min. v následujícím rozsahu funkcionalit:

1. Vyhledání životních údajů pacienta (Emergency card – EC)
2. Předání výjezdové zprávy ZZS do nemocnic
3. Náhled na propouštěcí a ambulantní zprávy při výjezdu ZZS
4. Sdílení informací o dostupnosti volných lůžek pro urgentní příjem.
5. Výměna dat mezi zdravotnickými zařízeními včetně dokumentů zdravotnické dokumentace vedené v elektronické formě.
6. Sdílení dat o zdravotní péči mezi zdravotnickými zařízeními.

8.6.3 NIS NNH – Portál pacienta a externích služeb

NNH nyní neprovozuje žádný portál pro pacienty a externí subjekty. Součástí projektu je vybudování tohoto portálu:

1. Řešení musí umožnit pacientům a externím subjektům přístup i informacím a dokumentům o poskytnutých zdravotních službách a jejich výsledcích.



2. Řešení musí zahrnovat jednoduché a dynamické uživatelské rozhraní, které nevyžaduje žádné proškolení uživatelů.
3. Portál pacienta a externích služeb musí umožnit identifikaci a autentizaci pacienta prostřednictvím NIA (Národní bod pro identifikaci a autentizaci nebo též Národní identitní autorita) zajišťující identifikační a autentizační služby garantované státem.
4. Domovská stránka musí po přihlášení uživatele (pacienta) zobrazovat relevantní údaje o pacientovi, jako např. demografické údaje a aktivní upozornění a varování ohledně plánovaných vyšetření a prohlídek a aktuální informace z poskytnutých zdravotních služeb.
5. Řešení musí mít obsahovat hlavní navigační menu, které pacientům poskytne rychlý přístup do hlavních oblastí, a to včetně:
 - a. historického přehledu zdravotních záznamů v dokumentaci pacienta
 - b. osobních dat a nastavení
 - c. průběhu léčby
 - d. upozornění ohledně vyšetření a prohlídek.
6. Řešení musí zobrazit souhrnnou kartu, na které bude uveden: přehled zdravotních údajů o pacientovi.
7. Řešení musí umožnit přednastavit automatické zobrazování upozornění a varování určených uživatelům ohledně sjednaných a naplánovaných návštěv lékaře či zákroků (sjednané návštěvy lékaře či vyšetření, laboratorní testy, očkování či podání léčebných přípravků). Řešení musí nabízet funkci zasílání upozornění pacientům formou e-mailových zpráv anebo SMS zpráv. Seznam všech archivovaných upozornění a varování musí být také součástí řešení.
8. Řešení musí umožnit uživateli zaznamenat a měnit osobní údaje.
9. Internetové objednávání pacientů s napojením na rezervační a plánovací modul pro pracoviště nemocnice:
 - a. Výměna dat musí probíhat zabezpečeným způsobem s využitím šifrovacích mechanismů.
 - b. Pacient objednává vyšetření přes internet, NIS nabízí aktuálně volné termíny a vybraný termín objednání se s údaji o pacientovi promítá přímo do diáře lékaře na příslušném pracovišti v NIS.
 - c. Podpora komunikace systému s pacienty (upozornění, změna termínů apod.) prostřednictvím SMS zpráv nebo E-mailu.

8.6.4 Dodávka nezbytné HW infrastruktury a nezbytného systémového SW pro modernizovaný NIS a jeho nové části/funkcionality

8.6.4.1 Výchozí stav

NNH využívá a disponuje následujícími technologiemi:

1. Servery a diskové pole:
 - a. 5x Dell R300 – bez supportu.
 - b. 8x Intel Server v různých verzích (v módu produkční/stand-by kopie) pro db (bude nahrazeno 3x Dell M610 mimo projekt) – bez supportu.
 - c. 8x Intel Server pro podpůrné systémy – bez supportu.
 - d. 2x IBM DS4700 – bez supportu (založování)
 - e. 2x Dell R310 + 2x MD1200 – pod supportem – PACS subsystém



2. Operační systémy
 - a. Servery:
 - i. Linux (RHEL-like, Debian) – různé verze
 - ii. Windows Server 2003, 2008 RC2 minoritně
 - b. Pracovní stanice: Windows 7 a vyšší (+XP cca 5%)
3. Virtualizace a servery, disková pole, na nichž je provozována:
 - a. VMWare HA Cluster
 - b. 3x Dell M610
 - c. Dell MD3660f storage – v supportu
 - d. EMC CX4-120 – bez supportu

Výchozí stav definuje podmínky pro nově dodanou HW infrastrukturu a systémový SW pro provoz řešení. Důvodem je ochrana investic v oblasti navazujících technologií, procesů a znalostí personálu.

