



**„Nemocniční informační systém“**

Projekt: „Vytvoření eHealth platformy pro komunikaci, výměnu a sdílení informací mezi poskytovateli zdravotních služeb, pacienty a informačními systémy Krajské nemocnice T. Bati, a.s. spojené s technologickou připraveností vazby na další projekty eHealth“

Registrační číslo projektu: CZ.06.3.05/0.0/0.0/16\_034/0006464

Zakázka je spolufinancována Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj.

**SMLOUVA O DÍLO**

č. 86333

(dále jen „smlouva“)

uzavřená ve smyslu § 2586 a násl. ve spojení s § 1746 odst. 2 a § 2631

zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku a dle zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským (dále jen „autorský zákon“)

mezi těmito smluvními stranami:

**Objednatel:** **Krajská nemocnice T. Bati, a. s.**  
se sídlem: zastoupen: Havlíčkovo nábřeží 600, 762 75 Zlín  
Ing. Janem Hrdým, předsedou představenstva a Ing.  
Martinem Dévou, členem představenstva  
Zapsán v OR: IČO: pod sp. zn. B 4437  
DIČ: 276 61 989  
Bankovní spojení: CZ27661989  
Číslo účtu: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.  
xx

(dále také jako „**Objednatel**“)

**Zhotovitel:** **STAPRO s. r. o.**  
Pernštýnské náměstí 51, Pardubice-Staré Město, 530 02 Pardubice Ing.  
Leošem Raibrem, jednatelem společnosti  
se sídlem: zastoupen: vedeném u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl C, vložka 148  
Zapsán OR: 13583531  
IČO: CZ699004728  
DIČ: Československá obchodní banka, a. s.  
Bankovní spojení: xx  
Číslo účtu:

(dále také jako „**Zhotovitel**“)

(Objednatel a Zhotovitel společně jako „smluvní strany“ či jednotlivě jako „smluvní strana“)

**uzavřely tuto smlouvu** na základě výsledku zadávacího řízení na veřejnou zakázku „Nemocniční informační systém“.

## 1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1. Objednatel jakožto největší poskytovatel zdravotních služeb ve Zlínském kraji provozuje rozsáhlou ICT infrastrukturu. Řádný chod informačního systému Objednatele představuje klíčovou složku pro řízení jeho provozu, mající zcela zásadní vliv na poskytování zdravotních služeb Objednatelem. Objednatel dne 22.02.2022 zahájil veřejnou zakázku s názvem „Nemocniční informační systém“, přičemž nabídka Zhotovitele byla vybrána jako nejvhodnější.
- 1.2. Na základě této smlouvy má Zhotovitel ve prospěch Objednatele zajistit dodávku moderního nemocničního informačního systému včetně poskytnutí dalších souvisejících služeb, a služeb následné servisní podpory.
- 1.3. Závazek mezi smluvními stranami založený touto smlouvou se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v aktuálním znění („občanský zákoník“), a zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“), zejména pak § 2586 a násl. v souvislosti s § 1746 odst. 2 a § 2631 občanského zákoníku.
- 1.4. Tato smlouva je uzavřena na základě výsledku zadávacího řízení nadlimitní veřejné zakázky s názvem „Nemocniční informační systém“, která byla uveřejněna ve Věstníku veřejných zakázek, evidenční číslo Z2022- 007520 (dále také jako „veřejná zakázka“), to vše ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o zadávání veřejných zakázek“). Jednotlivá ustanovení této smlouvy musí být vykládána v souladu se zadávacími podmínkami uvedenými v zadávací dokumentaci veřejné zakázky, vč. jejich příloh (dále též „zadávací dokumentace veřejné zakázky“) a v souladu s nabídkou Zhotovitele ze dne 05.04.2022 podanou v rámci zadávacího řízení veřejné zakázky (dále též „nabídka Zhotovitele“).
- 1.5. Financování realizace díla je zajištěno podílem vlastních finančních prostředků objednatel a spolufinancováním z fondů Evropské unie prostřednictvím Integrovaného regionálního operačního programu (dále jen „IROP“) v rámci specifického cíle 3.2 „Zvyšování efektivity a transparentnosti veřejné správy prostřednictvím rozvoje využití a kvality systémů IKT“, výzvy č. 26 eGovernment I., a to na základě projektu s názvem "Vytvoření eHealth platformy pro komunikaci, výměnu a sdílení informací mezi poskytovateli zdravotních služeb, pacienty a informačními systémy Krajské nemocnice T. Bati, a.s. spojené s technologickou připraveností vazby na další projekty eHealth" s registračním číslem CZ.06.3.05/0.0/0.0/16 034/0006464 (dále jen „projekt“).
- 1.6. Smluvní strany budou při realizaci smlouvy postupovat v souladu s podmínkami a pravidly výzvy č. 26 IROP a dle platné právní úpravy. Realizace smlouvy musí probíhat v souladu s výzvou k předkládání žádostí o finanční podporu relevantní pro účel a předmět této smlouvy včetně jejich veškerých příloh (dále také jako „výzva“) a v souladu s příručkami, metodikami, oficiálními doporučeními, oznámeními a dalšími písemnými pokyny řídicího orgánu či zprostředkujícího subjektu dané výzvy v aktuálním platném a účinném znění. Smluvní strany prohlašují, že obsah uvedených dokumentů je jim znám.
- 1.7. V souvislosti s předmětem plnění byly mezi smluvními stranami uzavřeny další dvě smlouvy:
  - 1.7.1. Smlouva upravující postimplementační podporu a rozvoj nemocničního informačního systému (dále jen „**Servisní smlouva**“) a
  - 1.7.2. Smlouva o poskytnutí licence k softwaru tvořícího nemocniční informační systém (dále jen „**Licenční smlouva**“).
- 1.8. Tato smlouva o dílo, jakož i Servisní smlouva, jsou povahou a účelem jednostranně závislé na Licenční smlouvě a vznik každé z těchto smluv je podmíněn vznikem Licenční smlouvy a zároveň zánik Licenční smlouvy způsobuje zánik ostatních shora vyjmenovaných závislých smluv (§ 1727 občanského zákoníku). Smluvní strany výslovně prohlašují, že si znění smluv vyjmenovaných v tomto odstavci pečlivě přečetly a jsou s jejich obsahem řádně seznámeny, včetně sankcí vyplývajících z těchto smluv a možností předčasného ukončení těchto smluv.
- 1.9. Účelem uzavřeného závazkového vztahu je vytvoření, implementace a zajištění zcela funkčního provozu nemocničního informačního systému (dále jako „NIS“) objednatel, včetně jeho propojení s ostatními systémy

Objednatel, ověření jeho vlastností s požadovanou specifikací, uvedení do testovacího a následně ostrého produkčního provozu, a to vše v souladu s požadavky Objednatel, které jsou definovány touto smlouvou a jejími přílohami.

## 2. PROHLÁŠENÍ SMLUVNÍCH STRAN

- 2.1. Objednatel na základě vyhlášky č. 437/2017 Sb. splňuje kritéria provozovatele základní služby a podle zákona č. 181/2014 Sb. je správcem a provozovatelem informačního systému základní služby. Plnění předmětu této smlouvy, a to ve všech jeho etapách a ve všech jeho částech, musí splňovat veškeré podmínky dle zákona č. 181/2014 Sb. a dle vyhlášky č. 82/2018 Sb. Zhotovitel bere na vědomí, že z hlediska kybernetické bezpečnosti se stane tzv. významným dodavatelem Objednatel. Zhotovitel se zavazuje informovat o těchto skutečnostech všechny své poddodavatele a další osoby, s jejichž pomocí či jejichž prostřednictvím bude Zhotovitel plnit předmět této smlouvy. Práva a povinnosti související s kybernetickou bezpečností jsou definovány v čl. 20 této smlouvy.
- 2.2. Zhotovitel prohlašuje, že je plně způsobilý k řádnému a včasnému provedení díla dle této smlouvy, že se řádně seznámil s rozsahem a povahou předmětu smlouvy, a to takovým způsobem, že jsou mu známy veškeré relevantní technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k jeho realizaci, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, vlastním technickým vybavením a zázemím, které jsou nezbytné pro realizaci předmětu smlouvy za dohodnuté smluvní ceny uvedené v této smlouvě, a to rovněž ve vazbě na jím prokázanou kvalifikaci pro plnění veřejné zakázky. Zhotovitel je oprávněn plnit dílo pouze prostřednictvím svých zaměstnanců nebo osob uvedených v seznamu poddodavatelů (příloha č. 3 této smlouvy).
- 2.3. Zhotovitel dále prohlašuje, že není v úpadku ani ve stavu hrozícího úpadku, a že mu není známo, že by vůči němu bylo zahájeno insolvenční řízení. Rovněž prohlašuje, že vůči němu není v právní moci žádné soudní rozhodnutí, případně rozhodnutí správního, daňového či jiného orgánu na plnění, které by mohlo být důvodem zahájení exekučního řízení na majetek Zhotovitele a že takové exekuční řízení nebylo vůči němu zahájeno.
- 2.4. Smluvní strany prohlašují, že identifikační údaje smluvních stran uvedené v této smlouvě odpovídají aktuálnímu stavu, a že osobami jednajícími při uzavření této smlouvy jsou osoby oprávněné k jednání za smluvní strany. Jakékoliv změny předmětných údajů, jež nastanou v době po uzavření této smlouvy, jsou smluvní strany povinny bez zbytečného odkladu písemně sdělit druhé smluvní straně.
- 2.5. V případě, že se kterékoliv prohlášení některé ze smluvních stran podle tohoto článku ukáže být nepravdivým, odpovídá tato smluvní strana za škodu a nemajetkovou újmu, která nepravdivostí prohlášení nebo v souvislosti s ní druhé smluvní straně vznikne.
- 2.6. Zhotovitel a Objednatel se zavazují k vzájemné součinnosti za účelem plnění předmětu této smlouvy.

## 3. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1. Předmětem této smlouvy je závazek Zhotovitele:
  - 3.1.1. poskytnout Objednateli dodávku nemocničního informačního systému (dále také jako „NIS“ či „SW“) v souladu s touto smlouvou a přílohou č. 1 - Technická specifikace, která v sobě zahrnuje zejména (nikoli výlučně):
    - a) provedení předimplementační analýzy a zpracování cílového konceptu v souladu s podmínkami a požadavky stanovenými v Technické specifikaci, tj. realizace analýzy a návrhu vytvoření NIS, obsahující mj. analýzy jednotlivých částí NIS, návrh postupu realizace, implementace na IT prostředí Objednatel, náležitosti testovacího provozu apod.;
    - b) dodání a implementaci NIS do IT prostředí Objednatel, zprovoznění NIS v plném rozsahu funkcionalit vymezených v Technické specifikaci, nabídky Zhotovitele a předimplementační analýze;
    - c) parametrizaci a customizaci NIS, kompletní migraci dat do NIS;
    - d) vytvoření a dodání komplexní dokumentace vztahující se k dodanému NIS;
    - e) realizaci testovacího provozu NIS v rozsahu a za podmínek stanovených v této smlouvě;

- f) uvedení NIS do ostrého provozu po úspěšném provedení testovacího provozu;
- g) poskytnout zaškolení uživatelů a administrátorů s funkcionalitami a obsluhou NIS a jeho provozem;
- h) poskytnout související dodávky a služby v rozsahu nezbytném pro naplnění účelu této smlouvy;

3.1.2. zajišťovat průběžný kompletní a úplný servis NIS, a to do okamžiku uplynutí 10 let ode dne předání NIS Objednateli,

3.1.3. zajišťovat upgrade NIS,

3.1.4. poskytnout Objednateli na základě jeho písemné objednávky možnost provedení individuálních úprav, vylepšení či rozšíření funkcionalit NIS,

3.1.5. poskytnout Objednateli licence k užití NIS,

3.1.6. poskytnout Objednateli další služby v mezích závazků uzavřených mezi Objednatelem a Zhotovitelem k NIS,

to vše v souladu nejen s touto smlouvou, ale i se zadávací dokumentací, zejména s přílohou č. 1 zadávací dokumentace - Technická specifikace.

3.2. Konkrétní parametry předmětu díla jsou specifikovány v příloze č. 1 této smlouvy - Závazná specifikace řešení.

3.3. Plnění je provedeno řádně, pokud odpovídá požadavkům smlouvy (včetně jejích příloh, zejména přílohy č. 1 - „Technická specifikace“) a také parametrům stanoveným zadávací dokumentací a jejími přílohami, a netrpí faktickými či právními vadami. Pokud Zhotovitel při plnění předmětu smlouvy odhalí překážky, které brání řádnému provedení předmětu plnění, je povinen o těchto bezodkladně uvědomit Objednatele a navrhnout mu další postup.

3.4. **Předimplementační analýza a cílový koncept:**

3.4.1. Účelem předimplementační analýzy a zpracování cílového konceptu je zpracování analýzy procesů a postupů, která bude zaměřena či bude obsahovat, zejména:

- a) analýzu procesů zdravotní péče a souvisejících procesů Zadavatele;
- b) analýzu obsahu a funkcionalit NIS, a soupis nezbytných úprav NIS pro potřeby procesního prostředí Zadavatele a dosažení souladu s platnou legislativou a zadavatelem definovanými technickými a funkčními požadavky;
- c) popis procesního modelu Zadavatele tak, aby tento model byl v souladu s Best practice v daném oboru;
- d) bližší specifikaci postupu provádění komplexního díla v jeho jednotlivých fázích, včetně zajištění proškolení uživatelů na straně Objednatele;
- e) upřesnění harmonogramu provádění díla;
- f) definici a popis akceptace a akceptačních kritérií pro jednotlivé části díla;
- g) výpis autorských děl, ke kterým budou poskytovány licence, včetně licenčních podmínek pro jejich užívání v souladu s Licenční smlouvou;
- h) rozsah customizací, které bude nezbytné při realizaci díla provést podle procesního prostředí Objednatele;
- i) analýzu migrace dat a postup provedení migrace dat;
- j) analýzu požadavků na integraci mezi současnými systémy Objednatele a NIS;
- k) analýzu rozhraní, mechanismů a protokolů komunikace;
- l) analýzu prvků a služeb, které budou využity k vystavení infrastruktury NIS;
- m) plán zavádění;
- n) požadavky Zhotovitele na poskytování součinnosti ze strany Objednatele;

o) další nezbytné požadavky k řádné přípravě dodávky a implementace NIS.

### 3.5. **Dodávka a implementace NIS:**

3.5.1. Dodávkou a implementací NIS se rozumí zejména, nikoli však výlučně:

- a) dodání NIS v souladu s Technickou specifikací, předimplementační analýzou a cílovým konceptem, touto smlouvou a dalšími pokyny Objednatele v rámci poskytování součinnosti Zhotoviteli při realizaci díla;
- b) instalace NIS do IT prostředí Objednatele, včetně provedení customizace a parametrizace NIS;
- c) funkční propojení NIS s již existujícími a využívanými systémy Objednatele, a provedení migrace dat;
- d) provedení testování funkčnosti NIS tak, aby bylo možné ověřit jeho soulad s Technickou specifikací, předimplementační analýzou a cílovým konceptem, touto smlouvou a přijatými pokyny Objednatele v průběhu realizace díla;
- e) vyhotovení systémové, provozní a uživatelské dokumentace k NIS;
- f) definice a nastavení přístupových a uživatelských práv;
- g) specifikace konkrétních výstupních formátů a datových typů pro předávání dat, provozních údajů a informací;
- h) realizace školení správců systému a klíčových uživatelů systému;
- i) realizace testovacího provozu;
- j) zajištění fyzické přítomnosti či dostupnosti kompetentních osob Zhotovitele po celou dobu provádění testovacího provozu;
- k) monitoring funkcí NIS po dobu provádění testovacího provozu v režimu 24/7, a zajištění bezodkladného odstraňování problémů implementace zjištěných v rámci testovacího provozu.

### 3.6. **Migrace dat:**

3.6.1. Zhotovitel odpovídá za zajištění technické roviny migrace dat, zajištění datového rozhraní i importu a exportu dat na vlastní náklady a vlastními prostředky. Migrace dat ze stávajícího informačního systému Objednatele do NIS proběhne přinejmenším v rozsahu, který je nezbytný pro:

- a) bezproblémový návazný provoz všech funkcionalit ze stávajícího NIS, a všech funkcionalit souvisejících aplikací;
- b) bezproblémovou integraci se systémy provozovanými mimo nový NIS, včetně případného naplnění provozními daty.

3.6.2. Objednatel se zavazuje zajistit na straně současného informačního systému součinnost a technický stav umožňující migraci dat.

### 3.7. **Testovací provoz:**

3.7.1. Testovací provoz probíhá od ukončení implementace, a to až do okamžiku akceptace díla a zahájení ostrého produkčního provozu. Testovací provoz slouží k ověření a případnému zjištění souladu NIS s Technickou specifikací, předimplementační analýzou a cílovým konceptem, touto smlouvou a pokyny Objednatele přijatými Zhotovitelem v rámci součinnosti při realizaci díla.

3.7.2. Testovací provoz bude zahrnovat zejména, nikoli výlučně:

- a) funkční a integrační testy za účelem ověření splnění funkčních a procesních požadavků na NIS;
- b) dodržení základních požadovaných funkcionalit NIS;
- c) funkčnost postupného zavádění po jednotlivých pracovištích objednatel;

- d) výkonnostní testy za účelem ověření naplnění výkonnostních požadavků a zjištění limitů NIS;
- e) ověření kompatibility vzájemného propojení NIS či propojení se stávajícími systémy Objednatele;
- f) odstraňování vad zjištěných v průběhu testovacího provozu.

3.7.3. Zhotovitel od okamžiku zahájení testovacího provozu zpřístupní a bude provozovat za účelem oznamování vad systém pro management vad (HelpDesk), tj. zabezpečený nástroj pro hlášení požadavků na informační systém nebo vad informačního systému v testovacím provozu, provozovaný v režimu 24/7.

3.7.4. HelpDesk umožní hlášení požadavků, přehled o nahlášených požadavcích, aktuálním stavu a způsobu (vy)řešení jednotlivých požadavků.

3.7.5. Testovací provoz bude ukončen v souladu s harmonogramem. Podmínkou pro ukončení testovacího provozu je odstranění veškerých vad zjištěných v průběhu testovacího provozu. Testovací provoz bude ukončen akceptací ze strany Objednatele. Součástí akceptace bude akceptační protokol a případná související předávací dokumentace.

3.7.6. Po ukončení testovacího provozu a podpisu akceptace bude NIS převeden do ostrého produkčního provozu na všech pracovištích Objednatele. Při přechodu do ostrého produkčního provozu poskytne Zhotovitel Objednateli zvýšenou podporu či asistenci svých pracovníků pro omezení nežádoucích dopadů spojených s přechodem do ostrého produkčního provozu.

### 3.8. Školení uživatelů systému na straně Objednatele:

3.8.1. Zhotovitel je povinen proškolit uživatele systému na straně Objednatele, zejména zdravotnický personál, a administrativní personál podle určení Objednatele.

3.8.2. Proškolení osob proběhne v sídle Objednatele, přičemž Objednatel pro tyto účely vždy zajistí školicí místnost a potřebné technické zajištění, není-li stanoveno touto smlouvou jinak, či nedohodnou-li se smluvní strany na organizaci školení jinak.

3.8.3. Proškolení osob bude vedeno zejména interaktivní elektronickou formou.

3.8.4. Zhotovitel je povinen zajistit na své náklady příslušné školitele, obsah školení a školicí materiály v českém jazyce.

3.8.5. Zhotovitel je povinen zpracovat a předložit návrh harmonogramu školení na základě pokynů Objednatele.

3.8.6. Objednatel si vyhrazuje právo požadovat realizaci proškolení osob Zhotovitelem i distanční on-line elektronickou formou, nebude-li možné z objektivních příčin zajistit společnou fyzickou přítomnost osob v rámci stanoveného školicího času ve školicí místnosti.

3.8.7. Objednatel si vyhrazuje právo požadovat po Zhotoviteli pořízení záznamu (nahrávky) z jednoho úplného školení uživatelů, zejména v případě realizace školení distanční on-line elektronickou formou, a to výlučně pro vnitřní potřebu Objednatele k archivaci záznamu či jeho zpětného přehrávání.

3.9. Součástí díla jsou veškeré práce a služby nezbytné pro řádné a úplné zprovoznění díla. Součástí plnění jsou i práce a služby, které ve smlouvě nejsou výslovně uvedeny a Zhotovitel, jakožto odborník, o nich vědět měl nebo mohl.