8.6.4.2 Požadavky na řešení

Žadatel nepředepisuje technologii, jen principy a požadavky na řešení. Technologie bude navržena dodavatelem v nabídce ve veřejné zakázce.

HW a SW infrastrukturu není možné v této Studii dostatečně specifikovat, protože jsou závislé na zvolené technologii v rámci řešení konkrétního uchazeče. V rámci VŘ budou stanoveny limitní podmínky, které musí uchazeč splnit, tj. nejen technologické podmínky v DC, technologie využívané žadatelem, ale i požadavky na minimální dobu pro ukládání dat (min. 5 let) a v návaznosti na splnění těchto podmínek a potřeb technologie uchazeč navrhne a dodá vhodnou HW a SW infrastrukturu.

Minimální požadavky na nezbytnou HW infrastrukturu a systémový SW:

1. HW infrastruktura kompatibilní se stávající HW infrastrukturou a propojená se současnou HW infrastrukturou.
2. Provoz systémů ve dvou datových centrech (serverovnách) v rámci areálu NNH, která jsou propojena vysoce kapacitním optickým propojením.
3. Min 3x server (2x produkční redundantní systém, 1x testovací systém) dostatečně výkonný pro provoz celého řešení (min. CPU 2x, RAM 256GB, HDD 300GB SAS 2x, 16Gb FC 2x, 10Gb LAN 2x).
4. Servery budou provozovány na virtualizaci (virtualizace kompatibilní se stávajícím systémem virtualizace). V případě, že pro NIS bude využita DB ORACLE, z licenčních důvodů bude provozováno na samostatných serverech bez virtualizace. V takovém případě jsou servery pro DB ORACLE součástí dodávky projektu.
5. Dodávka 2x diskového pole pro umístění dat do obou DC
 - a. určeno pro databáze, archiv ED/EZD, data aplikačních serverů,
 - b. redundantní diskové pole,
 - c. disky TIER1 (SSD), TIER2 (SAS), TIER3 (SATA)
 - d. připojitelné do SAN 16Gb
 - e. připojení do virtualizačního prostředí (VMware?),
 - f. možnost dalšího rozšiřování,
 - g. disková kapacita minimálně na 10 let provozu NIS,
 - h. ukládání dat podle jejich požadované dostupnosti.
 - i. podpora AST (automated storage tiering)
 - j. deduplikace



6. Dodávka SAN infrastruktury
 - a. redundantní SAN
 - b. min 32 aktivních portů v každém řadiči
 - c. připojitelná k virtualizačnímu prostředí (VMware)
 - d. možnost připojení pro 8Gb a 16Gb zařízení
7. Dodávka záložní NAS + serveru
 - a. Určeno pro full backup DB a dat modernizovaného NIS ve 3. lokalitě mimo produkčních systémů pro disaster recovery
 - b. Nahradí stávající zastaralé řešení, které není pro modernizaci NIS dostatečné
 - c. Pole s podporou RAID-6 a in-line deduplikací dat
 - d. Odpovídající obslužný server (pokud nebude součástí pole)
 - e. SAN konektivita není vyžadována

8.6.5 Tiskárny náramků s čárovými kódy

NNH nedisponuje tiskárnami náramků s čárovými kódy potřebnými pro provoz řešení. Požadované minimální parametry tiskáren náramků s čárovými kódy jsou:

1. Tiskárna pro tisk identifikačních náramků pro pacienty pro následnou identifikaci.
2. Napojeny/kompatibilní s NIS a realizace tisk z NIS.
3. Vhodné do nemocničního provozu – vodě odolné, odolné proti znečištění apod.
4. Připojení prostřednictvím USB nebo síťového připojení
5. Komunikace s obsluhou a dokumentace v českém jazyce.

Další parametry mohou být doplněny v rámci VŘ.

V rámci projektu bude zakoupen jen počet zařízení, který bude součástí způsobilých výdajů. Ostatní zařízení budou zakoupena mimo projekt.

8.6.6 Čtečky čárových kódů a 3D kódů

NNH nedisponuje čtečkami čárových kódů a 3D kódů potřebnými pro provoz řešení. Požadované minimální parametry čteček čárových kódů jsou:

1. Bezdrátová čtečka.
2. Čtení čárových kódů a 3D kódů
3. Vhodná do zdravotnického prostředí – vodě odolné, odolné proti znečištění, odolnost proti čištění dezinfekčními prostředky používanými běžně ve zdravotnictví, odolnost vůči opakovanému pádu apod.
4. Napojeny/kompatibilní s NIS a přenos dat do NIS (identifikace pacienta).
5. Podpora nabíjení baterie snímače při umístění v základně.
6. Ergonomické provedení vhodné pro intenzivní používání.

Další parametry mohou být doplněny v rámci VŘ.

V rámci projektu bude zakoupen jen počet zařízení, který bude součástí způsobilých výdajů. Ostatní zařízení budou zakoupena mimo projekt.

8.6.7 Tablety pro personál

NNH nedisponuje tablety pro personál potřebnými pro provoz řešení. Požadované minimální parametry tabletů pro personál jsou:

1. Dotykový tablet min. 10"



2. Vhodné do zdravotnického prostředí – vodě odolné, odolné proti znečištění, odolnost proti čištění dezinfekčními prostředky používanými běžně ve zdravotnictví, odolnost vůči opakovanému pádu apod.
3. Kompatibilní s NIS a aplikací NIS provozovanou v tabletu.
4. Přenos dat z tabletu do NIS prostřednictvím WiFi.
5. Podpora podepisování zdravotnické dokumentace v souladu s eIDAS.
6. Podpora čtení čárových kódů včetně 3D.

Další parametry mohou být doplněny v rámci VŘ.

V rámci projektu bude zakoupen jen počet zařízení, který bude součástí způsobilých výdajů. Ostatní zařízení budou zakoupena mimo projekt.

8.6.8 Další požadavky

V této kapitole jsou uvedeny další požadavky na řešení IS v rámci projektu:

1. Napojení na Národní bod pro identifikaci a autentizaci (NIA) zajišťující identitu občana na národní úrovni a využití autentizace a identifikace občana/pacienta z tohoto identitního systému – vztahuje se na portál pro elektronické objednávání pacientů na vyšetření a přebírání a ověřování identity pacienta z eHealth systému.
2. Řešení musí pracovat s identifikací pacienta v souladu s legislativou a prováděcími předpisy platnými ke dni dokončení realizace řešení, vč. zajištění připravenosti na postupné opuštění rodných čísel jako jediného a výměnného identifikátoru a zavedení bezvýznamových identifikátorů během doby udržitelnosti, pokud nebude možné tento přechod realizovat během realizace projektu.
3. Systém musí být připraven k napojení na rozhraní centrálních sdílených služeb eGovernmentu (IS ZR – ROB).

VÝCHOZÍ STAV OKOLÍ A PROSTŘEDÍ

Výchozí stav v NNH, tj. informačních systémů, technologií v NNH je popsán v kap. 5.1 – Výchozí stav.

V této kapitole je uveden popis výchozího stavu pro IS nebo technologie, které nejsou NNH a nejedná se o veřejně dostupné informace (centrální systémy veřejné správy), jako např. základní registry, registry MZ, eRecept, eNeschopenka a další.

8.7.1 eHealth systém (eMeDocS)

Projekt eMeDocS (exchange Medical Documents System) buduje, rozšiřuje a udržuje komunikační infrastrukturu pro bezpečnou a důvěryhodnou výměnu zdravotnické dokumentace mezi zdravotnickými zařízeními v rámci zdravotnického systému České republiky. Organizátorem a garantem projektu je Kraj Vysočina.

eMeDocS je napojen na obdobné systémy okolních krajů, na národní úrovni bude napojen na NIX ZD a pro výměnu zdravotnické dokumentace na nadnárodní úrovni k Národnímu kontaktnímu místu pro eHealth (eH NCP).

Modernizovaný NIS bude napojen na tento IS což bude mít dopady (přínosy) i pro NNH, a to v oblasti výměny a sdílení zdravotnické dokumentace. Napojení tohoto systému na další systémy výměny zdravotnické dokumentace, a to jak na národní, tak na evropské úrovni budou znamenat další přínosy pro pacienty v NNH.



Dokumenty k napojení na tento systém jsou uvedeny zde:

- složka: <http://www.emedocs.cz/ke-stazeni>
- Část „Možné způsoby integrace k IS eMeDocS (duben 2015)“
- Část „API klinického informačního systému pro napojení na ISAC Communication Node“

8.7.2 NIX ZD

Již na přelomu let 2014 a 2015 byla na straně Kraje Vysočina zahájena aktivita k vybudování NIX ZD jakožto nadřazeného systému na úrovni České republiky k výměně zdravotnické dokumentace mezi kraji. Nadřazenost neznamená, že má zajišťovat vlastní výměnu ZD, ale má zajistit adresář zapojených poskytovatelů ZS a směrování toků v rámci výměny mezi krajskými eHealth systémy a v nich zapojenými poskytovateli ZS.