3.10. Předmětem této smlouvy je také závazek Objednatele řádně provedené dílo převzít a zaplatit za něj Zhotoviteli sjednanou cenu díla.

## 4. TERMÍN A MÍSTO PLNĚNÍ

4.1. Místem plnění a předání díla je adresa sídla Objednatele: Krajská nemocnice T. Bati, a.s., Havlíčkovo nábřeží 600, 762 75 Zlín.

4.2. Pokud to povaha plnění připouští a nestanoví-li Objednatel jinak, je místem plnění rovněž místo, odkud Poskytovatel poskytuje plnění dle této Smlouvy vzdáleným přístupem.

- 4.3. Zhotovitel se zavazuje zahájit realizaci díla bez zbytečného odkladu po nabytí účinnosti této smlouvy.
- 4.4. Zhotovitel se zavazuje provést pro Objednatele dílo v následujících termínech:
- 4.4.1. Zpracování předimplementační analýzy a cílového konceptu: **do 2 měsíců** od nabytí účinnosti této smlouvy.
  - 4.4.2. Fáze zpracování předimplementační analýzy a cílového konceptu bude ukončena akceptací.
  - 4.4.3. Zhotovitel je povinen jako součást cílového konceptu zpracovat a s Objednatelem vzájemně odsouhlasit harmonogram dodávky a implementace NIS až do jeho dokončení, předání a akceptace, a to v podrobnosti minimálně na kalendářní týdny. Harmonogram bude obsahovat minimálně tyto fáze (každá z fází podle harmonogramu dále jako „část předmětu díla“ či „díličí plnění“):
    - a) Provedení implementace NIS a zhotovení komplexní dokumentace NIS
    - b) Provedení testovacího provozu až po jeho ukončení, zaškolení uživatelů a administrátorů
    - c) Konečná akceptace díla po Uvedení NIS do ostrého produkčního provozu, dokončení a předání díla Objednateli.
- 4.5. Dokončení díla, jeho předání a akceptace: **do 31.12.2022.**
- 4.6. Průběžné termíny (odst. 4.3.3. této smlouvy) dle harmonogramu mohou být v průběhu provádění díla aktualizovány, a to na základě písemného odůvodněného návrhu Zhotovitele, jehož přijetí bude Objednatelem (osobou oprávněnou k podpisu akceptačních a jiných protokolů) písemně potvrzeno.
- 4.7. Zhotovitel se zavazuje provést celé dílo v termínu stanoveném pro převzetí a akceptaci předmětu díla podle této smlouvy. Provedením díla se rozumí protokolární akceptace díla Objednatelem.
- 4.8. Termín pro dokončení díla dle odst. 4.5. této smlouvy je Objednatelem stanoven vzhledem k limitnímu termínu pro dokončení projektu včetně administrativních a finančních náležitostí (tj. 2.2.2023), jak je stanoveno dle podmínek poskytovatele dotace k okamžiku zahájení tohoto zadávacího řízení. V případě, kdy by Objednatel dosáhl u poskytovatele dotace prodloužení termínu pro dokončení projektu včetně administrativních a finančních náležitostí, vyhrazuje si v souladu s§ 100 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb. možnost změny termínu pro dokončení díla dle odst. 4.5. této smlouvy, a to prodloužení tohoto termínu maximálně o dobu shodnou s dobou, o kterou bude poskytovatelem dotace prodloužen původní termín pro dokončení projektu včetně administrativních a finančních náležitostí.
- 4.9. Pokud nevhodné nebo neúplné podklady či pokyny Objednatele brání Zhotoviteli v řádném provádění díla, je Zhotovitel povinen na tyto skutečnosti bezodkladně upozornit Objednatele, a případně pouze v nezbytném rozsahu přerušit provádění díla do doby změny nebo doplnění podkladů nebo pokynů Objednatelem, nebo do doby doručení písemného sdělení Objednatele, že na provádění díla s použitím předaných podkladů nebo za dodržování jeho pokynů trvá. Zhotovitel je však povinen pokračovat v provádění díla v rozsahu, ve kterém mu v tom nebrání nevhodné nebo neúplné podklady či pokyny Objednatele. O dobu, po kterou bylo nutné provádění díla přerušit z důvodů na straně Objednatele, uvedených v tomto odstavci, je možné prodloužit dobu pro předání a převzetí dokončeného díla.

## 5. CENA DÍLA, PLATEBNÍ A FAKTURAČNÍ PODMÍNKY



5.1. Cena za provedení díla byla určena na základě veřejné zakázky a činí:

cena díla bez DPH	<b>39.328.677,00 Kč</b>
DPH ve výši 21 %	8.259.022,17 Kč
cena díla vč. DPH	<b>47.587.699,17 Kč</b>

(dále jen „Cena díla“).

5.2. Tato cena díla je celková a úplná, tj. zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele dle této smlouvy v rámci provádění díla. V ceně díla je zahrnuta zejména cena za veškeré práce, dodávky, služby, činnosti a výkony, kterých je třeba pro včasné a kompletní provedení díla a k uvedení díla do řádného provozu, a veškeré další náklady Zhotovitele, včetně nákladů na testovací provoz, vypracování veškeré dokumentace, zaškolení, poskytnutí licencí aj. ve smyslu této smlouvy.

5.3. Objednatel neposkytne Zhotoviteli zálohy. Zhotovitel není oprávněn poskytnutí záloh na Objednateli vyžadovat.

5.4. Cena díla bude hrazena po částech, a to vždy k okamžiku těchto fakturačních milníků:

5.4.1. Fakturační milník č. 1: Akceptace předimplementační analýzy a cílového konceptu

Po akceptaci provedení předimplementační analýzy a zpracování cílového konceptu bude Zhotoviteli ze strany Objednatele uhrazeno 20 % z ceny díla dle odst. 5.1.

5.4.2. Fakturační milník č. 2: Dokončení díla, jeho předání a akceptace

Po akceptaci dokončeného a předaného díla podle této smlouvy bude Zhotoviteli ze strany Objednatele uhrazeno 80 % z ceny díla dle odst. 5.1.

5.5. Zhotovitel po dosažení stanoveného milníku vystaví Objednateli fakturu. Minimální doba splatnosti faktury vystavené ze strany Zhotovitele bude činit 30 dní od doručení faktury. Faktura bude splňovat náležitosti účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty.

5.6. Zhotovitel je povinen vystavit a předat veškeré daňové doklady v elektronickém formátu PDF, a zaslat je na emailovou adresu Objednatele: [faktury@bnzlin.cz](mailto:faktury@bnzlin.cz).

5.7. Nezbytnou přílohou faktury bude zejména soupis skutečně dodaných věcí a provedených prací. Přílohy budou připojeny v souboru ZIP nebo RAR v pořadí - 1. faktura jako hlavní dokument, 2. přílohy k faktuře jako příloha dokumentu. Práce či dodávky, které provedl Zhotovitel bez souhlasu Objednatele nad rámec předmětu této smlouvy, nebudou do soupisu dodávek a prací zařazeny a považují se za součást celkové ceny, vyjma případů, kdy se strany písemně dohodnou jinak.

5.8. Faktura bude nad rámec zákonem požadovaných náležitostí (§ 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty) pro daňový doklad obsahovat také:

- číslo a datum vystavení faktury,
- číslo smlouvy a datum jejího uzavření,
- název projektu „ Vytvoření eHealth platformy pro komunikaci, výměnu a sdílení informací mezi poskytovateli zdravotních služeb, pacienty a informačními systémy Krajské nemocnice T. Bati, a.s. spojené s technologickou připraveností vazby na další projekty eHealth“, a registrační číslo projektu CZ.06.3.05/0.0/0.0/16\_034/0006464,
- předmět plnění a jeho přesnou specifikaci ve slovním vyjádření,
- označení banky a číslo účtu, na který musí být zapláceno (pokud je číslo účtu odlišné od čísla uvedeného v této smlouvě, je Zhotovitel povinen o této skutečnosti informovat Objednatele), číslo a datum příslušných akceptačních protokolů podepsaných zástupcem Zhotovitele a odsouhlasených zástupcem Objednatele,
- lhůtu splatnosti faktury,
- název, sídlo, IČO a DIČ Objednatele a Zhotovitele,
- jméno a podpis osoby, která fakturu vystavila, včetně kontaktního telefonu.

5.9. Nebude-li faktura obsahovat zákonem či touto smlouvou stanovené náležitosti nebo bude chybně vyúčtována cena nebo



DPH, je Objednatel oprávněn fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit Zhotoviteli k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Zhotovitel provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury Zhotoviteli přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové a řádně vystavené faktury Objednateli.

- 5.10. V případě prodloužení Objednatele se zaplacením řádně vystavené a doručené faktury se Objednatel zavazuje Zhotoviteli uhradit úrok z prodloužení v zákonné výši.
- 5.11. Ceny jsou uvedeny jako pevné a nejvýše přípustné a veškeré náklady Zhotovitele nutné k řádnému plnění předmětu smlouvy, a to včetně cestovních nákladů, nákladů doručování, kopírování apod. Smluvní strany sjednaly, že cena zahrnuje rovněž cenu a náklady zkušebního provozu, technické podpory a servisu a dalších služeb ze strany Zhotovitele poskytovaných Objednateli do doby předání díla jako celku a rovněž náklady na odstraňování vad a nedodělků v průběhu záruční doby, včetně odměny za veškeré licence poskytnuté dle Licenční smlouvy, kterou mezi sebou smluvní strany uzavřely v souvislosti s předmětem této smlouvy. Zhotovitel v souvislosti s ujednáním ceny díla na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 2620 odst. 2 občanského zákoníku.
- 5.12. V případě, že dojde ke změně zákonné sazby DPH, je Zhotovitel k ceně díla bez DPH povinen účtovat DPH v platné výši. Tato situace představuje výjimku z nezměnitelnosti ceny díla, přičemž smluvní strany výslovně uvádějí, že v případě změny ceny díla v důsledku změny sazby DPH nebude ke smlouvě uzavírán dodatek. Za stanovení sazby DPH v souladu s účinnou právní úpravou odpovídá vystavitel faktury, tedy Zhotovitel.

## **6. PŘEDÁNÍ PŘEDMĚTU DÍLA**

- 6.1. Dílo je provedeno, pokud je dokončeno a předáno Objednateli.
- 6.2. Při dokončení celého díla a předání předmětu díla Objednateli se po akceptaci dle tohoto článku závazek Zhotovitele podle této smlouvy považuje za splněný a výsledek plnění Zhotovitele je Objednateli předán k užívání.
- 6.3. Smluvní strany se dohodly na tom, že Objednatel není povinen předmět díla či jeho část převzít, pokud vykazuje vady či nedodělky, nenaplní veškeré uživatelské požadavky, k jejichž splnění se Zhotovitel zavázal v příloze č. 1 této smlouvy - „Technická specifikace“ v souladu se svou nabídkou do veřejné zakázky, a zejména pokud brání řádnému užívání. Zároveň Objednatel není povinen dílo převzít, pokud není provedeno včas.
- 6.4. Akceptaci ze strany Objednatele bude předcházet ověření, zda plnění poskytnuté Zhotovitelem dle této smlouvy vedlo k výsledku, ke kterému se smluvní strany zavázaly, a to porovnáním skutečných vlastností jednotlivých výsledků plnění poskytnutých Zhotovitelem dle této smlouvy s jejich specifikací a požadavky uvedenými v této smlouvě nebo stanovenými na základě této smlouvy.
- 6.5. Smluvní strany se dohodly, že plnění (včetně dílčích plnění), které má být podle této smlouvy akceptováno Objednatel, bude považováno za dodané (řádně provedené) právě okamžikem jeho akceptace, tj. podpisem příslušného akceptačního protokolu ze strany Objednatele. Formálními náležitostmi akceptačního protokolu je jeho číselné označení, datum vystavení, celkový počet stran, označení Zhotovitele a Objednatele, název projektu a označení plnění, které je předmětem akceptace. Akceptační protokol bude vyhotoven ve dvou výtiscích, přičemž každý bude určen pro jednu smluvní stranu. V akceptačním protokolu bude zřetelně označeno, zda bylo dílo (i) akceptováno, (ii) akceptováno s výhradami, nebo (iii) neakceptováno. Pokud bude plnění Zhotovitele akceptováno ze strany Objednatele s výhradami, nebo nebude akceptováno vůbec, bude k akceptačnímu protokolu vyhotovena jeho příloha, ve které bude popis výhrad či vad, a bude zde zaznamenán také další dohodnutý postup odstranění



- 6.12. Akceptační protokoly a dodací listy budou kromě identifikace smluvních stran obsahovat také číslo smlouvy a veřejné zakázky, název projektu, registrační číslo projektu a informaci, že se jedná o projekt podpořený z Integrovaného regionálního operačního programu; datum zahájení a dokončení plnění příslušné části předmětu díla či díla jako celku; podrobné vymezení rozsahu provedených prací a dodávek; prohlášení Objednatele, že plnění (jeho část) přejímá (nepřejímá), a to včetně uvedení případných vad a nedodělků a termínu jejich odstranění, podpis oprávněné osoby Objednatele; jméno a vlastnoruční podpis osoby, která akceptační protokol, popř. dodací list vystavila.
- 6.13. V případě nedodržení formálních náležitostí akceptačních protokolů a dodacích listů či při nedodržení povinnosti Zhotovitele informovat o předání části díla předem, není Objednatel povinen akceptační protokol, popř. dodací list podepsat.
- 6.14. Při předání díla nebo jeho části je Zhotovitel povinen předat Objednateli veškeré listiny dokumentující řádné provedení veškerých prací v rámci té části plnění, které se týká příslušný akceptační protokol. Zhotovitel je povinen umožnit Objednateli kontrolu dodávaných částí díla a příslušných listin, kterých se týká předkládaný akceptační protokol. Objednatel není povinen akceptační protokol podepsat, nebudou-li mu ze strany Zhotovitele veškeré tyto listiny předány, resp. nebudou-li Objednateli Zhotovitelem umožněno provést kontrolu dodávaných částí díla. V rámci akceptačního protokolu bude Objednatelem potvrzeno rovněž řádné předání a převzetí těchto listin, resp. provedení kontroly dodávaných částí díla.
- 6.15. Posouzení skutečnosti, zda vady či nedodělky, zjištěné před podpisem akceptačního protokolu, brání užívání díla či jeho části, tzn., zda je možné dílo či jeho část se zjištěnými vadami či nedodělkami převzít, náleží výhradně Objednateli. Za vady či nedodělky je pro účely této smlouvy považováno i dodání nesprávného množství částí díla či nedodání jakýchkoli listin či jiné dokumentace, které jsou k řádnému provozu a užívání díla či jeho části nezbytné.
- 6.16. Bezprostředně po odstranění vad či nedodělků, specifikovaných v akceptačním protokolu, je Zhotovitel povinen písemně vyzvat Objednatele ke kontrole odstranění vad či nedodělků, a to tak, aby bylo tuto kontrolu možné provést v poslední den lhůty pro odstranění vad či nedodělků dle tohoto článku. Vady či nedodělky budou považovány za řádně odstraněné v okamžiku, kdy Objednatel potvrdí podpisem svého pověřeného zaměstnance řádné odstranění vad či nedodělků v protokolu z kontroly. Nebudou-li vady či nedodělky řádně odstraněny, nebude protokol z kontroly Objednatelem potvrzen a vady či nedodělky se budou nadále považovat za neodstraněné.
- 6.17. Místem předání všech částí díla i díla jako celku je sídlo Objednatele, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

## 7. ZDROJOVÝ KÓD

- 7.1. Zhotovitel je povinen současně s předáním předmětu díla, resp. i těch částí předmětu díla, které jsou počítačovým programem, předat Objednateli zdrojový kód předmětu díla (či části předmětu díla) včetně administrátorského přístupu k němu (dále jen „zdrojový kód“).
- 7.2. Zdrojový kód musí být spustitelný v prostředí Objednatele a zaručující možnost ověření, že je kompletní a ve správné verzi, tzn. umožňující kompilaci, instalaci, spuštění a ověření funkcionality, a to včetně podrobné dokumentace zdrojového kódu, na základě které bude běžný kvalifikovaný pracovník Objednatele schopen pochopit veškeré funkce a vnitřní vazby počítačového programu a zasahovat do něj. Zdrojový kód bude Objednateli Zhotovitelem předán na nepřepisovatelném technickém nosiči dat s viditelně označeným názvem „Zdrojový kód“ a označením jeho verze a dne předání zdrojového kódu, případně na základě dohody smluvních stran bude k předání využito sdíleného elektronického úložiště, které zřídí Zhotovitel a poskytne do něj Objednateli přístup. O předání zdrojového kódu bude smluvními stranami sepsán a podepsán písemný akceptační protokol.
- 7.3. Povinnost Zhotovitele uvedená v předcházejícím odstavci se přiměřeně použije i pro jakékoliv opravy, změny, doplnění, upgrade nebo update zdrojového kódu, k nimž dojde při provádění díla nebo v rámci jeho oprav, servisu,

či rozvoje (dále jen „změna zdrojového kódu“). Dokumentace změny zdrojového kódu musí obsahovat podrobný popis a komentář každého zásahu do zdrojového kódu.

- 7.4. Zhotovitel je povinen předat Objednateli dokumentovaný zdrojový kód nebo dokumentovanou změnu zdrojového kódu nejpozději v den předání a převzetí příslušné části plnění podle této smlouvy. V případě předčasného ukončení závazku mezi stranami je Zhotovitel povinen předat Objednateli aktuální dokumentované zdrojové kódy a koncepční přípravné materiály tak, aby byl Objednatel držitelem zdrojového kódu minimálně k v dané chvíli aktuální verzi počítačového programu.
- 7.5. Zhotovitel bere na vědomí, že Objednatel může zdrojový kód či jeho změny neomezeně sdílet s třetími osobami či jinými budoucími smluvními partnery nebo jej uveřejnit.
- 7.6. Výjimkou z ujednání týkajících se předání zdrojového kódu je situace, kdy součástí plnění je tzv. proprietární software či open source řešení.
- 7.7. Přehled softwaru užitého k plnění předmětu díla dle této smlouvy bude uveden v příloze č. 4 této smlouvy, včetně licencí k tomuto softwaru a jejich hodnoty.

## **8. PŘECHOD VLASTNICKÉHO PRÁVA K PŘEDMĚTU DÍLA A PŘECHOD NEBEZPEČÍ ŠKODY NA PŘEDMĚTU DÍLA**

- 8.1. Vlastnické právo k jednotlivým hmotným i nehmotným částem díla přechází na Objednatele dnem podpisu akceptačního protokolu podepsaného oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 8.2. Nebezpečí škody na jednotlivých hmotných i nehmotných částech díla přechází na Objednatele okamžikem jejich převzetí.

## **9. REALIZAČNÍ TÝM**

- 9.1. Zhotovitel provede realizaci předmětu díla zejména prostřednictvím osob, které jsou uvedeny v příloze č. 2 této smlouvy - „Realizační tým“. Jedná se o osoby, kterými Zhotovitel prokazoval splnění kvalifikace v rámci své účasti v zadávacím řízení veřejné zakázky.
- 9.2. Zhotovitel prohlašuje, že se všichni členové realizačního týmu, jimiž v rámci zadávacího řízení veřejné zakázky prokazoval splnění kvalifikace, budou aktivně podílet na provedení příslušné části díla podle této smlouvy a nabídky podané v rámci zadávacího řízení veřejné zakázky.
- 9.3. V případě, že kvalita plnění předmětu této smlouvy prováděná některým z členů realizačního týmu neodpovídá požadavkům této smlouvy, nebo člen realizačního týmu nevykonává pokyny Objednatele podle smlouvy, nebo nastane jiný závažný důvod pro změnu realizačního týmu, pak je Objednatel oprávněn požadovat výměnu člena realizačního týmu. Zhotovitel do 10 dnů od žádosti Objednatele navrhne nového člena realizačního týmu, přičemž nově navržený člen realizačního týmu musí disponovat stejnou nebo vyšší úrovní kvalifikace, jakou disponoval původní člen realizačního týmu, kterým byla prokazována kvalifikace v rámci zadávacího řízení veřejné zakázky, resp. v případě v zadávacím řízení veřejné zakázky hodnoceného člena realizačního týmu stejnou nebo vyšší hodnocenou kvalitativní úrovní. Nový člen realizačního týmu následně musí být akceptován ze strany Objednatele. Akceptace nového člena realizačního týmu je podmíněna pouze předložením dokladů, prokazujících dosažení minimálně shodné úrovně jeho zkušeností jako u původního člena.
- 9.4. Pokud jsou důvody pro změnu některého ze členů realizačního týmu dány na straně Zhotovitele, Zhotovitel může ke změně přistoupit pouze ze závažných důvodů s předchozím souhlasem Objednatele. Nově navržený člen realizačního týmu přitom musí disponovat stejnou nebo vyšší úrovní kvalifikace, jakou disponoval člen realizačního

týmu, kterým byla prokazována kvalifikace v rámci zadávacího řízení veřejné zakázky, resp. v případě v zadávacím řízení veřejné zakázky hodnoceného člena realizačního týmu stejnou nebo vyšší hodnocenou kvalitativní úrovní. Objednatel udělí písemný souhlas se změnou do 10 dnů od doručení žádosti ze strany Zhotovitele, jejíž přílohou budou doklady prokazující dosažení minimálně shodné úrovně zkušeností nového člena jako u původního člena. Objednatel může změnu člena realizačního týmu odmítnout pouze pokud po něm nelze spravedlivě požadovat, aby s takovou změnou souhlasil.