Vybudování tohoto systému mělo být realizováno již v roce 2015 a všechny krajské systémy výměny zdravotnické dokumentace (budované v rámci IOP, v. č. 23) měly být na tento systém napojeny. K napojení na NIX ZD nedošlo proto, že NIX ZD nebyl vybudován v termínech realizace projektů v rámci IOP v. č. 23 a nepřipojení na jiný krajský systém výměny zdravotnické dokumentace v termínech uvedených projektů by znamenalo pro žadatele (kraje a ZZS) nesplnění podmínek a ztrátu dotace. Z uvedeného důvodu byly krajské systémy výměny zdravotnické dokumentace napojeny jen na eMeDocS.

Realizace záměru celostátního nadřazeného systému výměny zdravotnické dokumentace (NIX ZD) je řešena v rámci projektu Connecting Europe Facility 2014-2020 společně s národním kontaktním místem eHealth (eH NCP).

8.7.3 Národní kontaktní místo pro eHealth (eH NCP)

Národní kontaktní místo pro eHealth (eH NCP) pro Českou republiku a zapojení České republiky do celoevropského mechanismu výměny zdravotnické dokumentace (epSOS) pro službu patientský souhrn (Patient Summary) je řešena v rámci projektu Connecting Europe Facility 2014-2020.

Projektové konsorcium tvoří Kraj Vysočina, Ministerstvo zdravotnictví České republiky, Nemocnice Jihlava a Zdravotnická záchraná služba Kraje Vysočina.

Projekt je nyní v přípravě, do doby realizace budou známy podmínky realizace tohoto projektu a podmínky připojení a budou zpracovány do zadávacích dokumentací.

8.7.4 Komunikační infrastruktura veřejné správy (KIVS) a krajská komunikační infrastruktura

NNH je připojena do této sítě připojení na eHealth systém bude realizováno přes tuto infrastrukturu.

8.7.5 Informační datové resortní rozhraní (IDRR)

Ministerstvo zdravotnictví připravuje Informační datové resortní rozhraní (IDRR), které bude sloužit pro poskytování centrálních služeb v oblasti zdravotnictví (např. zdravotnické registry).

Pokud bude v době realizace projektu připraveno Informační datové resortní rozhraní (IDRR), bude napojení NIS NNH na poskytované služby realizováno přes toto rozhraní.

OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ A BEZPEČNOST

8.8.1 Ochrana osobních údajů

Ochrana osobních údajů bude zajištěna následovně:



1. Řešení bude pracovat s identifikací pacienta v souladu s legislativou a prováděcími předpisy platnými ke dni dokončení realizace řešení, vč. zajištění připravenosti na postupné opuštění rodných čísel jako jediného a výměnného identifikátoru a zavedení bezvýznamových identifikátorů během doby udržitelnosti, pokud nebude možné tento přechod realizovat během realizace projektu.
2. Ukládání dat pacientů bude zajištěno na zabezpečená úložiště v souladu s požadovanými principy ochrany údajů.
3. Systém bude chránit osobní údaje pacientů a bude v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob (GDPR) v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů.
4. Žadatel zajistí personální obsazení Pověřence ochrany osobních údajů v souladu s GDPR, který bude odpovědný za ochranu osobních údajů.
5. Veškeré přístupy a aktivity uživatelů a poskytovatelů ZS budou logovány tak, aby byly zřejmé přístupy k jednotlivým údajům a zpětná kontrola těchto údajů. Tyto logy budou zabezpečeny proti změnám.