- 9.5. Realizační tým Zhotovitele může být tvořen i dalšími osobami nad rámec počtu stanoveného minimálními požadavky kvalifikace. Zhotovitel se zavazuje, že při běžné pracovní komunikaci s Objednatelem či jeho zástupci bude užíváno českého nebo slovenského jazyka, nedohodnou-li se smluvní strany či jejich jednotliví zástupci jinak.

## **10. PODDODAVATELÉ, VÝHRADA PŘÍMÝCH PLATEB PODDODAVATELŮM**

- 10.1. Zhotovitel je oprávněn využít k realizaci díla jiné osoby pouze v případě, že tyto osoby jsou součástí seznamu poddodavatelů, který tvoří přílohu č. 3 této smlouvy a který byl rovněž součástí nabídky Zhotovitele do veřejné zakázky, není-li stanoveno jinak. Zhotovitel se zavazuje, že poddodavatelé, kterými prokazoval splnění kvalifikace v zadávacím řízení veřejné zakázky, se budou podílet na plnění povinností Zhotovitele vyplývajících ze smlouvy v rozsahu podle nabídky Zhotovitele podané do zadávacího řízení veřejné zakázky.
- 10.2. Zhotovitel odpovídá za plnění poddodavatelé tak, jako by plnil sám. Zhotovitel je povinen vybrat takového poddodavatelé, který neodporuje požadavkům, jaké má Objednatel na Zhotovitele.
- 10.3. Zhotovitel prohlašuje a zavazuje se, že ručí za uspokojení povinností poddodavatelé nahradit újmu způsobenou poddodavatelem Objednateli při plnění nebo v souvislosti s plněním povinností ze smlouvy, jestliže povinnost k náhradě újmy nesplnil poddodavatel sám.
- 10.4. V případě, že poddodavatel je s plněním svých závazků, které přímo souvisí s předmětem této smlouvy, v prodlení více než 10 dnů, nebo byl poddodavatelé uložen zákaz plnění veřejných zakázek, ocitnul se v úpadku nebo hrozícím úpadku, nebo byl pravomocně odsouzen za trestný čin uvedený v příloze č. 3 zákona o zadávání veřejných zakázek, nebo je zde jiný vážný důvod, pak je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli výměnu poddodavatelé. Zhotovitel je povinen navrhnout nového poddodavatelé do 10 dnů od doručení žádosti Objednatele. Nový poddodavatel se může podílet na realizaci díla pouze na základě písemného souhlasu Objednatele.
- 10.5. Pokud jsou důvody pro změnu či doplnění poddodavatelé dány na straně Zhotovitele, Zhotovitel může ke změně či doplnění přistoupit pouze s předchozím souhlasem Objednatele. Jedná-li se o změnu poddodavatelé, prostřednictvím něhož byla prokazována kvalifikace, nově navržený poddodavatel musí disponovat stejnou nebo vyšší úrovní kvalifikace, jakou disponoval poddodavatel, kterým byla prokazována kvalifikace v rámci zadávacího řízení veřejné zakázky. Objednatel udělí písemný souhlas se změnou do 10 dnů od doručení žádosti ze strany Zhotovitele, jejíž přílohou budou doklady prokazující kvalifikaci nového poddodavatelé. Objednatel může změnu poddodavatelé odmítnout pouze pokud po něm nelze spravedlivě požadovat, aby s takovou změnou souhlasil.
- 10.6. Zhotovitel je povinen zajistit řádné a včasné plnění svých finančních závazků vůči poddodavatelům, kteří poskytují plnění za účelem splnění předmětu této smlouvy. Za řádné a včasné plnění Zhotovitele se považuje uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za jím řádně provedené plnění, a to vždy do 30 dnů ode dne, kdy Zhotovitel obdržel platbu ze strany Objednatele, vztahující se k příslušné části plnění realizované poddodavatelem. Objednatel je oprávněn v průběhu plnění této smlouvy přiměřeně kontrolovat dodržování přijatých závazků Zhotovitele vůči jeho poddodavatelům, vyzývat k nápravě a odstranění případně zjištěných nedostatků. V případě, že je Zhotovitel v prodlení s placením vůči svému poddodavatelé, vyhrazuje si Objednatel v zájmu včasného splnění předmětu této smlouvy právo zaplatit poddodavatelé přímo Zhotovitelův dluh, tedy možnost přímé úhrady splatných částek odpovídajících dodávkám nebo službám poskytnutých poddodavatelem, a to na základě písemné žádosti poddodavatelé, jestliže je Zhotovitel v prodlení s úhradou příslušné částky poddodavatelé po dobu nejméně 30 dnů.

- 10.7. Poddodavatel může Objednatele požádat o úhradu splatné částky pouze za takové plnění, jehož realizace byla na díle provedena, daná část díla dosáhla fakturačního milníku dle článku 5., odst. 5.4. této smlouvy, a byla Objednatelem akceptována a uhrazena.
- 10.8. Přímá platba poddodavateli bude Objednatelem provedena na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného poddodavatelem Objednateli, který bude obsahovat informaci o výši částky, která má být přímo uhrazena poddodavateli. Nedílnou součástí faktury bude také:
- a) kopie dokladu o existujícím závazku mezi Zhotovitelem a poddodavatelem (objednávka, smlouva či jiný obdobný dokument) a výši sjednané ceny (případně cen za dílčí plnění) ve vazbě na plnění veřejné zakázky dle této smlouvy,
  - b) soupis skutečně provedených dodávek a služeb, vč. jejich ocenění, fakturu vystavenou Zhotoviteli, předávací protokol či jiný doklad, ze kterého bude zřejmé, že částka k přímé úhradě uvedená na faktuře je stanovena ve správné výši, je splatná, a je v souladu se shora uvedenými podmínkami pro přímou platbu poddodavateli.
- 10.9. Částka k přímé úhradě, uvedená poddodavatelem na faktuře vystavené k úhradě Objednatelem, nesmí být vyšší, než částka odpovídající skutečně provedeným dodávkám nebo službám.
- 10.10. Objednatel má povinnost informovat Zhotovitele o skutečnosti, že obdržel fakturu poddodavatele k přímé úhradě Poddodavateli, a též o dokumentech dle odst. 10.8. V případě, že Zhotovitel do 10 dnů ode dne obdržení informace od Objednatele neprokáže, že tvrzení uváděná poddodavatelem jsou nesprávná, má se za to, že s provedením přímé úhrady poddodavateli souhlasí.
- 10.11. Splatnost faktury k přímé úhradě poddodavateli činí 30 dnů ode dne jejího doručení Objednateli. Objednatel je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit poddodavateli fakturu, která neobsahuje požadované náležitosti nebo obsahuje nesprávné údaje. Objednatel je oprávněn vrátit fakturu i tehdy, pokud Zhotovitel ve stanovené lhůtě prokázal, že tvrzení uváděná poddodavatelem v poskytnutých dokumentech jsou nesprávná či nepravdivá. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet lhůta její splatnosti.
- 10.12. V případě, že plnění, o jehož přímou úhradu žádá poddodavatel Objednatele, již bylo uhrazeno Zhotoviteli, Objednatel uhradí poddodavateli částku k přímé úhradě a o tuto částku bude snížena následující platba nebo platby, které budou hrazeny Objednatelem Zhotoviteli na základě této smlouvy; o zápočtu proti pohledávce Zhotovitele musí Objednatel Zhotovitele písemně informovat. Není-li již budoucí platba, kterou by Objednatel mohl započíst proto pohledávce Zhotovitele, představuje výše částky uhrazená na základě této smlouvy Objednatelem přímo poddodavateli výši smluvní pokuty za neplnění povinnosti Zhotovitele, a Zhotovitel se zavazuje tuto smluvní pokutu Objednateli zaplatit nejpozději do 15 dnů ode dne doručení výzvy k zaplacení.

## 11. LICENCE A PODMÍNKY UŽITÍ PŘEDMĚTU DÍLA

- 11.1. Výkon majetkových autorských práv kdílu je upraven v Licenční smlouvě, kterou smluvní strany uzavřely v souvislosti s předmětem této smlouvy.

## 12. ODPOVĚDNOST ZA VADY

- 12.1. Zhotovitel odpovídá za to, že dílo je provedeno řádně v souladu s touto smlouvou a jejími přílohami, platnými právními předpisy a závaznými technickými normami.
- 12.2. Zhotovitel poskytuje na dílo záruku za jeho bezvadnost, resp. za odstraňování zjištěných vad, zajišťované akcesorickou Servisní smlouvou, a to v délce 120 měsíců, které počínají běžet ode dne oboustranného podpisu konečného akceptačního protokolu. Zhotovitel se zavazuje, že po tuto dobu bude předmět díla bezvadný a bude

mít všechny vlastnosti, které má mít předmět díla dle této smlouvy a zadávací dokumentace, dle jednotlivých požadavků a pokynů Objednatele, případně ostatních pověřených osob, dle norem a ostatních předpisů, pokud se na prováděný předmět díla, jeho části a příslušenství vztahují. Zhotovitel se zavazuje, že předmět díla si po tuto dobu zachová všechny takové vlastnosti, funkčnost a stanovenou účelovou způsobilost, tedy že po tuto dobu nebude předmět díla vykazovat vady. Za tímto účelem uzavírají smluvní strany akcesorickou Servisní smlouvu.

- 12.3. Obsahem záruky je závazek Zhotovitele, že veškeré opravy provede bez dalších nákladů pro Objednatele, přičemž i veškeré komponenty, náhradní díly a práce budou poskytnuty Objednateli bezplatně. Zhotovitel se zavazuje, že po dobu záruky budou dostupné náhradní komponenty a bude dostupný servis díla.
- 12.4. Předmět díla nebo jeho část má vady, jestliže zejména neodpovídá výsledku určenému ve smlouvě či zadávací dokumentaci veřejné zakázky, účelu jeho využití, případně nemá funkčnost či vlastnosti výslovně stanovené smlouvou, zadávací dokumentací, Objednatelem, platnými předpisy nebo nemá funkčnost či vlastnosti obvyklé. Vady, které na předmětu díla mohou nastat, jsou kategorizovány podle jejich závažnosti do čtyř kategorií, přičemž každá jednotlivá kategorie je definována v Servisní smlouvě.
- 12.5. V případě, že u předmětu díla nastane vada, Zhotovitel odstraní vadu bezodkladně podle povahy vady, nejpozději ve lhůtách, které jsou stanoveny v Servisní smlouvě, kdy pro každou ze čtyř kategorií vad je stanovena zvláštní lhůta pro odstranění vady.
- 12.6. Vady budou ze strany Objednatele hlášeny bezodkladně po zjištění, a to prostřednictvím HelpDesku, který bude pro tento účel ze strany Zhotovitele zřízen. Podrobnosti hlášení vad jsou zakotveny v Servisní smlouvě, kterou mezi sebou smluvní strany uzavřely v souvislosti s předmětem plnění veřejné zakázky.
- 12.7. Zhotovitel se rovněž zavazuje, že soubory dat, které jsou Objednateli v rámci plnění předmětu smlouvy předány, jsou autorizovanými kopiemi originálů příslušných dokumentů a souborů dat Zhotovitele, dále že neobsahují infiltrační prostředky a že Zhotovitel disponuje právy na jejich šíření, instalaci, konfiguraci a správu, kdy tato práva mu umožňují s nimi nakládat a dále je poskytovat. V případě, že by se některá z těchto uvedených garancí ukázala nepravdivou a Objednateli by z tohoto důvodu vznikla škoda, Zhotovitel je povinen tuto škodu Objednateli nahradit.
- 12.8. Objednatel má vůči Zhotoviteli nárok na úhradu nákladů vzniklých při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.
- 12.9. Objednatel má vůči Zhotoviteli nárok na náhradu škody v plné výši, pokud tato škoda vznikla vadným plněním Zhotovitele.
- 12.10. Zhotovitel odpovídá za to, že dodané dílo nebude mít právní vady, tj. nebude zatíženo právem třetí osoby.
- 12.11. Vyjde-li najevo právní vada v podobě uplatněných práv třetích osob, je Zhotovitel vlastním jménem povinen tyto nároky na své náklady vypořádat. Objednatel je povinen oznámit zhotoviteli případné uplatnění nároku třetí osoby z titulu právní vady bez zbytečného odkladu. V případě soudního sporu se Zhotovitel zavazuje na výzvu Objednatele poskytnout veškerou potřebnou součinnost, zejména předat veškeré informace a podklady, a uhradit veškeré náklady Objednatele s tímto spojené.
- 12.12. V případě výskytu neodstranitelné vady se vždy jedná o podstatné porušení smlouvy a Objednatel má v takovém případě dle své volby nárok na slevu z ceny nebo nárok od smlouvy odstoupit.

### **13. ODPOVĚDNOST ZA ÚJMU**

- 13.1. Smluvní strany se zavazují při vyvinutí maximálního úsilí předcházet vzniku škody, a v případě vzniku škod k jejich dalšímu zamezení či minimalizaci.
- 13.2. Zhotovitel je povinen nahradit Objednateli či třetí osobě v plné výši škodu, která jim vznikla při realizaci a užívání díla v souvislosti nebo jako důsledek porušení povinností a závazků Zhotovitele podle této smlouvy.



- 13.3. V případě, že při činnosti prováděné Zhotovitelem dojde ke způsobení prokazatelné škody Objednateli či třetím osobám, která nebude kryta pojištěním sjednaným dle čl. 14 této smlouvy, bude Zhotovitel povinen tyto škody uhradit z vlastních prostředků.
- 13.4. Pokud v důsledku porušení povinností Zhotovitele stanovených touto smlouvou nebude Objednateli uhrazen finanční podíl nebo jeho část z Integrovaného regionálního operačního programu v rámci projektu, bude Zhotovitel povinen uhradit Objednateli takto způsobenou škodu.
- 13.5. Nesplní-li Zhotovitel své závazky stanovené v čl. 5 této smlouvy (Cena díla, platební a fakturační podmínky) a Objednateli v důsledku toho vznikne škoda (např. uhrazením sankcí uložených příslušným finančním úřadem v důsledku pozdní úhrady DPH), bude Zhotovitel povinen Objednateli tuto škodu v plném rozsahu uhradit.
- 13.6. Zhotovitel se zproští povinnosti k náhradě škody, zabránila-li mu ve splnění povinností z této smlouvy dočasně nebo trvale mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na jeho vůli; nastane-li taková překážka, je Zhotovitel povinen ji bez zbytečného odkladu oznámit Objednateli.

## 14. POJIŠTĚNÍ

- 14.1. Zhotovitel prohlašuje a zavazuje se, že po celou dobu platnosti závazku z této smlouvy bude mít sjednanu pojistnou smlouvu pro případ, že svou činností v souvislosti s plněním závazku z této smlouvy způsobí škodu třetí osobě (příčemž touto třetí osobou se rozumí v první řadě Objednatel) s limitním pojistným plněním na jednu škodní událost minimálně 50.000.000 Kč (slovy padesát milionů korun českých), a že účinnost této pojistné smlouvy bude udržovat po celou dobu plnění předmětu této smlouvy tak, aby výše uvedené limitní pojistné plnění nebylo sníženo či jinak ovlivněno v neprospěch Objednatele.
- 14.2. Zhotovitel se zavazuje do 10 dnů od účinnosti této smlouvy vinkulovat pojistné plnění z pojistné smlouvy ve prospěch Objednatele, a to v těch případech, kdy se bude pojistné plnění týkat předmětu této smlouvy. Doklady o vinkulaci pojistného plnění ve prospěch Objednatele je Zhotovitel povinen předložit Objednateli bezodkladně, nejpozději do 10 pracovních dnů od data nabytí účinnosti této smlouvy.
- 14.3. Doklady o pojištění (především kopii pojistné smlouvy) předloží Zhotovitel Objednateli do 10 pracovních dnů od účinnosti této smlouvy. Zhotovitel se zavazuje předkládat Objednateli v průběhu plnění předmětu této smlouvy kopie pojistek či jiných obdobných dokladů o pojištění, a to vždy nejpozději do 10 pracovních dnů po jejich obdržení.
- 14.4. V případě, že nastane škodní událost krytá pojištěním, a tato bude u pojistitele oznámena jako pojistná událost, zavazuje se Zhotovitel bezodkladně informovat Objednatele o průběhu likvidace pojistné události a předkládat Objednateli (nejpozději do 10 pracovních dnů po jejich obdržení nebo vyhotovení) veškeré podklady týkající se řešení pojistné události.

## 15. SANKCE

- 15.1. Pro případ porušení níže uvedených smluvních povinností se smluvní strany dohodly na níže uvedených smluvních pokutách, jejichž sjednáním není dotčen nárok Objednatele na náhradu škody způsobené porušením povinností, zajištěné smluvní pokutou, v plné výši.
- 15.2. V případě prodlení Zhotovitele se splněním povinností předat Objednateli část předmětu díla, která podle harmonogramu podléhá akceptaci, v termínu podle smlouvy, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 30.000 Kč, a to za každý započatý den prodlení.
- 15.3. V případě prodlení Zhotovitele se splněním povinností předat Objednateli celý předmět díla v termínu podle smlouvy, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100.000 Kč, a to za každý započatý den prodlení.

- 15.4. V případě prodlení Zhotovitele se splněním povinnosti odstranit vady uvedené v akceptačním protokolu v ujednané lhůtě, včetně drobných vad předmětu díla či části předmětu díla, které byly Objednatelům vytknuty (akceptace s výhradou či neakceptace podle čl. 6 smlouvy) je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 15.000 Kč za každý i započatý den a za každý případ prodlení (za každou vadu).
- 15.5. V případě prodlení Zhotovitele se splněním povinnosti předat Objednateli zdrojový kód a administrátorský přístup podle čl. 17 této smlouvy, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 20.000 Kč za každý i započatý den prodlení s předáním každého jednotlivého zdrojového kódu.
- 15.6. V případě prodlení Zhotovitele se splněním povinnosti vypracovat exitový plán podle čl. 18 této smlouvy je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 20.000 Kč za každý i započatý den prodlení s vypracováním exitového plánu. V případě, že Zhotovitel nesplní svoji povinnost poskytovat na základě exitového plánu součinnost, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý den prodlení s poskytnutím součinnosti.
- 15.7. V případě porušení povinností Zhotovitele, které vyplývají z právních předpisů upravujících ochranu osobních údajů, z čl. 16 této smlouvy (Důvěrné informace a ochrana osobních údajů) a z čl. 20 této smlouvy (Kybernetická bezpečnost), uhradí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 500.000 Kč za každé jednotlivé porušení povinnosti.
- 15.8. V případě porušení povinností Zhotovitele, které se týkají jeho závazku k dodržování pracovněprávních předpisů, předpisů týkajících se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a závazku k dodržování férových vztahů ke svým poddodavatelům, uhradí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 20.000 Kč za každý jednotlivý případ porušení této povinnosti.
- 15.9. V případě porušení povinností Zhotovitele, které jsou touto smlouvou stanoveny pro proces změny některého ze členů realizačního týmu, resp. nezískání Objednatelova souhlasu se změnou, uhradí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 500.000 Kč za každé jednotlivé porušení povinnosti.
- 15.10. V případě porušení povinností Zhotovitele, které jsou touto smlouvou stanoveny pro proces změny poddodavatele, resp. nezískání Objednatelova souhlasu se změnou, uhradí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 500.000 Kč za každé jednotlivé porušení povinnosti.
- 15.11. V případě prodlení Zhotovitele s poskytnutím prokázání existence uzavření či trvání pojištění ve smyslu článku 14 této smlouvy, vzniká Zadavateli nárok na smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý započatý den prodlení.
- 15.12. V případě porušení jakékoliv smluvní povinnosti Zhotovitele, pro kterou není v této smlouvě stanovena specifická smluvní pokuta, a její splnění není Zhotovitelem zajištěno ani v dodatečně přiměřené lhůtě poskytnuté k tomu Objednatelům, minimálně však 5 pracovních dnů (nevyklučuje-li to charakter porušené povinnosti), uhradí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 2.000 Kč za každý jednotlivý případ porušení takové povinnosti.
- 15.13. V případě prodlení Objednatele s úhradou řádně fakturované ceny plnění je Zhotovitel oprávněn požadovat zaplacení smluvního úroku z prodlení ve výši 0,01 % z dlužné částky za každý den prodlení. Smluvní strany se dohodly, že Zhotovitel je oprávněn požadovat zaplacení úroku z prodlení až po uplynutí 30 dnů od sjednané lhůty splatnosti.
- 15.14. Zaplacení smluvní pokuty nezavazuje Zhotovitele povinnosti splnit dluh smluvní pokutou utvrzený.
- 15.15. Smluvní pokuty jsou splatné do 14 kalendářních dnů od data, kdy byla povinné straně doručena písemná výzva oprávněné strany k zaplacení, přičemž tato bude doručována elektronicky do datové schránky druhé smluvní strany. Smluvní pokuta se platí na účet oprávněné strany uvedený v písemné výzvě a považuje se za uhrazenou v okamžiku, kdy požadovaná částka byla připsána na účet oprávněné strany.
- 15.16. Ujednáním o smluvních pokutách nejsou dotčeny nároky Objednatele na náhradu škody ani jiná práva Objednatele dle této smlouvy, zejména právo odstoupit od této smlouvy.