8.8.2 Bezpečnost

1. Veškerá komunikace bude zajišťována prostřednictvím zabezpečených (šifrovaných kanálů). V případech, kdy to bude možné, bude komunikace probíhat přes KIVS nebo přes krajskou komunikační infrastrukturu.
2. Identifikace, autentizace a autorizace bude řešena pomocí interních mechanismů informačního systému spolu s napojením na služby IdM, které jsou již nyní využívány.
3. Systém umožní řídit přístupová oprávnění jednotlivých subjektů jen k údajům, ke kterým mají a mohou mít přístup.
4. Systém umožní hierarchické nastavení přístupových práv se stanovením rozsahu přístupu i stupně oprávnění manipulace se záznamem (čtení / nový záznam / úprava / rušení záznamu). Princip nastavování přístupových práv jednotlivým uživatelům musí vycházet z definice libovolného množství uživatelských rolí, do kterých jsou samotní uživatelé přiřazováni.
5. NIS NNH bude obsahovat nezávislé auditní systém, který bude zajišťovat veškeré potřebné auditní služby.
6. Veškeré přístupy k datům a aktivity uživatelů v NIS NNH budou logovány tak, aby byly zřejmé přístupy k jednotlivým údajům a zpětná kontrola těchto údajů. V systému bude evidována jednoznačná identifikace kdo, kdy provedl zápis do systému nebo provedl náhled do dokumentace. Tyto logy budou zabezpečeny proti změnám.
7. Zabezpečení dat – zabezpečení pomocí řízení přístupu k datům, použití šifrování a ostatních kryptografických prostředků, audit logových záznamů, ochrana koncových zařízení použitím anti-X řešení. Standardní ochrana serverů pomocí firewallů/UTM. Přístup do prostor s fyzickými servery bude řízen a umožněn jen oprávněným osobám.

PROVOZNÍ PODMÍNKY

V této kapitole jsou uvedeny podmínky následného provozu a údržby pro zajištění provozu IS a jeho částí a zajištění udržitelnosti projektu.



8.9.1 Datová centra a místa dodávky plnění

Systém bude provozován ve dvou datových centrech NNH, kde jsou zajištěny podmínky pro trvalý provoz (365x7x24), zálohování, dohled, uzly komunikační infrastruktury, zálohování napájení, bezpečnostní perimetr a další nezbytné provozní a bezpečnostní prvky.

Umístění do dvou datových center zajistí vysokou dostupnost řešení a trvalou provozuschopnost.

Zálohování dat bude ve třetím datovém centru NNH pro zajištění pro disaster recovery v areálu NNH.

NIS NNH bude realizován v datových centrech NNH, tj. v místě dodávky plnění:

Místo	Adresa	Předmět realizace
Sídlo žadatele a datové centrum žadatele	Roentgenova 37/2, 150 30 Praha 5 - Motol	<p>Tři datová centra pro umístění technologie v rámci areálu NNH, která jsou propojena vysoce kapacitním optickým propojením.</p> <p>Dodávka a umístění nového informačního systému, technologií a souvisejícího vybavení.</p> <p>Předmětem dodávky je nově dodaný NIS NNH, vč. příslušné technologické infrastruktury.</p> <p>Součástí dodávky v této lokalitě je realizace všech integrací.</p> <p>V této lokalitě budou dodána i koncová HW zařízení.</p>

Tabulka 24: Datové centrum – NNH

Umístění NIS NNH nebude do DC zřizovatele, ale do DC NNH, protože se jedná o vnitřní systém nemocnice, který MZ ČR nebude používat a jeho umístění v DC žadatele, hlavního uživatele a provozovatele je efektivnější, zajistí jednotnou garanci za provoz, ochranu dat (včetně osobních) a garanci provozuschopnosti nemocnice.

8.9.2 Datové sítě

V rámci projektu budou využity následující sítě:

Datová síť	Popis
Vnitřní datová síť žadatele	<p>Vnitřní datová síť je zabezpečená proti neoprávněnému přístupu a personál NNH bude k NIS přistupovat prostřednictvím vnitřní datové sítě nebo prostřednictvím VPN.</p> <p>Komunikace mezi klienty a centrálním systémem bude vždy šifrovaná.</p>
Komunikační infrastruktura veřejné správy (KIVS)	<p>Bude využita pro komunikaci s centrálními systémy veřejné správy (NIA), případně v budoucnu s IS ZR), s eH NCP, NIX ZD, IDRR a eHealth systémem.</p> <p>Veškerá komunikace bude zabezpečena v souladu s požadavky příslušných integrovaných systémů.</p>
Internet	<p>Některé integrace jsou a budou prostřednictvím sítě internet zabezpečeným připojením (VPN, šifrování).</p> <p>Komunikace bude zabezpečená na síťové úrovni i šifrovaná v rámci komunikace.</p>

Tabulka 25: Datové sítě



8.9.3 Uživatelé

Systém musí umožnit využívání následujícími minimální objemy uživatelů:

Kategorie	Počet
Lékaři	300
Zdravotnický personál	600
Management	50
Externí uživatelé (portál pacienta)	500
Externí subjekty (zdravotnická zařízení)	100
Interní správci a administrátoři	5

Tabulka 26: Uživatelé

Poznámka: Jedná se o současně připojené uživatele, nikoliv o registrované.