## 16. DŮVĚRNÉ INFORMACE A OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ

- 16.1. V případě, že bude při plnění předmětu této smlouvy docházet ke zpracování osobních údajů, je tato smlouva zároveň smlouvou o zpracování osobních údajů ve smyslu článku 28, odst. 3 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, ze dne 27. 4. 2016, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů (dále jen „GDPR“). Zhotovitel má v takovém případě pro účely ochrany osobních údajů postavení zpracovatele ve smyslu GDPR. Zhotovitel je povinen splnit všechny povinnosti z toho vyplývající. Zhotovitel je zejména povinen po celou dobu plnění předmětu této smlouvy zajistit personální obsazení pozice pověřence pro ochranu osobních údajů v souladu s GDPR, který bude odpovědný za dozor nad zajištěním ochrany osobních údajů v rámci plnění předmětu této smlouvy.
- 16.2. Odměna Zhotovitele za zpracování osobních údajů dle tohoto článku smlouvy je již zahrnuta v ceně díla a Zhotovitel nemá právo na jakékoli další finanční nároky nebo náhradu nákladů v souvislosti se zpracováním osobních údajů dle tohoto článku smlouvy.
- 16.3. Zhotovitel je oprávněn zpracovávat osobní údaje pouze za účelem plnění účelu této smlouvy, a to v rozsahu nezbytně nutném pro plnění této smlouvy, za tímto účelem je oprávněn osobní údaje zejména ukládat na nosiče informací, upravovat, uchovávat po dobu nezbytnou k uplatnění práv Zhotovitele vyplývajících z této smlouvy, předávat zpracované osobní údaje Objednateli, a nepotřebné osobní údaje likvidovat. Zhotovitel není oprávněn zapojit do zpracování osobních údajů žádného jiného zpracovatele bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.
- 16.4. Zhotovitel učiní v souladu s platnými právními předpisy dostatečná organizační a technická opatření zabraňující přístupu neoprávněných osob k osobním údajům o ochraně osobních údajů.
- 16.5. Zhotovitel zajistí, aby jeho zaměstnanci a poddodavatelé byli v souladu s platnými právními předpisy poučeni o povinnosti mlčenlivosti a o možných následcích pro případ porušení této povinnosti. Zároveň Zhotovitel zajistí, že zaměstnanci a poddodavatelé Zhotovitele, kteří pro Zhotovitele zpracovávají osobní údaje v souvislosti s touto smlouvou, jsou pravidelně a minimálně jednou ročně řádně proškoleni ohledně povinností souvisejících se zpracováním osobních údajů, přičemž tato skutečnost musí být Zhotovitel schopen prokázat. Dále Zhotovitel zajistí, že přístup k osobním údajům při zpracování osobních údajů bude omezen pouze na ty osoby, které tento přístup potřebují k poskytování služeb dle této smlouvy.
- 16.6. V případě, že dojde k porušení zabezpečení osobních údajů, které povede k náhodnému nebo protiprávnímu zničení, ztrátě, změně nebo neoprávněnému poskytnutí nebo zpřístupnění zpracovávaných osobních údajů, je Zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 24 hodin, tento incident oznámit Objednateli. Tuto povinnost má Zhotovitel i v případě, kdy je nepravděpodobné, že by porušení zabezpečení mělo za následek riziko pro práva a svobody subjektů údajů. S ohledem na skutečnost, že takový incident musí být případně ohlášen dozorovému orgánu, Zhotovitel se za tímto účelem zavazuje poskytnout Objednateli součinnost, zejména je Zhotovitel povinen podrobit se kontrole opatření k ochraně osobních údajů, poskytnout relevantní dokumenty, informace a vysvětlení.
- 16.7. Zhotovitel se zavazuje k tomu, že učiní taková opatření, aby riziko incidentů dle předcházejícího odstavce bylo minimalizováno.
- 16.8. V případě, že Zhotovitel obdrží v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy od třetí osoby stížnost, upozornění nebo komunikaci ohledně zpracování osobních údajů nebo nedodržování GDPR nebo obecně závazných právních předpisů Evropské unie a České republiky souvisejících s ochranou osobních údajů, je Zhotovitel povinen informovat Objednatele, poskytnout mu požadované informace a součinnost při řešení takové stížnosti.

- 16.9. Zhotovitel se dále zavazuje Objednatele bez zbytečného odkladu, nejdéle však do 1 pracovního dne od okamžiku, kdy nastala skutečnost uvedená níže, informovat o:
- 16.9.1. stížnosti subjektu údajů týkající se jeho osobních údajů, nebo jakémkoli požadavku obdržéném od subjektu údajů na přístup k jeho zpracovávaným osobním údajům, nebo o jakékoli jiné komunikaci týkající se přímo či nepřímo zpracování osobních údajů ve spojitosti s touto smlouvou, a poskytnout Objednateli relevantní informace a součinnost ve vztahu k řešení takové stížnosti nebo požadavku; a
  - 16.9.2. jakýchkoli úkonech, komunikaci či zahájení kontroly ze strany orgánu veřejné moci v jehož gesci je uplatňování právních předpisů na ochranu osobních údajů, zejména Úřadu pro ochranu osobních údajů, a poskytnout Objednateli všechny relevantní informace, které lze rozumně očekávat, včetně informací o průběhu a výsledcích těchto úkonů, komunikace nebo kontroly.
- 16.10. Zhotovitel zajistí, aby písemnosti a jiné hmotné nosiče informací, které obsahují citlivé údaje, byly uchovávány v uzamykatelných skříních umístěných v uzamykatelných místnostech. Zhotovitel zajistí, aby elektronické datové soubory obsahující osobní údaje byly uchovávány v paměti počítače pouze pokud přístup k takovýmto souborům je chráněn heslem, nebo je-li přístup k užívání počítače, v jehož paměti jsou tyto soubory umístěny, chráněn heslem.
- 16.11. Jeli pro účel kontroly správného fungování díla, odstranění vady nebo další vývoj díla nezbytné poskytnout Zhotoviteli kopii databází, souborů nebo nosičů údajů obsahujících jakékoliv údaje z činnosti Objednatele, je Zhotovitel povinen s takovými údaji nakládat tak, aby nedošlo k jejich úniku či zneužití.
- 16.12. Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli součinnost, pokud si Objednatel vyžádá vůči Zhotoviteli informace o činnostech zpracování osobních údajů, které Zhotovitel na základě této smlouvy provádí.
- 16.13. Po ukončení zpracování osobních údajů Zhotovitel podle rozhodnutí Objednatele přestane všechny osobní údaje zpracovávat a předá je zpět Objednateli, případně je na základě pokynu Objednatele bezodkladně zlikviduje, tj. fyzicky zničí (skartuje dokumenty v listinné podobě, zničí nosiče dat) a vymaže osobní údaje v elektronické podobě, včetně všech případných kopií a záloh. Všechny činnosti likvidace osobních údajů musí být provedeny způsobem, který odpovídá nejmodernějším technologiím likvidace předmětných nosičů. O výmazu nebo skartaci Zhotovitel učiní písemný záznam a na vyžádání Objednatele jej předloží a písemně potvrdí likvidaci osobních údajů.
- 16.14. Veškeré skutečnosti obchodní, ekonomické a technické povahy související se smluvními stranami, které nejsou běžně dostupné v obchodních kruzích a se kterými se smluvní strany seznámí při realizaci předmětu smlouvy nebo v souvislosti s touto smlouvou, jsou důvěrnými informacemi.
- 16.15. Zhotovitel se zavazuje, že důvěrné informace jiným subjektům nesdělí, nezpřístupní, ani nevyužije pro sebe nebo pro jinou osobu. Zavazuje se zachovat je v přísné tajnosti a sdělit je výlučně těm svým zaměstnancům nebo poddodavatelům, kteří jsou pověřeni plněním smlouvy a za tímto účelem jsou oprávněni se s těmito informacemi v nezbytném rozsahu seznámit. Zhotovitel se zavazuje zabezpečit, aby i tyto osoby považovaly uvedené informace za důvěrné a zachovávaly o nich mlčenlivost.
- 16.16. Výjimkou z tohoto článku smlouvy jsou informace, které:
- a) byly písemným souhlasem obou smluvních stran zproštěny těchto omezení,
  - b) jsou známé nebo byly zveřejněny jinak než následkem porušení povinnosti jedné ze smluvních stran,
  - c) příjemce je zná dříve, než je sdělí smluvní strana,
  - d) jsou vyžádány soudem, státním zastupitelstvím nebo příslušným správním orgánem na základě zákona, popřípadě jejichž uveřejnění je stanoveno zákonem,
  - e) smluvní strana sdělí osobě vázané zákonnou povinností mlčenlivosti (např. advokátovi nebo daňovému poradci) za účelem uplatňování svých práv.
- 16.17. Povinnost mlčenlivosti, ochrany osobních údajů a ochrany důvěrných informací trvá i po ukončení plnění dle smlouvy či při předčasném zániku závazku smluvních stran.
- 16.18. Obě smluvní strany se dohodly, že informace, které jim byly svěřeny druhou stranou, nezpřístupní třetím osobám bez

písemného souhlasu druhé strany a nepoužijí tyto informace k jiným účelům, než k plnění podle této smlouvy.

## 17. TRVÁNÍ A UKONČENÍ SMLOUVY

- 17.1. Tato smlouva je uzavřena na dobu určitou, do okamžiku splnění předmětu této smlouvy, nedojde-li k jejímu dřívějšímu zániku.
- 17.2. Smluvní strany se dohodly, že mohou od této smlouvy odstoupit v případech, kdy to stanoví zákon nebo tato smlouva. Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemnou formou a je účinné okamžikem jeho doručení druhé smluvní straně. Odstoupením od smlouvy nezanikají nároky na náhradu škody, smluvní ujednání týkající se volby práva, smluvních pokut, řešení sporů mezi smluvními stranami a jiná ujednání, která podle projevené vůle smluvních stran nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i po ukončení smlouvy. Zejména se jedná o práva a povinnosti související s odpovědností za škodu, smluvními pokutami, fakturací cen, s úroky z prodlení, odpovědností za vady a ochranou osobních údajů a důvěrných informací.
- 17.3. Objednatel je oprávněn písemně odstoupit od této smlouvy v případě, že:
- a) prodlení Zhotovitele s předáním předmětu díla či jeho částí v termínech stanovených harmonogramem trvá déle než 30 kalendářních dnů;
  - b) prodlení Zhotovitele se splněním povinnosti odstranit vady uvedené v předávacím protokolu trvá déle než 30 kalendářních dnů;
  - c) dílo vykazuje vady, které neumožní jeho řádné užívání k účelu, který je sjednán touto smlouvou,
  - d) prokáže-li se kterékoli prohlášení Zhotovitele v této smlouvě jako nepravdivé,
  - e) Zhotovitel neplní pokyny Objednatele při plnění předmětu smlouvy, a nezjedná nápravu do 7 dnů poté, co byl Objednatelem na tuto skutečnost písemně upozorněn,
  - f) Zhotovitel brání Objednateli v provádění kontrol a zkoušek předmětu díla nebo jeho částí, či více než 30 kalendářních dnů neposkytuje součinnost, ke které se zavázal touto smlouvou,
  - g) pokud Zhotovitel nevyhoví požadavku Objednatele na výměnu člena realizačního týmu, pokud byly splněny podmínky podle této smlouvy.
  - h) pokud Zhotovitel nevyhoví požadavku Objednatele na výměnu poddodavatele, pokud byly splněny podmínky podle této smlouvy.
  - i) Zhotovitel neudrží sjednaný limit pojistného plnění či opakovaně (nejméně dvakrát) porušil sjednané podmínky pojištění dle článku 14 této smlouvy,
  - j) dostane-li se Zhotovitel do stavu úpadku nebo hrozícího úpadku, dojde-li k zahájení likvidace Zhotovitele, nebo dojde-li k poškození podstatné části majetku Zhotovitele výkonem rozhodnutí nebo exekucí,
  - k) je-li proti Zhotoviteli zahájeno trestní stíhání pro trestný čin podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob, ve znění pozdějších předpisů,
  - l) v jiných případech stanovených výslovně v této smlouvě.
- 17.4. V případě odstoupení Objednatele od smlouvy nemá Zhotovitel nárok na zaplacení ceny díla v plném rozsahu. Zhotovitel je pouze oprávněn žádat po Objednateli to, o co se Objednatel realizací díla obohatil.
- 17.5. Zhotovitel je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě prodlení Objednatele se zaplacením jakékoliv splatné částky dle této smlouvy po dobu delší než 60 kalendářních dnů, pokud Objednatel nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou mu k tomu Zhotovitel poskytne v písemné výzvě ke splnění povinnosti, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než 15 kalendářních dnů od prokazatelného doručení takovéto výzvy Objednateli. Toto ustanovení se dle dohody smluvních stran nevztahuje na případy, kdy bude prodlení Objednatele zapříčiněno

opožděným uvolněním finančních prostředků z veřejných zdrojů. Odstoupením od smlouvy není dotčen nárok Zhotovitele na náhradu případné újmy.

- 17.6. Každá Smluvní strana je rovněž oprávněna odstoupit od smlouvy v případě prodlení druhé strany s plněním jiných, než shora uvedených závazků podle této smlouvy po dobu delší než 30 kalendářních dnů, pokud druhá smluvní strana nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, která jí byla smluvní stranou poskytnuta na základě písemné výzvy ke splnění povinnosti, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než 15 kalendářních dnů od doručení takovéto výzvy.
- 17.7. Smluvní strany se dohodly, že Objednatel je oprávněn tuto smlouvu vypovědět bez výpovědní doby po realizaci fáze plnění - zpracování předimplementační analýzy a cílového konceptu. Toto oprávnění bude Objednateli svědčit, pokud vystanou důvodné pochybnosti Objednatele o schopnosti Zhotovitele splnit předmět této smlouvy řádně (tedy ve sjednané kvalitě a ve sjednaných lhůtách), popř. vyplynou-li takové pochybnosti z jiných okolností v rámci příslušné fáze plnění. Výpověď z tohoto důvodu nabude účinnosti dnem jejího doručení Zhotoviteli, a to buď doporučeně poštou či elektronicky do datové schránky Zhotovitele. V případě výpovědi z tohoto důvodu zanikne závazek mezi smluvními stranami s tím, že Zhotovitel nemá nárok na příslušnou část odměny či jiné finanční plnění.
- 17.8. Smlouva může být ukončena rovněž písemnou dohodou smluvních stran.
- 17.9. Při předčasném ukončení závazku z této smlouvy se Zhotovitel zavazuje provést na své náklady veškeré práce, které budou nezbytné k zabránění vzniku škody či jiné újmy na straně Objednatele či na straně třetích osob. Zhotovitel bude v takovém případě rovněž povinen předat Objednateli bezplatně veškeré informace, které s dílem souvisí a jsou nezbytné k zabránění vzniku škody či jiné újmy na straně Objednatele či třetích osob. Zároveň se Zhotovitel zavazuje navrátit IT prostředí Objednatele do stavu před započítáním plnění předmětu této smlouvy. Toto navrácení do původního stavu, tzn. veškeré s tím související práce a dodávky, bude ze strany Zhotovitele provedeno na jeho vlastní náklady, a to ve lhůtě 2 měsíců od ukončení platnosti této smlouvy.
- 17.10. Po dobu trvání platnosti této smlouvy i po skončení její platnosti (a to jakýmkoli způsobem, tedy včetně předčasného ukončení závazku) bude Zhotovitel povinen na písemnou žádost Objednatele předat Objednateli veškerá data, která vznikla nebo která Zhotovitel získal v rámci plnění svých povinností podle této smlouvy, a to ve dvou jasných, čitelných a otevřených formátech. Těmito formáty jsou formát CSV pro tabulková data a formát XML pro strukturovaná data (popřípadě po dohodě s Objednatelem jiné formáty). Za předání těchto dat a jejich přípravu nenáleží Zhotoviteli odměna, náhrada ani jakákoliv jiná platba, přičemž Objednatel Zhotoviteli poskytne k přípravě a předání dat přiměřenou lhůtu, nejméně 10 dnů.
- 17.11. V případě, že Zhotovitel vstoupí do likvidace, bude-li u něj soudem prohlášen úpadek, bude-li mezi Objednatelem a Zhotovitelem ukončena spolupráce dle této smlouvy či dle servisní smlouvy či v jiných obdobných případech, v jejichž důsledku bude další spolupráce smluvních stran ukončena, je Zhotovitel povinen předat Objednateli veškeré zdrojové kódy a případně další informace a data (zejména aplikační logiku uloženou mimo aplikace) vztahující se ke všem částem díla, a to jeho poslední (aktuální) verzi, tak aby byl Objednatel schopen tuto část díla jako celek používat, resp. provozovat. Ke splnění této povinnosti poskytne Objednatel Zhotoviteli přiměřenou lhůtu, nejméně 10 dnů.

## 18. EXITOVÝ PLÁN

- 18.1. Objednatel je oprávněn požádat nejdříve 1 rok před nejbližším řádným termínem ukončení závazků z této smlouvy a smluv závislých, dále pak v závislosti na skončení účinnosti této smlouvy (včetně situace, kdy je smlouva ukončena jinak než splněním předmětu smlouvy a zároveň se Objednatel rozhodne ponechat si rozpracované plnění), o vypracování exitového plánu (dále tzv. „exit“). Zhotovitel je povinen dle pokynů Objednatele poskytnout veškerou součinnost, dokumentaci a informace, účastnit se jednání s Objednatelem a případně se třetími osobami za účelem plynulého a řádného převedení všech činností spojených s prováděním díla na jiného dodavatele. Povinnost poskytování součinnosti ze strany Zhotovitele podle tohoto článku smlouvy končí uplynutím jednoho roku od ukončení závazků z této smlouvy a smluv závislých. Ve lhůtě jednoho roku od ukončení závazků z této smlouvy



a smluv závislých je Zhotovitel povinen spolupracovat s jinými dodavateli, kteří budou ve smluvním vztahu s Objednatelem, a dále je Zhotovitel povinen odstranit vady díla, kterých si Objednatel či jiný dodavatel v rámci vypracovaného exitového plánu nemohli všimnout.