V případě rostoucí provozní potřeby musí být možno počet uživatelů navýšit i za cenu rozšíření HW a SW infrastruktury.

8.9.4 Zajištění provozu řešení

Provoz NIS NNH bude zajištěn v rámci provozu datových center NNH. Datová centra jsou provozována v režimu 365x7x24, tj. nonstop.

V rámci provozu bude zajištěno, případně parametry a podmínky provozu budou následující:

1. Systém by měl s rezervou splňovat výkonnostní a kapacitní požadavky na komfortní práci s NIS po dobu 5 let.
2. Technologie jsou navrženy tak, aby bylo možné dodržet vysokou dostupnost, a zajistit tak vysokou dostupnost služeb NIS NNH.
3. Správa a administrace příslušného aplikačního, databázového a systémového software a správa příslušné technické infrastruktury – např. konfigurace a rekonfigurace, systémová nastavování, nastavování přístupových oprávnění, správa licencí atd.
4. Dohled nad řešením, případně jeho částmi.
5. Zálohování řešení (data, konfigurace, SW infrastruktura).
6. 1st level support, vyhodnocení hlášených problémů a předávání závad na technickou a technologickou podporu dodavatele. Pro tyto služby bude interně v NNH zajištěn helpdesk.
7. Technická a technologická podpora a aplikační podpora budou zajištěny na základě smluvních vztahů s dodavateli (viz následující kapitola). Součástí smluv budou také dohody o úrovni služeb (SLA). Předpokládá se dlouhodobé využití projektu, kdy jeho funkčnost a stabilita bude zajišťována jednak interními zaměstnanci tak i externími dodavateli.
8. Změny v informačním systému budou závislé na vývoji a změně legislativy ovlivňující zdravotnická zařízení a jiných souvisejících standardů (například nová verze datového standardu Ministerstva zdravotnictví – DASTA a HL7) a změny vyplývající z nových potřeb a požadavků provozovatele NIS NNH. Programové zpracování těchto změn bude upraveno smluvně s dodavatelem řešení.

V rámci provozu mohou být řešeny i další služby, které budou zajištěny buď pracovníky žadatele, nebo smluvně u poskytovatele služeb.



8.9.5 Technická a technologická podpora

Technická a technologická podpora projektu bude zajištěna v následujícím rozsahu:

1. V režimu 365x7x24 – jedná se o kritický systém, služby systému a jeho částí budou k dispozici uživatelům v pracovní době, která je nonstop, tj. i v noci a o víkendech, tj. případné problémy a závady je třeba řešit i mimo pracovní dobu.
2. Součástí bude maintenance technologií a dodaného SW, technická a technologická podpora nad rámec záruky s kratšími SLA než v případě záruky.
3. Součástí technické podpory budou:
 - a. Nezbytné úpravy systému vyplývající ze změn legislativy, vyhlášek, případně dalších závazných dokumentů.
 - b. Rozvoj systému v návaznosti na nové potřeby žadatele.
 - c. Pozáruční servis HW a SW infrastruktury.
 - d. Poskytnutí helpdesku jako jednoho kontaktního místa pro hlášení incidentů a požadavků.
 - e. Provádění pravidelných profylaktických činností.
 - f. Poskytování konzultací v dohodnutém rozsahu.
 - g. Závazky zapracovat změny vyplývající z opuštění rodných čísel jako jediného a výměnného identifikátoru a zavedení bezvýznamových identifikátorů od rodných čísel k bezvýznamovým identifikátorům.
2. Služby budou zajištěny dodavatelsky od dodavatelů NIS NNH a jeho částí (infrastruktura) na dobu min. 5 let (min. udržitelnost). Nákup služeb bude zajištěn společně s nákupem dodávky IS a jeho částí v rámci jednoho VŘ.

Služby budou zajištěny dodavatelsky od dodavatele IS a jeho částí na dobu min. 5 let (min. udržitelnost). Nákup služeb bude zajištěn společně s nákupem dodávky IS a jeho částí v rámci jednoho VŘ.

POŽADOVANÉ SLUŽBY

V této kapitole jsou uvedeny požadované služby v rámci dodávky a provozu a udržitelnosti řešení.