- 18.2. V souvislosti s povinností Zhotovitele podle předchozího odstavce se Zhotovitel zavazuje vypracovat na základě pokynu Objednatele tzv. exitový plán, kterým se rozumí dokumentace vymezující způsob provedení exitu, provedení analýzy rizik, jejich zhodnocení a návrh jejich eliminace, harmonogram činností a jednotlivých kroků, způsob a formáty migrace dat. Zhotovitel je pak povinen provést činnosti, které jsou nezbytné k realizaci exitového plánu. Exitový plán bude ze strany Objednatele vyžádán bez zbytečného odkladu poté, co vyvstala potřeba jeho vypracování. Zhotovitel je pak povinen tento vypracovat do 1 měsíce od doručení požadavku Objednatele, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
- 18.3. Vypracovaný exitový plán podléhá schválení ze strany Objednatele.
- 18.4. Zhotovitel je na základě exitového plánu povinen poskytnout Objednateli nebo Objednatelem určené třetí osobě (jinému dodavateli) maximální nezbytnou součinnost za účelem plynulého a řádného převedení činností dle smlouvy či jejich části na Objednatelem určenou třetí osobu tak, s výjimkou případu, že by novým Zhotovitelem plnění byl stávající Zhotovitel dle této smlouvy, aby Objednateli nevznikla újma související s přechodem poskytování plnění dle této smlouvy na nového Zhotovitele díla. Zhotovitel se zavazuje tuto součinnost poskytovat s odbornou péčí, zodpovědně v rozsahu, který po něm lze spravedlivě požadovat, a to do doby úplného převzetí takových činností Objednatelem určenou třetí osobou (jiným dodavatelem).
- 18.5. V případě jakéhokoli sporu mezi Objednatelem a Zhotovitelem v otázce, která se týká exitu, bude dohodou smluvních stran určen soudní znalec k posouzení sporných otázek, přičemž se smluvní strany zavazují, že se budou výsledkem takového nezávislého posouzení řídit. Náklady posouzení hradí Objednatel, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

## 19. DALŠÍ PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

- 19.1. Objednatel se zavazuje poskytnout Zhotoviteli účelnou součinnost, dokumentaci a informace předvídané touto smlouvou, zejména v rozsahu vyžadovaném předimplementační analýzou a cílovým konceptem, nebo v rozsahu potřebném pro účelné plnění předmětu této smlouvy, a dále bude Zhotovitele včas informovat o všech organizačních změnách, poznátcích z kontrolní činnosti, vlastních podnětech a dalších relevantních skutečnostech.
- 19.2. Je-li k provedení díla nutná další součinnost Objednatele nedefinovaná touto smlouvou či předimplementační analýzou a cílovým konceptem, Zhotovitel informuje Objednatele o rozsahu a formě požadované součinnosti alespoň 3 pracovní dny předem a určí mu přiměřenou lhůtu k jejímu poskytnutí. Neposkytne-li Objednatel Zhotoviteli požadovanou součinnost, ačkoliv byl o potřebě poskytnutí součinnosti Zhotovitelem včas informován, a toto neposkytnutí součinnosti brání Zhotoviteli v provádění díla, Zhotovitel toto provádění díla na nezbytně nutnou dobu přeruší v nezbytně nutném rozsahu. Termíny plnění podle harmonogramu, pokud byly prokazatelně způsobeny nesoučinností Objednatele, se prodlužují o dobu přerušení provádění díla.
- 19.3. Zhotovitel se zavazuje poskytovat plnění vlastním jménem, na vlastní odpovědnost, v souladu s pokyny Objednatele, řádně a včas s ohledem na harmonogram plnění a jeho jednotlivé procesní fáze.
- 19.4. Zhotovitel je povinen upozornit Objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu nebo neúplnost věci nebo podkladu, které mu Objednatel předal k provedení díla, nebo na nevhodnou povahu nebo neúplnost příkazu, který mu Objednatel dal. Jestliže nevhodné nebo neúplné věci, podklady nebo příkazy Objednatele překážejí v řádném provádění díla, Zhotovitel v nezbytném rozsahu přeruší provádění díla do doby výměny nebo doplnění věcí nebo podkladů nebo změny příkazů Objednatelem, nebo do doby doručení písemného sdělení Objednatele, že trvá na provádění díla s použitím předaných věcí nebo podkladů nebo na dodržování jeho příkazů. Zhotovitel je povinen pokračovat v provádění díla v rozsahu, ve kterém mu v tom nebrání nevhodné nebo neúplné věci, podklady nebo příkazy a technologický postup provádění díla. Termíny plnění dle harmonogramu, byly-li přerušeny provádění díla přímo dotčeny, se mohou aktualizovat a upravit o dobu přerušování vyvolanou; výjimkou je termín pro předání celého předmětu díla.
- 19.5. Zjistí-li Zhotovitel v průběhu provádění díla, že nelze dodržet termíny dle smlouvy, je povinen vždy na to Objednatele bez



zbytečného odkladu upozornit. Tím nejsou dotčeny další povinnosti Zhotovitele, zejména povinnost zaplatit smluvní pokutu za prodlení s plněním díla a odpovědnost Zhotovitele za způsobenou újmu.

- 19.6. Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu oznámit Objednateli veškeré skutečnosti, které mohou mít vliv na povahu nebo na podmínky poskytování plnění dle této smlouvy. Zejména je povinen neprodleně písemně oznámit Objednateli změny svého majetkoprávního postavení, jako je např. přeměna společnosti, vstup do likvidace, úpadek či prohlášení konkurzu, či jakékoli zjištěné překážky plnění, vznesené nároky či požadavky orgánů státního dozoru či jakýchkoli třetích stran.
- 19.7. Zhotovitel se dále při plnění předmětu této smlouvy zavazuje:
- 19.7.1. chránit veškerá osobní data, předměty duševního vlastnictví a hmotné věci předané či získané v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy od Objednatele či třetích osob,
  - 19.7.2. postupovat při plnění předmětu této smlouvy s náležitou odbornou péčí a poznatky a procesy Best practice,
  - 19.7.3. zajistit, že veškeré vlastnosti díla, včetně jeho budoucích změn, budou odpovídat obecně závazným právním předpisům České republiky, které nabyly platnosti ke dni uzavření této smlouvy, a relevantním mezinárodním právním předpisům týkajícím se oblasti a podmínek poskytování zdravotní péče a požadavkům na zabezpečení zpracovávaných dat, které nabyly platnosti ke dni uzavření této smlouvy,
  - 19.7.4. postupovat při realizaci svých činností tak, aby byla dodržována pravidla provozního řádu v místě plnění, bezpečnostní a provozní předpisy Objednatele, a aby nebyl v nadbytečné míře omezován provoz dotčených pracovišť objednatele.
- 19.8. Bude-li Zhotovitel v souvislosti s dílem či jeho předmětem předávat v elektronické podobě jakékoliv informace, data, provozní údaje nebo dokumentaci či informace po vyžádání Objednatel, je povinen je Objednateli předat tak, aby byly dále použitelné, a to obvykle v systematizované podobě a v otevřeném a strojově čitelném formátu, např. \*.pdf nebo \*.doc či \*.docx.
- 19.9. Zhotovitel není oprávněn postoupit žádnou svou pohledávku vůči Objednateli vyplývající ze smlouvy nebo vzniklou v souvislosti se smlouvou bez předchozího písemného souhlasu Objednatele s postoupením. Zhotovitel není oprávněn provést jednostranné započtení žádné své pohledávky vůči Objednateli vyplývající ze smlouvy nebo vzniklé v souvislosti se smlouvou na jakoukoliv pohledávku Objednatele za Zhotovitelem bez předchozího písemného souhlasu Objednatele se započtením. Objednatel je oprávněn provést jednostranné započtení jakékoliv své splatné i nesplatné pohledávky za Zhotovitelem vyplývající ze smlouvy nebo vzniklé v souvislosti se smlouvou (zejména smluvní pokutu) na jakoukoliv splatnou i nesplatnou pohledávku Zhotovitele vůči Objednateli.
- 19.10. Ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, je Zhotovitel povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 19.11. Zhotovitel uchová veškerou dokumentaci a účetní doklady související s plněním podle smlouvy minimálně do konce roku 2028. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší než v evropských předpisech, musí být použita pro úschovu delší lhůta, a to i delší než lhůta ujednaná tímto odstavcem smlouvy.
- 19.12. Zhotovitel bude minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací Projektu pověřeným orgánům (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a
- je povinen vytvořit těmto subjektům podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci Projektu a poskytnout jim součinnost. Náklady související s těmito kontrolami a poskytováním informací a součinnosti jsou zahrnuty do ceny díla.

## 20. KYBERNETICKÁ BEZPEČNOST

- 20.1. S ohledem na úvodní prohlášení v této smlouvě, že Zhotovitel bude poskytovat základní služby v rámci informačních systémů, jejichž správcem je Objednatel a s ohledem na skutečnost, že smluvní strany musí dodržovat povinnosti podle zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, zavazuje se Zhotovitel k zachování bezpečnosti informací a dat

obsažených v informačních systémech základní služby spravovaných Objednatelem, včetně jiných informačních systémů, které budou plněním smlouvy dotčeny, a to zejm. z pohledu důvěrnosti, dostupnosti a integrity. Zhotovitel je povinen při provádění díla jednat tak, aby důvěrnost, dostupnost a integrita informací a dat dle předchozí věty nebyla přerušena, ohrožena, ani omezena. Je-li k plnění dle smlouvy nezbytné důvěrnost, dostupnost či integritu dat omezit, ohrozit nebo přerušit, Zhotovitel tak učiní pouze po předchozí dohodě s Objednatelem a jen v Objednatelem odsouhlaseném rozsahu.

- 20.2. Zhotovitel je povinen podstoupit kontroly či audit ze strany Objednatele, při kterých může být ověřeno, zda Zhotovitel řádně plní veškeré povinnosti stanovené touto smlouvou. Objednatel je oprávněn kontrolu či audit provádět i v provozovných Zhotovitele. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli ke kontrole či auditu dle tohoto odstavce potřebnou součinnost. Cílem auditu rizik ve smyslu § 8 vyhlášky č. 82/2018 Sb., o kybernetické bezpečnosti je ověřovat vývoj přijatých opatření a požadavků Objednatele. Objednatel bude v rámci provádění auditu rizik preferovat důkazní doložení skutečností (např. e-mailem) před místním šetřením.
- 20.3. Zhotovitel je povinen v průběhu provádění díla průběžně poskytovat součinnost při identifikaci významných změn a jejich dopadů do oblastí kybernetické bezpečnosti Objednatele v souladu s § 11 vyhlášky o kybernetické bezpečnosti souvisejících s předmětem plnění dle této smlouvy. V případě identifikace významných změn souvisejících s prováděním díla se Zhotovitel zavazuje spolupracovat s Objednatelem na identifikaci potenciálních rizik možných dopadů významných změn a v případě potřeby poskytne Objednateli informace o možných opatřeních pro snížení nepříznivých možných dopadů spojených s významnými změnami, o možnosti zajištění jejich testování a možnosti navrácení významných změn do původního stavu v případě jejich realizace, a to na základě informací, které jsou Zhotoviteli známé nebo mu být známé měly.
- 20.4. V případě výskytu kybernetického bezpečnostního incidentu, který souvisí s prováděním díla, je Zhotovitel povinen o něm Objednatele neprodleně písemně informovat, a to nejpozději do následujícího dne po zjištění kybernetického bezpečnostního incidentu. Toto hlášení bude identifikovat konkrétní část předmětu díla, kde ke kybernetickému bezpečnostnímu incidentu došlo, dále sdělení, kdy k němu došlo, a zejména popis tohoto incidentu. Smluvní strany následně budou spolupracovat na řešení incidentu a na nápravných opatřeních, tak aby byla minimalizována rizika z incidentu vyplývající.
- 20.5. Zhotovitel se bude řídit bezpečnostní politikou a předpisy Objednatele, se kterými byl Objednatelem seznámen a které souvisí s plněním dle smlouvy.
- 20.6. Pokud Zhotovitel využívá poddodavatele ve smyslu čl. 10 smlouvy, pak je povinen zavázat své poddodavatele ve vztahu ke kyberbezpečnosti (tj. dle požadavků zákona o kybernetické bezpečnosti a vyhlášky o kybernetické bezpečnosti) ve stejném rozsahu, v jakém je zavázán vůči Objednateli sám Zhotovitel, přičemž existenci takového závazku je povinen na vyžádání Objednatele bez zbytečného odkladu prokázat.

## 21. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

- 21.1. Smluvní strany se zavazují v rámci poskytování vzájemné součinnosti při plnění předmětu této smlouvy postupovat tak, aby v míře odpovídající předmětu požadovaného plnění byly využívány moderní nástroje či inovativní způsoby řešení požadovaného plnění, v souladu s Best Practice v daném oboru.
- 21.2. Smluvní strany se zavazují, že budou při plnění předmětu této smlouvy v maximální možné míře zajišťovat digitalizaci jakýchkoliv úkonů, služeb a agend.
- 21.3. Smluvní strany se zavazují, že budou při vzájemné komunikaci i komunikaci se třetími stranami v souvislosti s plněním této smlouvy v maximální možné míře upřednostňovat elektronickou komunikaci, s výjimkou úkonů, u nichž je vyžadována či vyhrazena jiná forma komunikace.
- 21.4. Zhotovitel se zavazuje, že po celou dobu trvání smluvního poměru založeného touto smlouvou zajistí a bude dodržovat veškeré pracovněprávní předpisy (odměňování, pracovní doba, doba odpočinku mezi směnami, placené přesčasy, legální zaměstnávání pracovníků), dále předpisy týkající se oblastí zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. zejména zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce,

ve znění pozdějších předpisů, a to vůči všem osobám, které se na plnění předmětu této smlouvy podílejí, bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděné v rámci plnění předmětu této smlouvy prováděny přímo Zhotovitelem a jeho zaměstnanci, či poddodavatelem. Zhotovitel se zavazuje, že realizace předmětu této smlouvy bude prováděna v souladu s úmluvami Mezinárodní organizace práce, jimiž je Česká republika vázána, zejména s úmluvami, které upravují stejné odměňování pracujících mužů a žen za práci stejné hodnoty, diskriminaci, bezpečnost a zdraví pracovníků, a pracovní prostředí.

- 21.5. Zhotovitel se zavazuje zachovávat férové vztahy ke svým poddodavatelům. K tomu viz článek 10. této smlouvy.
- 21.6. Náklady na zajištění plnění všech takto přijatých závazků dle odst. 21.4. a 21.5. nese Zhotovitel. Objednatel je oprávněn v průběhu realizace plnění této smlouvy přiměřeně kontrolovat dodržování přijatých závazků, vyzývat k nápravě a odstranění případně zjištěných nedostatků. Zhotovitel je povinen případně zjištěné nedostatky odstranit bez zbytečného odkladu po jejich upozornění.

## 22. ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

- 21.7. Smluvní strany se dohodly, že ustanovení občanského zákoníku, která nemají donucující účinky, mají přednost před obchodními zvyklostmi.
- 21.8. Smluvní strany označují samotné uzavření této smlouvy, jakož i její obsah a informace, které si při jejím uzavírání a v souvislosti s ní poskytnou za přísně důvěrné. Smluvní strany se výslovně zavazují, že budou za trvání a i po skončení této smlouvy zachovávat mlčenlivost o uzavření této smlouvy, obsahu této smlouvy a o veškerých informacích a údajích, jež v souvislosti s touto smlouvou o druhé smluvní straně a od ní získaly. S informacemi poskytnutými druhou smluvní stranou budou nakládat jako s důvěrnými informacemi, které jsou vlastnictvím druhé smluvní strany, zejména tyto informace nezveřejní, nebudou je reprodukovat, kopírovat, ani využívat pro jiné účely, než pro účely stanovené touto smlouvou. Smluvní strany jsou splnění těchto závazků povinny zajistit u svých zaměstnanců, statutárních zástupců a dalších osob nezbytně s nimi spolupracujících na plnění této smlouvy. V tomto odstavci sjednaný závazek mlčenlivosti nezabraňuje tomu, aby smluvní strana sdělila oprávněně osobě kteroukoli důvěrnou informaci opačné smluvní strany, jejíž sdělení je vyžadováno zákonem nebo jiným obecně závazným právním předpisem nebo soudním nebo správním rozhodnutím nebo rozhodnutím jiného orgánu veřejné moci.
- 21.9. Zhotovitel je povinen zachovat mlčenlivost o technickém vybavení a osobních údajích osob činných u Objednatele a vyskytující se v databázi bez ohledu na dobu trvání této smlouvy.
- 21.10. Povinnost mlčenlivosti trvá bez ohledu na účinnost nebo platnost této smlouvy. V případě porušení povinnosti mlčenlivosti je Zhotovitel povinen uhradit druhé smluvní straně škodu a vydat bezdůvodné obohacení.
- 21.11. Zhotovitel je povinen zajistit bezpečnost dat a údajů při zpracování díla i při následujících reklamačních opravách.
- 21.12. Není-li touto smlouvou stanoveno výslovně něco jiného, lze tuto smlouvu měnit, doplňovat a upřesňovat pouze oboustranně odsouhlasenými, písemnými a vzestupně číslovanými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran, které musí být obsaženy na jedné listině. Změnu této smlouvy jinou než písemnou formou smluvní strany výslovně vylučují.
- 21.13. Veškerá práva a povinnosti smluvních stran vyplývající z této smlouvy se řídí českým právním řádem.
- 21.14. Případné spory vzniklé z této smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy příslušnými soudy České republiky. Účastníci se dohodli, že místně příslušným soudem pro řešení sporů vyplývajících z této smlouvy je soud příslušný dle sídla Objednatele.
- 21.15. Pokud se některé ujednání této smlouvy stane neplatným či nevymahatelným, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních ujednání této smlouvy. Smluvní strany se zavazují takové neplatné či nevymahatelné ujednání nahradit novým, platným a vymahatelným ujednáním, jehož předmět a podstata bude co nejlépe odpovídat předmětu a podstatě původního ujednání.
- 21.16. Smluvní strany si sjednávají, že závazky založené touto smlouvou budou vykládány výhradně podle obsahu smlouvy, bez přihlídnutí k jakékoli skutečnosti, která nastala a/nebo byla sdělena, jednou stranou druhé straně před uzavřením smlouvy.

Smluvní strany vylučují aplikaci ustanovení § 557 občanského zákoníku. Žádné ustanovení této smlouvy nesmí být vykládáno tak, aby omezovalo oprávnění Objednatele uvedená v zadávací dokumentaci veřejné zakázky nebo v této smlouvě.

- 21.17. Tato smlouva nabývá platnosti v den jejího podpisu osobami oprávněnými tuto smlouvu uzavřít.
- 21.18. Smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv („zákon o registru smluv“). Smluvní strany se dohodly, že zákonnou povinnost dle § 5 odst. 2 zákona o registru smluv splní Objednatel. O nabytí účinnosti této smlouvy Objednatel Zhotovitele písemně uvědomí, a to do pěti dnů od okamžiku, kdy se o něm Objednatel dozvěděl.
- 21.19. Zhotovitel souhlasí se zveřejněním smlouvy v souladu s povinnostmi Objednatele za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů, zejména souhlasí se zveřejněním smlouvy, včetně všech jejích změn a dodatků, výše plnění a dalších údajů na profilu zadavatele podle zákona o zadávání veřejných zakázek a v registru smluv podle zákona o registru smluv.
- 21.20. Smluvní strany konstatují, že tato smlouva bude stvrzena uznávaným elektronickým podpisem osob jednajících za smluvní strany.

21.21. Obě smluvní strany potvrzují autentičnost a pravdivost této smlouvy a prohlašují, že si smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, že smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů, z jejich pravé a svobodné vůle a nikoliv jednostranně za nevýhodných podmínek, což stvrzují svým podpisem.

21.22. Přílohy smlouvy, které jsou její nedílnou součástí:

*Příloha č. 1 - Technická specifikace*

*Příloha č. 2- Realizační tým*

*Příloha č. 3- Seznam poddodavatelů*

*Příloha č. 4- Přehled SIV a licencí SIV*

- následuje podpisová část -

Ve Zlíně dne 19. 5. 2022

V Pardubicích dne 8. 6. 2022

\_\_\_\_\_  
Za Zhotovitele

Ing. Leoš Raibr

jednatel společnosti

Za Objednatele

Ing. Jan Hrdý předseda představenstva

Krajská nemocnice T. Bati, a. s.

\_\_\_\_\_  
Ing. Martin Déva člen představenstva

Krajská nemocnice T. Bati, a. s.