8.10.1 Služby v rámci dodávky

V rámci dodávky budou požadovány následující služby:

1. Projektové řízení dodávky řešení.
2. Zpracování Analýzy a návrhu řešení – konkretizace implementačního postupu, přesné konfigurace a instalačního a montážního návrhu řešení z nabídky.
3. Dodávka, implementace, instalace, konfigurace HW a SW infrastruktury.
4. Vývoj informačního systému a jeho součástí.
5. Implementace informačního systému a jeho součástí.
6. Výchozí import/migrace datových zdrojů a metadat do systému (initial load).
7. Ověření funkčnosti dodaného systému a jeho částí.
8. Dodávka dokumentace dodaného systému a jeho částí (min. uživatelská dokumentace, dokumentace skutečného provedení, systémová dokumentace, projektová dokumentace).
9. Nezbytné zaškolení obsluhy (uživatelů a administrátorů) – seznámení s funkcionalitami, obsluhou dodávaného systému a jeho budoucím provozem. Zaškolení se týká klíčových uživatelů, ostatní uživatelé budou proškoleni klíčovými uživateli.
10. Asistence pracovníků dodavatele uživatelům při náběhu provozu.
11. Zařazení do provozního prostředí žadatele (dohled, zálohování apod.)



12. Provedení zkušebního provozu.

13. Poskytnutí záruky 5 let na informační systém a 5 roky na HW a SW infrastrukturu.

Doplňující požadavky na implementaci:

1. Zajištění kontinuity provozu zdravotnického zařízení. Po stránce nepřetržitého provozu předpokládá pouze plánovanou odstávku pouze na nezbytnou dobu.
2. Požaduje se kontinuita nastavených parametrů, všech číselníků, definic, tiskových sestav, definice organizační struktury a jiných aspektů provozu. Nepředpokládá investici do opětovného zadávání a pořizování těchto údajů.

8.10.1.1 Harmonogram

V rámci modernizace nemocničního informačního systému NIS NNH je požadován následující harmonogram realizace:

#	Fáze	Doba trvání od zahájení	Doplňující informace
1	Zahájení realizace	0	Zahájení realizace bude dnem podpisu smlouvy na dodávku.
2	Implementační/prováděcí studie (analýza a návrh řešení)	90	Implementační/prováděcí studie (analýzy a návrhu řešení) pro potřeby upřesnění podmínek realizace dodávek.
3	Dodávka, implementace, instalace, konfigurace SW infrastruktury na HW infrastrukturu v DC.	190	Dodávka, implementace, instalace, konfigurace SW infrastruktury na HW infrastrukturu v DC.
4	Vývoj a implementace SW, dodávka dokumentace k SW.	340	Vlastní vývoj a implementace IS dle analýzy a návrhu řešení.
5	Ověření funkčnosti dodaného systému a jeho částí.	430	Otestování systému a ověření jeho plné funkčnosti.
6	Nezbytné zaškolení obsluhy (uživatelů a administrátorů).	490	Nezbytné zaškolení obsluhy (uživatelů a administrátorů).
7	Dodávka dokumentace dodaného systému a jeho částí	490	Min. uživatelská dokumentace, dokumentace skutečného provedení, systémová dokumentace, projektová dokumentace.
8	Zahájení zkušebního provozu	490	Zahájení zkušebního provozu, cílem je ověření funkčnosti v provozu a odstranění všech zbývajících vad a nedodělků.
9	Ukončení zkušebního provozu, ukončení realizace a převedení do provozní fáze.	580	Ukončení zkušebního provozu, ukončení realizace a převedení do provozní fáze.
10	Zahájení ostrého provozu a zvýšené podpory dodavatele.	581	Zahájení ostrého provozu a zvýšené podpory dodavatele.

Tabulka 27: Harmonogram modernizace NIS NNH

8.10.1.2 Migrace dat

Požaduje se převod dat z původních systémů do NIS NNH. Budou převedeny historické patientské údaje ve dvou rovinách:

1. Budou převedena data pacientů, kteří projdou kontrolou na duplicitu a validitu čísla pojištění. Duplicity se budou řešit jednotlivě.
2. Položky obsahující patientská data budou převedeny do odpovídajících položek datových struktur NIS NNH tak, aby byla zachována logika jednotlivých události (hospitalizace, ambulantní vyšetření, k tomu náležející laboratorní vyšetření apod.). Minimální rozsah převáděných dat bude upřesněn v ZD.



Bude zajištěna bezpečnost převáděných dat nesoucích citlivé informace o zdravotním stavu pacientů a jejich bezztrátový převod (v rámci výše uvedených pravidel) do navrženého systému.

8.10.2 Služby v rámci provozu a udržitelnosti

V rámci provozu a udržitelnosti budou požadovány následující služby:

1. Technická a technologická podpora – popis je uveden dříve v této kapitole.
2. Nezbytné úpravy systému vyplývající ze změn legislativy, vyhlášek, případně dalších závazných dokumentů.
3. Rozvoj systému v návaznosti na nové potřeby žadatele.
4. Případné pozáruční opravy HW a SW infrastruktury.

Jedná se o nezpůsobilé výdaje, v rámci VZ mohou být přidány další služby.

TECHNICKÁ RIZIKA

V následující tabulce jsou uvedena technická rizika projektu:

Riziko	Opatření
Datová konektivita	<p>Datová konektivita pro koncová HW zařízení existuje a je funkční. Rizikem tedy mohou být příliš kapacitně náročné datové přenosy mezi koncovými zařízeními a NIS.</p> <p>Riziko bude ošetřeno požadavky na technologii, která bude muset disponovat možností řízení datových toků tak, aby nedocházelo k zahlcení sítě. Dále bude sledováno vytížení sítě a případně navyšována kapacita.</p>
Životnost zařízení	<p>Životnost informačního systému je více než 5 let (viz dříve v tomto dokumentu). U HW a SW infrastruktury je životnost 3-5 let dle opotřebení s tím, že po této době může docházet k závadám na zařízeních. Po dobu 3-5 let bude řešeno v rámci záruky, po této době bude řešeno smluvním pozáručním servisem, případně obnovou zařízení.</p> <p>U koncových zařízení bude životnost kratší, důvodem bude opotřebení dané náročnými provozními podmínkami.</p>
Identifikátory fyzických osob (nyní RČ)	<p>V současné době se pro identifikaci fyzických osob využívá interní kód, rodná čísla nebo čísla pojištěnce (občané a zahraniční rezidenti). NNH již toto splňuje, používá vlastní interní kód pro každého pacienta. RČ slouží jako pomocný identifikátor a pro výměnu dat a informací s jinými zařízeními.</p> <p>RČ se bude v budoucnu plošně nahrazovat jiným, tzv. bezvýznamovým identifikátorem, který nahradí stávající RČ.</p> <p>V rámci výměny zdravotnické dokumentace je třeba využívat identifikátory v souladu s legislativou.</p> <p>Současná legislativa a prováděcí předpisy zatím nestanovují podmínky pro tento problém tak, aby je bylo možné navrhnout v řešení.</p> <p>Případná změna legislativy bude znamenat zásahy do řešení, kdy řešení bude muset umožnit identifikovat pacienta jak přes RČ, tak přes nový identifikátor.</p> <p>Překlady identifikátorů budou muset být realizovány napojením na centrální registry.</p> <p>Řešení neobsahuje a ani nemůže obsahovat popis způsobu řešení problematiky, která</p>



Riziko	Opatření
	<p>není dostatečně definována legislativou a prováděcími předpisy a změny v těchto oblastech mohou znamenat změny v řešení.</p> <p>V rámci předmětu projektu je uvedeno, že řešení musí pracovat s identifikací pacienta v souladu s legislativou a prováděcími předpisy platné ke dni dokončení realizace řešení.</p>
Proprietární řešení	<p>Jelikož výstupem projektu je proprietární řešení, bude v případě rozvázání smlouvy o podpoře s dodavatelem nutné hledat nového dodavatele celého řešení.</p> <p>Migrace dat z jednoho řešení na jiné je však usnadněna z důvodu používání standardizovaných datových sad – HL7, DASTA a jiné.</p>
Nepřipravenost integrovaných systémů	<p>Část integrovaných systémů není dokončena a tedy připravena a to jak z technického/technologického hlediska, tak velmi často i ze strany legislativy.</p> <p>Na základě tohoto je v těchto případech definován jen závazek, že modernizace IS bude provedena v souladu s připraveností integrovaných IS a že případné dořešení těchto oblastí může být realizováno až v době udržitelnosti projektu.</p>

Tabulka 28: Technická rizika

NOVÉ FUNKCIONALITY

Nové funkcionality jsou uvedeny v kap. 10.2.1 – Indikátor „NOVÁ FUNKCIONALITA INFORMAČNÍHO SYSTÉMU“. Všechny funkcionality uvedené v kap. 10.2.1 jsou funkcionalitami uvedenými v popisu indikátoru „Nová funkcionality informačního systému“.