## Příloha č. 1 - Technická specifikace - Úvod

### 1. Úvod

#### 1.1. Účel dokumentu

- 1.1.1. Krajská nemocnice T. Bati, a.s. ve Zlíně, dále jen Objednatel, chce inovovat a integrovat prostředí svých informačních systémů tak, aby tyto systémy vyhovovaly společné strategii rozvoje nemocnice a současným informačním potřebám.
- 1.1.2. Tyto inovace jsou finančně podpořeny dotacemi v rámci Integrovaného regionálního operačního programu Výzva č. 26 „eGovernment I“.
- 1.1.3. Pro jejich řešení je určen Projekt, jehož rozsah definuje tato Technická specifikace.
- 1.1.4. Tento dokument je zastřešením Technické specifikace, definuje postavení jejích jednotlivých částí a společné projektové požadavky.

#### 1.2. Seznam zkratk a pojmů

KNTB - Krajská nemocnice T. Bati, a.s. ve Zlíně

#### 1.3. Ostatní zkratky a pojmy popisuje tato tabulka

Zkratka	Popis
AISLP	Informační systém léčivých přípravků ( <a href="https://www.aislp.cz/">https://www.aislp.cz/</a> )
API	Application Programming Interface (rozhraní pro komunikaci aplikací)
ASR	Automatic Speech Recognition / Strojové rozpoznávání řeči
ATC	Anatomicko-Terapeuticko-Chemické skupiny léčiv
ČSSZ	Česká správa sociálního zabezpečení
DAD	Důvěryhodný archiv dokumentace
DICOM	Digital Imaging and Communications in Medicine standard pro oblast obrazových metod
DocReg	Registr zdravotnické dokumentace (document registry)
DPIA	Data protection impact assessment posouzení vlivu na ochranu osobních údajů
DRG	Diagnosis-related group - systém klasifikace případů na základě diagnóz
DSU1	Datový Standard Uchazeče. V takto označených případech komunikace je návrh datového standardu na Uchazeči a bude potvrzen při Analýze. Uchazeč při volbě vyjde ze standardů IHE, standardů, které IHE využívá, zejména HL7 a DICOM, a ze standardu DASTA v4 a DASTA v3.
DSU2	Datový Standard Uchazeče. V takto označených případech komunikace je návrh datového standardu na Uchazeči a bude potvrzen při Analýze. Uchazeč při volbě vyjde z proprietárních standardů třetích stran.
EHIC	Evropský průkaz zdravotního pojištění
ESB	Enterprise Service Bus - podniková sběrnice
HAI	Healthcare-Associated Infections (nákazy spojené se zdravotní péčí)
HTTP, HTTPS	Hypertext Transfer Protocol (Secure) - internetové protokoly
HVLP	Hromadně vyráběné léčivé přípravky
IBA	MU Institut biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity Brno
IČO	Identifikační číslo organizace

IČP	Identifikační číslo pracoviště (přiděluje VZP)
IČZ	Identifikační číslo zařízení (přidělované zdravotní pojišťovnou)
IdM	Identity Management - správa identit
IDR	Integrované datové rozhraní (resortu zdravotnictví)
IROP-26	Integrovaný regionální operační program, výzva 26 eGovernment
IS	Informační systém (obecně jakýkoliv)
ISAC	Integration Share and Communication System (produkt fy ICZ)
ISIN	Informační systém infekčních nemocí
IVLP	Individuálně vyráběné léčivé přípravky
KMZ	Koncové monitorovací zařízení
Komunita	Množina informačních systémů připojených k ESB.
US	Laboratorní informační systém
LSPP	Lékařská služba první pomoci
MIS	Manažerský informační systém (obecně)
MO	Mediorganizer - Systém objednávání pacientů
MOK	Systém videohovorů (Multikanálová online komunikace)
MPI	Master Patient Index - hlavní registr pacientů
MPPS	Modality Performed Procedure Step - protokol pro přenos informací z modalit
MSKN	Mezinárodní statistická klasifikace nemocí
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NČLP	Národní číselník laboratorních položek
NIS	Nemocniční informační systém
NKM	Národní kontaktní místo - služba Integrovaného datového rozhraní zdravotnictví
NZIS	Národní zdravotnický informační systém
NZK	Nemocnice Zlínského kraje
OCR	Optical Character Recognition / Optické rozpoznávání znaků
ODIP	Online dispečink intenzivní péče
PACS	Picture Archiving and Communication System
POST	Dotazovací metoda HTTP protokolu
Projekt	Dílo, jehož rozsah definuje tato Technická specifikace a postup zhotovení určuje Smlouva, jíž je tato Technická specifikace přílohou.
RČ	Rodné číslo
RDG	Radiodiagnostika
SIEM	Security Information and Event Management / Management bezpečnostních informací a událostí
SQL	Structured Query Language / Strukturovaný dotazovací jazyk
SUKL	Státní ústav pro kontrolu léčiv
TISS	Therapeutic Intervention Scoring System
TLM	Telemetrie
TNM	Klasifikační systém zhoubných tumorů
UDI	Unique Device Identification (standardizovaný systém identifikace zdravotnických prostředků)
URL	Uniform Resource Locator
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky



VSR	Centrální úložiště číselníků (Value Set Repository)
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna
ZD	Zdravotnická dokumentace
ZoKB	Zákon o kybernetické bezpečnosti
ZULP	Zvlášť účtované lékové položky
ZUM	Zvlášť účtovaný materiál
ZZ	Zdravotnické zařízení
ZZS ZK	Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje

## 2. Rozsah Projektu

Předmětem veřejné zakázky je následující soubor funkcionalit:

2.1. Nemocniční informační systém, dále také NIS, který v sobě zahrnuje řešení pro:

- > Administrativní, provozní a dokumentační podporu pro všechna klinická oddělení nemocnic a všechny typy poskytované péče (ambulantní, lůžková, intenzivní, stacionární, operativa)
- > Administrativní, provozní a dokumentační podporu pro radiologické oddělení - Administrativní, provozní a dokumentační podporu pro oddělení patologie, včetně patologické laboratoře
- > Funkce pro předávání dat do Národního zdravotnického informačního systému a dalších národních informačních systémů
- > Funkce pro vykazování péče za účelem úhrady zdravotním pojišťovnám a dalším plátcům péče a samoplátcům
- > Funkce, zajišťující integraci NIS s dalšími informačními systémy nemocnic, s informačními systémy Zlínského kraje a komunikaci s již existujícími komponentami elektronického zdravotnictví na národní úrovni
- > Systémové a administrační nástroje a nástroje pro vytěžování dat
- > Další agendy v rozsahu dle Technické specifikace NIS

2.2. Řešení pro Telemetrii, dále také TLM, které v sobě zahrnuje:

- > Komplexní řešení telemonitoringu - Mobilní aplikace pro přenos dat přístrojů, vydaných pacientům

## 3. Základní údaje nemocnice

3.1. Objednatel předpokládá, že Poskytovatel v rámci zpracování cílového konceptu doporučí optimální rozsah implementačních prací v KNTB a.s. s přihlédnutím k její velikosti a struktuře poskytované péče při poskytování zdravotní péče v regionu.

3.2. Krajská nemocnice T. Bati, a.s. ve Zlíně

Základní parametr	Stav 2020
Informační systém základní služby dle ZoKB	ANO
Počet zaměstnanců	2142,1
Počet lékařů	327,4
Počet všeobecných sester a porodních asistentek	810,1
Počet farmaceutů	12,7

Počet ostatního zdravotnického personálu	687,2
Počet THP	191,2
Počet ostatních zaměstnanců	113,5
Počet lůžek	920
Počet ošetřených pacientů (dle RČ) v roce	142 904
Počet ambulantních vyšetření v roce	1 391 408
Počet hospitalizovaných pacientů v roce	30 443
Počet porodů v roce	2160
Počet narozených dětí v roce	2218
Počet operací v roce	12 575
Přírůstek obrazové dokumentace v roce	10TB
Počet oddělení včetně komplementu a ostatních v roce	39
Počet IČP	137
Počet koncových stanic celkem	1270
Počet koncových stanic NIS	918
Počet stanic NIS bez Windows	0
Počet aktivních uživatelů NIS - celkem (zaokrouhлено)	3000
Počet aktivních uživatelů NIS - lékařů (zaokrouhлено)	1000
Maximální počet konkurenčně pracujících uživatelů NIS (odhad)	420

#### 4. Přehled projektové dokumentace

##### 4.1. Struktura

##### 4.1.1. Rozsah dodávky a implementace je určen následujícími přílohami Smlouvy

- > Technická specifikace - Úvod
  - tento dokument
- > Technická specifikace - Požadavky NIS
  - Popisuje požadavky na implementaci Nemocničního informačního systému
- > Technická specifikace - NIS přílohy
  - Obsahuje tabulkové přílohy k Technické specifikaci NIS.
- > Technická specifikace - Telemetrie
  - Popisuje požadavky na implementaci řešení Telemetrie.
- > Technická specifikace - Popis integračních vazeb

- Popisuje požadavky na integraci nových systémů včetně jejich propojení na systémy stávající. Popis těchto vazeb stanovuje rozsah prací na integraci systémů v rámci Projektu.

4.1.2. Následující kapitoly tohoto dokumentu definují ustanovení, která jsou společná pro všechny části Technické specifikace.

4.1.3. Na dokumenty, uvedené v odstavci 4.1.1, navazuje:

> Servisní smlouva - určuje pravidla poskytování služeb Podpory a Rozvoje formou dohody o úrovni poskytovaných služeb.

4.2. Kategorie požadavků

4.2.1. Příloha Technická specifikace - Požadavky NIS obsahuje seznam požadavků v kategoriích A a B. Tyto kategorie jsou definovány v následujících odstavcích.

4.2.2. Technické a funkční požadavky kategorie A - jedná se o podmínky na předmět plnění dle § 89 ZZVZ. Podáním nabídky Účastník deklaruje, že nabízené plnění předmětnou podmínku splňuje v době podání nabídky. Zadavatel je oprávněn (nikoliv povinen) ověřit funkčnost každého z těchto požadavků na základě výzvy Účastníkovi zadávacího řízení v pozici vybraného dodavatele k ověření Zadavatelem stanovené funkcionality jako vzorku nabízeného plnění, které Účastník hodlá Zadavateli dodat. Neprokázání Zadavatelem definovaného požadavku je důvodem vyloučení vybraného dodavatele, přičemž Zadavatel je oprávněn vybrat dalšího dodavatele v pořadí a vyzvat ho k předvedení stanovených funkcionalit vzorku nabízeného plnění.

4.2.3. Technické a funkční požadavky kategorie B - jedná se o podmínky na předmět plnění dle § 89 ZZVZ. Podáním nabídky Účastník deklaruje, že nabízené plnění předmětnou podmínku splňuje, anebo podmínka bude splněna nejpozději při předání předmětu veřejné zakázky v rámci akceptačního řízení dle Smlouvy.

## 5. Nemocniční informační systém

5.1. Cíle projektu

Objednatel konstatuje, že vyhovění požadavkům na zavádění nových forem elektronického zdravotnictví by v krátké době vyžadovalo zásadní inovace ve stávajících informačních systémech nemocnic, které by, vzhledem k výše uvedenému, byly buď velmi nákladné a neefektivní, nebo i technicky neproveditelné. Proto se rozhodl pro výměnu NIS za nový produkt.

5.2. Koncepce, architektura řešení a základní aspekty řešení

5.2.1. Náhrada původního NIS za nový musí probíhat plynule a tak, aby byla okamžitě po implementaci nového systému plnohodnotně zachována současná úroveň pokrytí informačních procesů, a aby nejpozději do dokončení realizace byly tyto procesy a informační služby včetně rozhraní na další systémy rozšířeny a inovovány o všechny nové funkce, které objednatel specifikuje v zadávací dokumentaci a k jejichž realizaci se poskytovatel zavazuje.

5.2.2. Technická infrastruktura, do které bude NIS implementován je popsána v kapitole *Technologické požadavky* tohoto dokumentu.

5.2.3. Pořízení a implementace NIS podle této specifikace má níže uvedené součásti, jejichž podrobná specifikace je uvedena dále v této dokumentaci:

5.2.3.1. Provedení detailní předimplementační analýzy a zpracování cílového konceptu, ve kterém je podrobně popsán postup implementace, včetně postupu nezbytného školení obsluhy a přizpůsobení systému až na úroveň přizpůsobení pro jednotlivá pracoviště. Cílový koncept podléhá schválení Zadavatelem před zahájením vlastní realizace.

5.2.3.2. Vlastní instalace systému na infrastrukturu objednatele, provedení nezbytných vývojových úprav, nastavení a přizpůsobení pro ostrý provoz, otestování připravenosti pro ostrý provoz.

5.2.3.3. Příprava importu dat ze stávajícího NIS, otestování importních nástrojů a provedení importu dat souběžně se spuštěním ostrého provozu

5.2.3.4. Dodání školicí dokumentace a provedení nezbytného zaškolení obsluhy i správců systému, včetně implementace a nastavení školicího prostředí, ověření připravenosti uživatelů pro zahájení provozu.

5.2.3.5. Import dat ze stávajících systémů, spuštění ostrého provozu a následná intenzivní podpora až do plné stabilizace užívání nového NIS.

5.2.3.6. Dodání kompletní dokumentace uživatelské i správcovské.

### 5.3. Licenční požadavky

5.3.1. Poskytovatel dodá časově neomezenou licenci NIS, která Objednateli umožní používání NIS v daném rozsahu funkčních požadavků tak, aby nemocnice nebyly při svém reálném provozu nijak omezeny licenčními ujednáními, zejména:

- Počtem procesorových jader
- Počtem uživatelů - Objemem dat

5.3.2. Součástí licence NIS je kromě aplikační licence i licence databáze a veškerého SW kromě - Operačního systému - Virtualizačního SW

5.3.3. Pokud provoz NIS vyžaduje MS CAL, budou tyto součástí dodávky.

## 6. Telemetrie

### 6.1. Cíle projektu

Záměrem Objednatele je zahájit rozvoj distanční péče.

### 6.2. Koncepce, architektura řešení a základní aspekty řešení

6.2.1. Klíčovým nástrojem pro tento typ péče je zavedení platformy Telemetrie, která poskytne nástroj ke vzdálenému měření a vyhodnocování vybraných hodnot vitálních funkcí, konkrétně krevního tlaku.

6.2.2. Pro vzdálené odečítání dat pacientů bude implementována on-premise aplikace.

6.2.3. Součástí platformy Telemetrie je mobilní aplikace propojená s koncovými monitorovacími zařízeními. Díky tomu budou lékaři a pacientky/pacienti propojeni na dálku.

6.2.4. Dodaná řešení budou funkčně totožná s možnými rozdíly v implementaci, danými rozdíly v provozu jednotlivých nemocnic.

### 6.3. Licenční požadavky

6.3.1. Poskytovatel dodá časově neomezenou licenci TLM, která Objednateli umožní používání TLM v daném rozsahu funkčních požadavků tak, aby nemocnice nebyla při svém reálném provozu nijak omezena licenčními ujednáními, zejména:

- Počtem procesorových jader
- Počtem uživatelů - Objemem dat

6.3.2. Součástí licence TLM je kromě aplikační licence i licence databáze a veškerého SW kromě - Operačního systému - Virtualizačního SW

6.3.3. Pokud provoz TLM vyžaduje MS CAL, budou tyto součástí dodávky.

## 7. Technologické požadavky

### 6.4. Požadavky

6.4.1. Cílem pro instalaci je řešení s vysokou dostupností, které rozšíří současnou infrastrukturu nemocnic založenou na virtualizačním prostředí VMWare.

6.4.2. Protože HW, na kterém se dodávané systémy budou provozovat, bude předmětem jiné veřejné zakázky, požaduje zadavatel, aby Poskytovatel sdělil v nabídce, jaké nároky na hardware budou tyto systémy mít. Poskytovatel bere na vědomí, že veškeré systémy budou provozovány virtua- lizovaně na platformě VMware a musí v tomto prostředí pracovat v plném rozsahu funkčnosti.

- 6.4.3. Zadavatel požaduje, aby tam, kde to bude možné a účelné (zejména z hlediska zjednodušení administrace systémů a snížení nároků na SW licence), byly dodávané systémy sdruženy v rámci jednoho nebo více virtuálních serverů a požaduje po Poskytovateli, aby uvedl jejich nároky na výkon hardware, na kterém budou provozovány.
- 6.4.4. Poskytovatel u každého virtuálního serveru specifikuje, které dodávané systémy na něm budou provozovány, jaký bude operační systém a jaké budou jeho hardwarové nároky (počet virtuálních CPU, velikost RAM, objem dat na discích, rychlost síťového připojení); je míněna minimální HW konfigurace, při které budou systémy, provozované na daném serveru, schopny plnit svoji funkci a reagovat v požadovaných dobách po dobu udržitelnosti projektu. Pokud bude předmětem dodávky i systém/zařízení, u kterých pro popis jejich HW nároků nestačí zmíněné parametry, uvede Poskytovatel u těchto systémů/zařízení i tyto další požadavky. HW požadavky musí být specifikovány na dobu udržitelnosti 5 let. Kapacita diskového prostoru musí pokrýt potřeby Zadavatele na 5 let s možností rozšíření o dalších 5 let.  
Tabulka pro vyplnění HW nároků na dodávané systémy je uvedena v následující kapitole 7.2., tato tabulka bude vyplněna v textové části nabídky.
- 6.4.5. Poskytovatel není povinen dodat licence VMware ani operačního systému. Poskytovatel je povinen dodat veškeré ostatní licence SW, potřebné pro provozování dodávaných systémů minimálně po dobu udržitelnosti projektu, zejména licence databází.
- 6.4.6. Infrastruktura, do které budou dodávané systémy instalovány je budována pro vysokou dostupnost. Pro dodávané systémy je požadováno, aby v případě obnovy provozu po výpadku nedošlo ke ztrátě dat kromě transakcí, které nebyly v okamžiku výpadku uloženy.
- 6.4.7. Součástí dodávky databáze bude kromě licencí a instalace také nezbytné zaškolení obsluhy v roli administrátorů a následná podpora.
- 6.4.8. Všechny systémy musí umožnit autentizaci i autorizaci v MS Active Directory.
- 6.4.9. Všechny systémy, pokud jsou řešené jako webové aplikace, umožní práci (v celém rozsahu funkcionalit) v aktuálně podporovaných prohlížečích jak na platformě MS Windows (Mozilla Firefox, Chrome, Edge), tak na platformě Linux (Mozilla Firefox, Chrome), na obou platformách bez nutnosti instalace doplňků třetích stran.
- 6.4.10. Aplikace pro přístup z mobilních zařízení budou fungovat na platformách Android a iOS.
- 6.4.11. Všechny uživatelské systémy (tj. systémy, kam se budou hlásit běžní uživatelé) musí být možné provozovat v terminálovém režimu, tj. v konfiguraci tenký klient a připojení na vzdálenou plochu Windows Terminal Serveru v plném rozsahu funkčnosti.
- 6.4.12. Všechny uživatelské systémy musí podporovat SSO (single sign-on), konfigurovatelně na jednotlivých zařízeních.

## 6.5. Tabulka parametrů

Tabulka pro vyplnění HW nároků na dodávané systémy

### Servery

	Aplikace	OS	vCPU	RAM	HDD	SSD
SRV-DB	Databázový server FE	MS Windows Server 2022 Std. Ed.	10	192 GB	4000 GB	3000 GB
SRV-UPD	Aktualizační server FE	MS Windows Server 2022 Std. Ed.	4	16 GB	300 GB	0 GB

SRV-APPL	Aplikační a komunikační server FE	MS Windows Server 2022 Std. Ed.	4	16 GB	250 GB	0 GB
SRV-INTWEB	Interní webový server	MS Windows Server 2022 Std. Ed.	6	32 GB	250 GB	0 GB
SRV-NISK	Server pro NIS konektory	MS Windows Server 2022 Std. Ed.	2	6 GB	100 GB	0 GB
SRV-PORTAL	Webový portál	MS Windows Server 2022 Std. Ed.	4	16 GB	300 GB	0 GB
SRV-TELEMED	Server telemedicíny	MS Windows Server 2022 Std. Ed.	4	16 GB	500 GB	0 GB
SRV-RESERV	Objednávkový systém	Linux Debian Stable 9	4	8 GB	120 GB	0 GB
Server HAIDi	HAIDi	CentOS 7	4	16 GB	-	1 TB

Celkové požadavky na konektivitu serverů:

Další parametry serverů:

#### Diskové pole

	HDD	SSD
Kapacita pro 5 let provozu	7 TB	3 TB
Možnost rozšíření pro dalších 5 let	10 TB	6 TB

Celkové požadavky na konektivitu diskového pole:

Další parametry diskového pole:

#### Další zařízení

## 8. Legislativní požadavky

### 8.1. Platnost legislativních požadavků

8.1.1. Výsledné řešení musí splňovat veškeré legislativní požadavky platné a účinné v době akceptace Projektů.

Objednatel v této kapitole uvádí některé z právních oblastí a s nimi související požadavky při implementaci Projektu.

## 8.2. Bezpečnost

- 8.2.1. Objednatel požaduje vytvoření Informačního systému, který je bezpečný, spolehlivý a vysoce dostupný.
- 8.2.2. Objednatel požaduje pro KNTB implementaci Informačního systému v souladu s ustanoveními ZoKB o informačním systému základní služby (Zákon č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti).
- 8.2.3. Objednatel požaduje dodávku procesní a technické dokumentace pro nemocnici, která je v souladu s mezinárodní normou ISO/IEC 27001:2013 (resp. 2014) a v souladu s příslušnou legislativou vztahující se na celý předmět dodávky (zejména zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, a vyhláška č. 82/2018 Sb., o kybernetické bezpečnosti), a to v rozsahu analýzy rizik navrhovaného řešení pro technické vybavení, komunikační a integrační prostředky, programové vybavení a objekty dodávaného řešení se zaměřením na následující hrozby:
- Poškození nebo selhání hardwaru nebo softwaru,
  - Užívání software v rozporu s licenčními podmínkami,
  - Kybernetický útok z vnější komunikační sítě,
  - Škodlivý kód (např. viry, spyware, trojské koně),
  - Přerušování dodávky komunikačních služeb nebo elektrické energie,
  - Zneužití nebo modifikace údajů,
  - Kybernetický útok z vnitřní sítě, zneužití vnitřních prostředků,
  - Fyzická bezpečnost.
- 8.2.4. Objednatel požaduje popis a realizaci Informačního systému tak, že bude odděleno testovací, školící a produktivní prostředí.
- Poskytovatel zajistí bezpečnost testovacího a školícího prostředí neobsahující produkční data.
  - Poskytovatel zajistí anonymizaci dat pro testovací a školící prostředí se zachováním vazeb včetně jejich ochrany v případě, že data pro toto prostředí vznikají z produkčních dat
  - Poskytovatel zajistí bezpečnost ostrého provozního prostředí obsahující ostrá data včetně jejich ochrany před zneužitím.
  - Poskytovatel zajistí bezpečnost dat, která budou použita pro tvorbu a ověření migračních nástrojů a zajistí jejich nevratné smazání po provedení testů migračních nástrojů.
  - Poskytovatel zajistí bezpečnost dat, která jsou mu předána pro provedení migrace.
  - Popis přípravy testovacího a školícího prostředí bude součástí Cílového konceptu
- 8.2.5. Objednatel poskytne Poskytovateli součinnost při začlenění Informačního systému do stávající infrastruktury nemocnice tím, že poskytne konfigurační parametry jednotlivých síťových a serverových prvků pro zajištění požadované bezpečnosti a funkčnosti.
- 8.2.6. Poskytovatel v rámci řešení Informačního systému zajistí aplikační bezpečnost.
- 8.2.7. V případě využití kryptografických prostředků pro činnost dodávaného řešení Informačního systému Objednatel Poskytovatel zajistí použití kryptografických algoritmů a kryptografických klíčů v úrovni odolnosti vyplývající z analýzy rizik.
- 8.2.8. Poskytovatel v rámci monitorování Informačního systému zajistí popis zdrojů, metrik a způsobů pro monitorování provozních stavů a jeho komponentů včetně případných prahových hodnot (normální provoz/omezená funkčnost/nedostupnost).
- 8.2.9. Poskytovatel dodá seznam generovaných chybových hlášení Informačního systému včetně jejich popisu.

## 8.3. GDPR

- 8.3.1. Objednatel požaduje implementaci Projektu v souladu se Zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, v platném znění a Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
- 8.3.2. Poskytovatel se zavazuje, že Projekt bude implementován v souladu se směrnicí dané nemocnice k ochraně dat, pokud existuje, případně doporučí její aktualizaci v návaznosti na implementaci Projektu.
- 8.3.3. Poskytovatel musí zajistit technologickou ochranu dat obsažených v systémech implementovaných v rámci Projektu, před:
- neoprávněným nebo nahodilým přístupem k osobním údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě,



- neoprávněným přenosem k jejich jinému neoprávněnému zpracování,  
-jakýmkoliv dalším zneužitím osobních údajů.

8.3.4. Poskytovatel se zavazuje ke zpracování studie DPIA, tato bude součástí podkladů pro schválení Cílového konceptu. Studie bude provedena v rozsahu nově implementovaných procesů, u kterých se mění forma, rozsah nebo účel nakládání s osobními údaji

8.3.5. Studie DPIA bude obsahovat:

- Systematický popis zamýšlených operací zpracování osobních údajů - Seznam účelů zpracování osobních údajů - Seznam oprávněných zájmů správce
- Posouzení nezbytnosti a přiměřenosti operací zpracování osobních údajů z hlediska účelů
- Posouzení rizik pro práva a svobody subjektů údajů
- Seznam a popis plánovaných opatření k eliminaci rizik
- Seznam a popis bezpečnostních opatření a mechanismů k zajištění ochrany osobních údajů
- Doložení souladu uváděných opatření s nařízením GDPR s přihlédnutím k právům dotčených subjektů údajů

8.4. Zpracování Zdravotnické dokumentace

8.4.1. Objednatel požaduje implementaci Projektu v souladu zejména se:

- Zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)
- Vyhláškou č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci

8.5. Zdravotnické prostředky

8.5.1. Objednatel požaduje implementaci Projektu v souladu zejména se:

- Zákonem č. 268/2014 Sb., o diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro - zákonem č. 89/2021 Sb., o zdravotnických prostředcích



## **Technická specifikace - Požadavky NIS**

# **Obsah**

1. Obecné požadavky .....	6
1.1. Národní jazyková lokalizace .....	6
1.2. Obecné principy .....	6
1.3. Uživatelské rozhraní .....	7
1.4. Vytváření a editace textu .....	8
1.5. Funkce systému k podpoře uživatelů .....	9
1.6. Aktualizace systému .....	10
1.7. Autentizace a zabezpečení systému .....	10
1.8. Odezvy a garantované doby zpracování .....	11
1.9. Jiné obecné požadavky .....	12
2. Správa, konfigurace a dohled .....	13
2.1. Obecné požadavky správy a konfigurace .....	13
2.2. Správa organizační struktury .....	13
2.3. Správa uživatelských účtů a jejich oprávnění .....	13
2.4. Číselníky a jejich správa .....	16
2.5. Číselné řady .....	16
2.6. Konfigurace chování a rozhraní systému .....	17
2.7. Konfigurace tisků a tiskových předloh .....	17
2.8. Nástroj pro vytváření a úpravy agend NIS .....	18
2.9. Nástroj pro urgentní informování uživatelů .....	19
2.10. Bezpečnostní logování aktivit a přístupů .....	20
3. Administrativní agendy zdravotní péče .....	21
3.1. Evidence pacientů (registr pacientů) .....	21
3.2. Vedení agend dočasné pracovní neschopnosti .....	23
3.3. Administrativa spojená s úmrtím .....	24
3.4. Regulační poplatky .....	24
3.5. Tisky štítků .....	25
4. Vykazování a účtování péče plátcům, úhrady .....	25
4.1. Základní požadavky na vykazování péče plátcům .....	25
4.2. Kontroly a řešení chyb .....	26
4.3. Pořizování dat pro výkaz péče .....	27
4.4. Proces zpracování výkaznických dat .....	27
4.5. Další požadavky související s vykazováním péče .....	29

4.6.	Vykazování péče pro české zdravotní pojišťovny .....	29
4.7.	Vykazování pro jiné typy úhrady péče .....	33
4.8.	Pohledávky, hotovostní úhrady .....	34
4.9.	Statistiky a sestavy nad výkaznickými daty .....	34
5.	Klinika - společné funkční požadavky .....	35
5.1.	Obecné požadavky pro klinické provozy .....	35
5.2.	Zdravotnická dokumentace .....	36
5.3.	Sdílení zdravotnické dokumentace.....	39
5.4.	Mobilní řešení zdravotnické dokumentace .....	43
5.5.	Laboratorní výsledky .....	44
5.6.	Datové výstupy ze strukturované zdravotnické dokumentace .....	45
5.7.	Objednávání a plánování péče.....	45
5.8.	Žádanky na zdravotní péči a vyšetření .....	47
5.9.	Předepisování léčiv a zdravotnických prostředků .....	50
5.10.	Ordinace, plánování úkonů, klinické procesy .....	52
5.11.	Objednávání převozu.....	53
5.12.	Sledování nežádoucích událostí .....	54
5.13.	Sledování nosokomiálních nákaz (HAI) .....	55
5.14.	Informované souhlasy.....	56
5.15.	Dispenzarizace a kategorizace pacientů.....	56
5.16.	Pacientský souhrn .....	57
5.17.	Sdílené vitální informace .....	58
5.18.	Obrazová dokumentace a vazby na PACS .....	58
5.19.	Evidence použitých zdravotnických prostředků.....	58
6.	Klinika - ambulantní péče.....	58
6.1.	Provoz ambulance .....	58
6.2.	Ambulantní zdravotnická dokumentace.....	59
6.3.	Výstupní sestavy o ambulantní péči .....	60
7.	Klinika - lůžková péče .....	60
7.1.	Administrace hospitalizovaných .....	60
7.2.	Zdravotnická dokumentace lůžkové péče.....	63
7.3.	Medikace na lůžku .....	66
7.4.	Zdravotnické hodnotící škály .....	69
7.5.	Diety pacienta a komunikace se stravovacím systémem.....	70

7.6.	Sociální lůžka .....	71
8.	Klinika - stacionáře .....	71
9.	Klinika - operativa.....	71
9.1.	Základní požadavky pro operativu.....	71
9.2.	Plánování operací a operační program .....	72
9.3.	Operační provoz a perioperační dokumentace .....	73
9.4.	Lékařská dokumentace operace a pooperační péče .....	74
9.5.	Žádanky na sterilizaci.....	75
9.6.	Operační statistiky a analýza operačního provozu .....	75
10.	Klinika - speciální požadavky dle oborů.....	75
10.1.	Praktické lékařství pro dospělé a děti a dorost.....	75
10.2.	Lékařská pohotovost (LSPP, zubní a dětská zubní).....	76
10.3.	Urgentní příjem.....	76
10.4.	Porodnictví a neonatologie.....	77
10.5.	Dětské lékařství .....	78
10.6.	Onkologie .....	78
10.7.	Rehabilitace a fyzioterapie.....	78
10.8.	Podpora práce nutričních specialistů .....	79
10.9.	Neurologie .....	79
11.	Komplement.....	79
11.1.	Radiologie.....	79
11.2.	Patologie.....	84
12.	Nástroje vytěžování a analýzy dat.....	87
12.1.	Obecné požadavky na vytěžování a analýzy dat.....	87
12.2.	Provozní sestavy a statistiky.....	88
12.3.	SQL dotazy - tvorba a spouštění.....	89
12.4.	Ukazatele.....	90
13.	Komunikace s externími informačními systémy a zařízeními.....	91
13.1.	NZIS .....	91
13.2.	Systémy ochrany veřejného zdraví .....	92
13.3.	Komunikace NIS s IS kraje .....	92
13.4.	Vazby na informační systémy ZZS .....	93
13.5.	Komunikace NIS s lékařskými přístroji.....	93
13.6.	Komunikace s aplikací Telemetrie (TLM).....	94

13.7.	Ostatní požadavky na komunikaci .....	95
14.	Požadavky na postup implementace .....	95
14.1.	Obecné požadavky na implementaci .....	95
14.2.	Přípravná fáze .....	96
14.3.	Analýza a návrh, cílový koncept .....	96
14.4.	Požadavky na nastavení a vývoj systému .....	97
14.5.	Požadavky na import dat ze současných NIS .....	98
14.6.	Požadavky na zaškolení obsluhy .....	99
14.7.	Testovací a školící instance systému.....	100
14.8.	Požadavky na podporu při zahájení provozu .....	101
14.9.	Požadavky na dokumentaci systému.....	102
14.10.	Specifické požadavky na implementaci .....	103

# 1. Obecné požadavky

## 1.1. Národní jazyková lokalizace

	<b>Národní jazyková lokalizace</b>	
<b>NIS-1-01-01</b>	Komunikace NIS s uživatelem je v češtině.	A
<b>NIS-1-01-02</b>	V češtině je veškeré uživatelské rozhraní systému, včetně správného zobrazování české diakritiky a správného českého třídění v seznamech, včetně správného zatřídění CH, s výjimkou případů, kdy konkrétní požadavek v této technické specifikaci vyžaduje možnost zobrazení určité agendy v jiném jazyce.	A
<b>NIS-1-01-03</b>	V češtině jsou veškeré uživatelské hlášky, kontextové nápovědy a tooltipy. Chybové hlášky v aplikaci musí být v češtině a musí být formulovány tak, aby na ně mohl běžný uživatel správně reagovat.	A
<b>NIS-1-01-04</b>	V češtině jsou veškeré tiskové výstupy z NIS, a to včetně správného tisku diakritiky, s výjimkou případů, kdy dále v dokumentaci je pro konkrétní tiskový výstup požadována možnost vytištění v jiném jazyce.	A
<b>NIS-1-01-05</b>	V češtině je veškerá uživatelská dokumentace, ať tištěná nebo elektronická, a to včetně kontextových nápověd.	A

## 1.2. Obecné principy

	<b>Obecné principy</b>	
<b>NIS-1-02-01</b>	NIS je určen zásadně pro práci individuálního neanonymního uživatele s jasně definovanými právy. Přihlášený uživatel je v NIS při práci s kteroukoli agendou neustále jasně identifikovatelný.	A
<b>NIS-1-02-02</b>	Všechny činnosti, ve kterých je nutná kooperace více uživatelů nad jedním procesem či jednou agendou, musí být řešeny tak, aby nedocházelo k vzájemnému blokování činnosti uživatele činnostmi jiného uživatele. To platí bez výhrad pro případy souběžného pasivního přístupu k jednotlivým agendám či položkám (ve smyslu čtení), který nesmí být nijak blokován žádnému uživateli, pokud je agenda zobrazena jiným uživatelem nebo více jinými uživateli.	A
<b>NIS-1-02-03</b>	V případě souběžné aktivní činnosti více uživatelů nad jednou agendou musí být zcela vyloučeno, aby došlo k nevědomému přepsání dat uživatele daty jiného uživatele či k případům ztráty dat bez vůle a vědomí uživatelů. NIS může zabránit souběhu aktivní práce dvou uživatelů nad jednou agendou či jednou položkou, ale uživatel musí být informován o důvodech blokování aktivního přístupu (a musí být zachován přístup pasivní). Poskytovatel musí vyvinout maximální úsilí k tomu, aby NIS souběžnou práci a kooperaci více uživatelů v rámci jednoho procesu podporoval a nikoli komplikoval.	A



### 1.3. Uživatelské rozhraní

Uživatelské rozhraní		
NIS-1-03-01	Uživatelské rozhraní systému je grafické a musí být řešeno s maximálním důrazem na ergonomii práce. Při kontrole plnění tohoto požadavku bude především ověřováno, že používání NIS při rutinních úlohách nevyžaduje při správném nastavení systému nadbytečné úkony obsluhy a řešení ovládacích prvků a chování systému je logické a předvídatelné a umožní uživateli standardní úlohy po zaškolení zvládat bez použití manuálu či cizí pomoci. Poskytovatel je povinen upravit chování systému v případech, kdy řešení standardní rutinní úlohy je objektivně neergonomické (ve smyslu výše uvedeném) a komplikuje uživateli používání systému.	A
NIS-1-03-02	Systém a jeho uživatelské rozhraní musí podporovat paralelní práci s více různými agendami všude, kde to provozní potřeby vyžadují, především pak při práci na klinických pracovištích. Řešení uživatelského rozhraní umožní paralelní otevření a případně paralelní editaci více samostatných částí zdravotní dokumentace, a to stejného i různého typu, i paralelní otevření dokumentace dalšího pacienta bez nutnosti ukončení rozpracované agendy.	A
NIS-1-03-03	Aplikace musí pro rutinní uživatelské činnosti umožnit v maximální míře ovládání z klávesnice (klávesové zkratky, funkční tlačítka). To se týká především standardních úkonů jako otevírání či zavírání agend s uložením či bez uložení, procházení jednotlivých prvků (položek) v agendách pomocí standardních kláves (tabelátor, enter, šipky) a volání obecných úkonů (tisk, volání číselníků). Pro ovládání obecných úkonů musí být využívány klávesové zkratky obecně používané v běžných kancelářských aplikacích vždy, když je taková klávesová zkratka k dispozici (například kopírování, vyjmutí, tisk, změna charakteru písma a podobně).	A
NIS-1-03-04	Obecně ve všech agendách NIS platí, že při založení nové agendy (dokumentu, vstupního formuláře) jsou předvyplněny aplikací automaticky ty položky, jejichž hodnota již je v systému uložena a jsou současně součástí agendy vytvářené. Zbytečné vynucené zadávání hodnot již jednou do NIS vložených je považováno za vadu.	A
NIS-1-03-05	Aplikace musí uživatele vhodným chováním, například vhodnými kontrolními hláškami, chránit před ztrátou již zadané informace jejich neuložením.	A
NIS-1-03-06	Uživatelské rozhraní NIS odlišuje zřetelně položky, které jsou jen pro čtení, od položek editovatelných. U editovatelných jsou zřetelně označeny položky, které jsou povinné k vyplnění.	A
NIS-1-03-07	Uživatelské rozhraní a celkové chování systému musí být řešeno tak, aby v maximální možné míře snižovalo či vylučovalo riziko neúmyslné chyby uživatele při práci se systémem, a to především takové, která by měla nepříznivé dopady do péče o pacienty.	A

NIS-1-03-08	NIS umožní nastavit zobrazení uživatelského rozhraní tak, aby se mohlo co nejlépe přizpůsobit zobrazovacímu zařízení (monitoru) s cílem optimální vizuální ergonomie. Musí být možná i změna zobrazení velikosti písma a ovládacích prvků. Změna velikosti písma se musí projevit i při zobrazení textů v textových polích a v textovém editoru při editaci. Tento požadavek nebude objednatelem vyžadován u speciálních částí aplikace a agend, jejichž specifický charakter sám o sobě vyžaduje určitou minimální úroveň rozlišení a určitou minimální velikost použitého monitoru, bude ale vyžadován u agend, se kterými pracuje velké množství uživatelů na klinických pracovištích.	A
NIS-1-03-09	NIS umožní uživatelům, kteří k tomu mají příslušné oprávnění, v přiměřené míře přizpůsobovat některé prvky uživatelského rozhraní jejich individuálním potřebám. Jedná se například o úpravu struktury menu a pořadí jednotlivých položek v něm, pokud aplikace navigaci přes menu používá, dále možnost definice vlastních klávesových zkratk pro rutinní činnosti, modifikace lišty ikon a podobně. Požadavek se považuje za splněný tehdy, když možnosti individuálního přizpůsobení nejsou samoučelné a směřují k snadnějšímu používání systému běžným uživatelem.	B
NIS-1-03-10	Vyhledávání v rozsáhlých seznamech a číselnících (výkony, léky, žádanky, poskytovatelé a podobně) musí svým řešením adekvátně odpovídat standardním potřebám vyhledávání v daném seznamu, což znamená například možnost vyhledávání podle vnitřního řetězce znaků v položce nebo jiná vhodná řešení podle povahy seznamu, která umožní pracovat uživatelům se seznamy efektivně bez ohledu na jejich rozsah.	A
NIS-1-03-11	NIS umožní správci, případně v odůvodněných případech přímo uživateli, přizpůsobení seznamů (nastavení šíře a pořadí sloupců, případně jejich skrytí) tam, kde je to z pohledu činnosti uživatele či pracoviště účelné, tedy především tam, kde najeden seznam vznikají podle charakteru práce různých uživatelů nebo různých pracovišť různé požadavky. Tyto konfigurace se podle charakteru přizpůsobení mohou vázat k pracovišti nebo k uživateli.	A

#### 1.4. Vytváření a editace textu

	<b>Vytváření a editace textu</b>	
	<b><i>Funkce textového editoru zdravotnické dokumentace</i></b>	
NIS-1-04-01	NIS obsahuje vlastní integrovaný textový editor k editaci textů ve zdravotnické dokumentaci. K editaci textu, a to ani ve fázi konečné úpravy, tedy není třeba používat externí aplikaci v rozsahu funkcí, které jsou v následujících bodech popsány.	A
NIS-1-04-02	Textový editor umožní zvýraznění písma podtržením, ztluštěním (bold), kurzívou a kombinací těchto vlastností, přičemž tyto funkce dovoluje ovládat standardními klávesovými zkratkami (CTRL+B, I, U).	A
NIS-1-04-03	Textový editor umožní označení, vyjímání, kopírování a vkládání textu včetně standardních klávesových zkratk (minimálně CTRL + X, C, V, A)	A
	<b><i>Textové vzory (definované texty)</i></b>	

NIS-1-04-11	NIS umožní uživateli, aby si sám vytvářel osobní vzory typických textů (definované texty), které může využívat v textových položkách zdravotnické dokumentace.	A
NIS-1-04-12	Textové vzory sdílené (viz dále) i osobní umožňují i definici formátování textu v souladu s možnostmi textového editoru.	A
NIS-1-04-13	NIS umožní, aby pro konkrétní organizační úroveň (nemocnici, oddělení, pracoviště) byly vytvářeny vzory typických textů (definované texty), které mohou využívat v textových položkách zdravotnické dokumentace (včetně žádanek) všichni uživatelé na této organizační úrovni. Tvorba i úprava těchto sdílených textových vzorů je kryta speciálním uživatelským oprávněním.	A
NIS-1-04-14	NIS umožní, aby konkrétní textový vzor byl případně omezen pouze na použití v určité konkrétní textové položce.	B
NIS-1-04-15	Výběr textového vzoru v textové položce je možný i výběrem z nabídky vzorů použitelných konkrétním uživatelem na daném místě.	A
<b>Integrace diktovacího systému</b>		
NIS-1-04-21	NIS umožní integrovat do editoru zdravotnické dokumentace diktovací systémy na principu ASR - Automatic Speech Recognition. Samotný diktovací systém není součástí dodávky, poskytovatel ale musí zajistit integraci diktovacího systému, pokud již nemocnice takový systém využívá, přičemž využitelnost musí být potenciálně možná ve všech agendách NIS s textovým editorem bez dodatečných vývojových úprav. Aktuálně jsou využívány diktovací systémy NovaVoice od společnosti Novasoft.	B

## 1.5. Funkce systému k podpoře uživatelů

<b>Funkce systému k podpoře uživatelů</b>		
NIS-1-05-01	NIS obsahuje elektronickou, trvale aktualizovanou dokumentaci (manuál), která je volána přímo z aplikace kontextově, tedy s respektováním minimálně funkční oblasti NIS, ze které je vyvolána.	A
NIS-1-05-02	Elektronická dokumentace (manuál) umožní snadné vyhledávání napříč celým obsahem, a to jak formou vyhledávání v textu, tak formou snadné orientace ve struktuře (obsahu) dokumentace.	B
NIS-1-05-03	NIS informuje uživatele formou srozumitelných českých hlášek v případě, že akce uživatele vyvolala chybu, zadaná data neprošla nastavenými kontrolami nebo je vyžadována od uživatele další akce, například doplnění chybějících povinných položek nebo oprava položek chybně zadaných. Zobrazení technických a systémových hlášek, nesrozumitelných běžnému uživateli bude považováno za vadu.	B
NIS-1-05-04	Na úrovni jednotlivých elementů uživatelského rozhraní obsahuje NIS popisné a vysvětlující tooltipy, tedy mikronápovědu, vyvolatelnou při najetí myší nad vyplňovanou položku nebo ovládací prvek. Tooltipy nemusí být umístovány u prvků uživatelského rozhraní, jejichž použití a význam jsou zcela zřejmé.	A

## 1.6. Aktualizace systému

Aktualizace systému		
NIS-1-06-01	Při nasazení nové verze NIS, případně při nasazení nové verze dílčí funkcionality, je zaručena automatická aktualizace u všech uživatelů na všech pracovištích.	B

## 1.7. Autentizace a zabezpečení systému

Autentizace a zabezpečení systému		
<i>Obecné principy</i>		
NIS-1-07-01	Zabezpečení NIS je na takové úrovni, která zabraňuje vstoupit do systému osobám, které k tomu nemají oprávnění.	A
NIS-1-07-02	Systém přihlašování uživatele musí každé osobě, která systém používá, zajistit plnou kontrolu nad jejím účtem a ochranu před zneužitím účtu neoprávněným přístupem.	B
NIS-1-07-03	Přihlášení k NIS musí být v rámci jednoho uživatelského sezení platné pro veškerou funkcionalitu, ke které má uživatel oprávnění.	A
<i>Autentizace pomocí hesla</i>		
NIS-1-07-11	NIS umožní přihlášení kombinací uživatelského jména a hesla	A
NIS-1-07-12	NIS neumožní nikomu zjištění uživatelského hesla jiné osoby, a to ani správci nebo supersprávci. Uživatel má možnost udržet přístupové heslo plně pod svou kontrolou.	A
NIS-1-07-13	NIS umožní uživateli přístup do systému při prvním přihlášení a při prvním přihlášení po změně hesla na základě jednorázového iniciačního hesla. Po tomto přihlášení musí uživatel svoje heslo ihned změnit. Tento princip je využitelný i v případě zapomenutí hesla uživatelem a je zabezpečen tak, aby nebylo možné změnu hesla zneužít kýmukoli k neoprávněnému vstupu do systému.	B
NIS-1-07-14	Objednatel má možnost stanovit délku hesla, případně i další syntaktická pravidla pro vytvoření hesla, a má možnost nastavit dobu, po jejímž uplynutí bude uživatel přinucen přístupové heslo změnit. Změny těchto parametrů jsou logovány.	B
<i>Pokročilé metody autentizace</i>		
NIS-1-07-21	Objednatel může nastavit všem nebo konkrétním uživatelům vyšší úroveň zabezpečení přístupu do systému formou vícefaktorového přihlášení, a to některým z následujících způsobů: zadání uživatelského jména, uživatelského hesla a ověřovacího kódu doručeného na registrovaný mobilní telefon, nebo přihlášením bezpečným autentizačním prostředkem (karta, token) v kombinaci s PIN (heslem). Systém bude plně nachystán na vedení zdravotnické dokumentace v čistě elektronické podobě.	B

NIS-1-07-22	V nemocnici je provozován systém správy identit (AC identity) a na něj navázané adresářové služby (Active Directory). Poskytovatel provádí tyto adresářové služby s autentizací v NIS a se správou uživatelských oprávnění v NIS tak, aby správa uživatelských účtů v NIS byla maximálně efektivní a respektovala nastavený koncept správy uživatelských oprávnění v nemocnici. Přesný rozsah a podrobnosti této integrace budou řešeny za součinnosti IT správců v nemocnicích ve fázi předimplementační analýzy. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazba: INT-01-02)	B
<b>Ochrana uživatelského účtu</b>		
NIS-1-07-31	Uživatel je automaticky informován o posledním přístupu do systému pod jeho přihlášením a má možnost si zobrazit i historii svých přístupů. Jde o doplňující kontrolní nástroj pro uživatele sloužící k ověření, že jeho účet není kompromitován.	B
NIS-1-07-32	NIS loguje s uvedením přesného času a fyzického místa (zařízení) informaci, odkud byla prováděna některá z těchto akcí: přihlášení a odhlášení uživatele, neúspěšné pokusy o přihlášení pod daným účtem.	B
<b>Princip jediného účtu uživatele</b>		
NIS-1-07-41	I uživatel, který má uživatelské oprávnění k více pracovištím, a to i v případě, že na různých pracovištích vystupuje v různých rolích a s různým nastavením oprávnění, nesmí být nucen při přepnutí k jinému pracovišti k novému přihlášení. Účet uživatele musí tedy umožňovat přepínání mezi různými pracovišti, ke kterým má uživatel přístup.	A
<b>Odhlásování a dočasné uzamčení aplikace</b>		
NIS-1-07-51	NIS obsahuje funkci, která umožní uživateli uzamknout dočasně své sezení v NIS, včetně rozpracovaných agend, aniž by došlo k definitivnímu odhlášení.	B
NIS-1-07-52	Při odhlásování uživatele z NIS je prováděna kontrola, zda jsou dokončeny všechny rozpracované agendy a NIS upozorní uživatele, pokud tomu tak není, a umožní mu rozpracované agendy uložit.	B
NIS-1-07-53	NIS automaticky uzamkne nebo ukončí sezení uživatele v NIS po stanovené době nečinnosti. V případě, že systém sezení ukončuje, musí NIS zajistit automatické uložení rozpracovaných dat. Limitní dobu nečinnosti pro automatické uzamčení či odhlášení lze nastavit v konfiguraci.	B
NIS-1-07-54	NIS umožní správci, aby ukončil vzdáleně sezení neaktivních uživatelů v NIS. Při vynuceném odhlášení NIS uloží rozpracované agendy.	B

## 1.8. Odezvy a garantované doby zpracování

<b>Odezvy a garantované doby zpracování</b>
---

<b>NIS-1-08-01</b>	Reakční doby informačního systému při zpracování jednotlivých požadavků a provádění dílčích rutinních úkonů včetně vyhledávání v standardních seznamech (registr pacientů, standardní číselníky, seznamy pacientů v kartotékách, seznamy hospitalizovaných, seznamy dokumentace pacient a podobně) nesmějí překročit nízké stovky milisekund, tedy informační systém musí běžet v tak optimalizovaném stavu, aby při běžné rutinní práci jeho uživatelé neregistrovali prodlevu ani zpožděnou reakci na jimi zadávané požadavky. Parametry techniky pro ověření tohoto požadavku jsou: standardní počítač s MS Windows 10 v konfiguraci pro běžnou kancelářskou práci.	B
<b>NIS-1-08-02</b>	Rychlost odezvy uživatelského prostředí NIS při zobrazení běžné agendy (okna, dialogu) NIS nebo při ukládání libovolné agendy (okna, dialogu) nesmí přesáhnout 1,5 vteřiny. Tento čas může být překročen pouze u agend, kde otevření nebo uložení agendy je spojeno s náročnějšími operacemi, kontrolami a podobně, vždy však musí být doba pro takovou akci odpovídající složitosti i četnosti prováděné operace a standardním provozním potřebám pro danou činnost. Parametry referenční techniky pro ověření tohoto požadavku jsou: standardní počítač s MS Windows 10 v konfiguraci pro běžnou kancelářskou práci.	B
<b>NIS-1-08-03</b>	Složitě výpočetní a datové operace dávkové (například zpracování dat pro vykazování) nesmí způsobovat zhoršení doby odezvy rutinních úkonů uživatelů podle předchozího bodu. Poskytovatel je povinen tento požadavek zaručit bez toho, aby požadoval po objednateli jakákoliv provozní omezení či speciální organizační opatření, jako například provádění takových operací jen v čase mimo hlavní provozní zátěž systému.	B
<b>NIS-1-08-04</b>	Pro doby odezvy složitějších úkonů, jako jsou složitější dotazy, reporty, full textová vyhledávání a podobně, musí doba odezvy být přiměřená složitosti příslušného úkonu a frekvenci jeho používání, přičemž přiměřenost odezvy bude objednatelem posuzována podle toho, zda odezva může či nemůže znamenat reálnou komplikaci pro danou činnost uživatele.	B
<b>NIS-1-08-05</b>	Pro rutinní dávkové operace, jakými jsou například operace zpracování výkazů pro pojišťovny, budou dodavatelem v cílovém konceptu uvedeny garantované doby pro tyto operace v dané nemocnici, které musí být při realizaci dodrženy.	B

## 1.9. Jiné obecné požadavky

<b>Jiné obecné požadavky</b>		
<b>NIS-1-09-01</b>	NIS ve funkčním rozsahu této technické specifikace bude dodán jako homogenní aplikace nad stejnou databází, s jednotným aparátém správy a konfigurace, jednotnou správou uživatelských přístupů, přístupná uživateli v celém rozsahu na základě jednoho přihlášení a se shodnými principy vzhledu a uživatelského ovládání. Z tohoto požadavku existují explicitně stanovené výjimky, které jsou uvedeny vždy u požadavku či funkčního bloku, kterého se výjimka týká.	A



## 2. Správa, konfigurace a dohled

### 2.1. Obecné požadavky správy a konfigurace

Obecné požadavky správy a konfigurace		
NIS-2-01-01	Oprávněná osoba objednatele, určená ke správě a konfiguraci NIS, má k dispozici všechny nástroje a dokumentaci pro správu NIS v plném rozsahu a je při správě NIS při své rutinní činnosti nezávislá na poskytovateli.	A

### 2.2. Správa organizační struktury

Správa organizační struktury		
NIS-2-02-01	NIS umožní popsat reálnou organizační strukturu zdravotnického zařízení až do úrovně konkrétní provozní jednotky, a to nezávisle na ekonomickém či jiném oficiálním členění organizace. Míra popisu organizace musí být taková, aby umožnila detailní nastavení chování aplikace a uživatelských oprávnění podle provozních potřeb jednotlivých pracovišť.	A
NIS-2-02-02	System popisu organizační struktury bude hierarchický, aby bylo umožněno využít této hierarchie při konfiguraci systému ve smyslu dědění konfiguračních parametrů	A
NIS-2-02-03	NIS umožní řešit změny v organizační struktuře včetně zrušení pracovišť a oddělení tak, aby bylo možno zachovat v těchto případech v potřebné míře informaci o vazbě dat na původní organizační strukturu a současně byla zachována potřebná dostupnost těchto dat.	B
NIS-2-02-04	NIS umožní popsat střediskovou strukturu organizace v takové míře detailu, která umožní ekonomické vyhodnocování až na úroveň jednotlivých pracovišť. NIS přitom současně umožní mapovat tuto detailní střediskovou strukturu na standardní systém ekonomických středisek zavedený v nemocnici.	B
NIS-2-02-05	NIS je schopen efektivně využívat centrálně vedený a aktualizovaný číselník ekonomických středisek vytvářený mimo NIS a sdílený prostřednictvím komponenty Centrální úložiště číselníků, a to minimálně pro kontrolu správnosti údajů o střediskové struktuře v NIS. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-06-02 a INT-03-02)	B

### 2.3. Správa uživatelských účtů a jejich oprávnění

Správa uživatelských účtů a jejich oprávnění		
<i>Principy uživatelských oprávnění</i>		
NIS-2-03-01	NIS umožní pomocí přístupových oprávnění detailní nastavení chování systému pro uživatele či skupinu uživatelů tak, aby každý uživatel měl přístup právě jen k agendám, funkcím a datům, ke kterým smí přístup mít na základě bezpečnostních zásad pro NIS.	A

<b>NIS-2-03-02</b>	Systém správy uživatelských oprávnění musí být takový, že umožní, aby byl k jedné fyzické osobě veden pouze jeden uživatelský účet a současně bylo možné pro různá pracoviště a různé agendy nastavovat jedné osobě různá oprávnění, aby tedy bylo respektováno to, že na různých pracovištích může být jedna fyzická osoba vůči systému v různých rolích.	A
<b>NIS-2-03-03</b>	NIS umožní v případě potřeby zcela individuální nastavení oprávnění konkrétní osobě.	A
<b>NIS-2-03-04</b>	NIS umožní, aby byla definovaným skupinám uživatelů (například určité pracovní roli na konkrétním pracovišti) nastavována jejich oprávnění společně.	A
<b>NIS-2-03-05</b>	NIS umožní nastavit časové omezení individuálního nebo skupinového oprávnění (jak datum počátku, tak datum konce platnosti oprávnění).	A
<b>NIS-2-03-06</b>	Uživatelský účet může oprávněná osoba zrušit pouze v případě, že nebyl takový účet dosud použit pro přístup do systému. Pokud použit byl, je možné trvalé zneplatnění uživatelského účtu nebo úplné odebrání všech oprávnění, NIS ale nedovolí smazat žádné údaje, které umožní identifikaci osoby, která pod daným uživatelským účtem prováděla v systému jakékoliv aktivity.	A
<b>NIS-2-03-07</b>	NIS umožní nastavit, že určité pověřené osoby objednatele mají z pohledu správy a administrace výjimečný statut, který jim umožní vykonávat vysoce citlivé a exponované správcovské a jiné činnosti (princip supersprávce). Tento statut jim může být přidělen, odebrán, případně modifikován pouze pracovníkem se stejným statutem.	A
<b>NIS-2-03-08</b>	V odůvodněných případech musí být možno nastavit uživatelské oprávnění až na úroveň konkrétní položky (ve smyslu určitého údaje ve vstupním formuláři) s možností nastavit, zdaje daná položka uživateli dostupná k editaci či pouze ke čtení.	B
<b>NIS-2-03-09</b>	Pokud NIS používá k nastavení oprávnění princip uživatelských rolí, nesmí být jejich počet omezen a jejich definice musí být plně v kompetenci oprávněných osob objednatele. Systém rolí nesmí bránit individuálnímu nastavení pro konkrétního uživatele.	B
<b>NIS-2-03-10</b>	K uživateli jsou v NIS vedeny minimálně níže uvedené údaje, přičemž je možné na jejich základě uživatele vyhledávat, a to i v kombinaci těchto údajů: základní zařazení uživatele do organizační struktury objednatele, profesní kategorii uživatele podle vlastní kategorizace objednatele, indikaci, že jde o zaměstnance objednatele, osobní číslo zaměstnance v personálním systému, oprávnění pro práci v rizikovém prostředí, oprávnění pro práci mimo řádnou pracovní dobu, jedinečný identifikátor zdravotnického pracovníka z Kmenového registru zdravotnických pracovníků, komunikační a kontaktní informace. Přesný výčet položek vedených k uživatelům a řešení synchronizace těchto údajů s údaji v centrálním systému identit v nemocnici bude předmětem předimplementační analýzy a může být po dohodě objednatele s poskytovatelem upraven, aby byla správa uživatelů v konkrétní nemocnici maximálně efektivní a nebylo nutno vést údaje duplicitně a současně bylo vyhověno požadavkům zákona.	B
<b>NIS-2-03-11</b>	Účet uživatele může být oprávněným pracovníkem dočasně uzamčen (zneaktivněn) pro přístup, aniž by bylo jeho nastavení změněno, a to například v případě dlouhodobé nepřítomnosti. Uzamčený účet lze opět odemknout.	B



NIS-2-03-12	NIS obsahuje jednoduché nástroje, kterými lze zjistit u každého uživatele, případně u role, nastavení oprávnění a v obráceném pohledu u konkrétního oprávnění zjistit, komu a kdy bylo přiděleno.	B
NIS-2-03-13	Logovány jsou v oblasti uživatelských oprávnění minimálně níže uvedené akce: založení nebo zrušení uživatelského účtu, změna údajů v uživatelském účtu, vytvoření iniciačního hesla, změna hesla u účtu, uzamknutí účtu a jeho opětovné odemknutí, změny v nastavení oprávnění.	B
NIS-2-03-14	U logovaných akcí z oblasti uživatelských oprávnění je vždy zaznamenáno: kdo akci prováděl, typ akce, datum a čas provedení, detailní parametry akce (identifikace dotčeného uživatele, identifikace oprávnění).	B
<b>Princip oprávnění k zdravotnické dokumentaci</b>		
NIS-2-03-21	Principy oprávnění přístupu ke zdravotnické dokumentaci musí vycházet ze specifík zdravotnického provozu, musí umět řešit specifické požadavky na omezení či zpřístupnění dokumentace v různých provozních situacích klinického provozu, což v praxi znamená, že budou splněny minimálně požadavky dále v této kapitole uvedené. Řešení musí plně odpovídat požadavkům vyplývajícím z platných právních předpisů.	B
NIS-2-03-22	Možnost přístupu ke konkrétní zdravotnické dokumentaci vzniká na základě kombinace těchto parametrů: uživatelské oprávnění uživatele (uživatelská role nebo individuální nastavení), pracoviště původu konkrétní dokumentace, typ dokumentace, stupeň důvěrnosti konkrétní dokumentace, datum vzniku a stav zpracování konkrétní dokumentace z pohledu jeho životního cyklu (rozpracovaný, dokončený, stornovaný apod.).	A
NIS-2-03-23	NIS umožní nastavovat úroveň důvěrnosti konkrétní zdravotnické dokumentace přinejmenším ve třech úrovních (například interní, určená jen pro konkrétní pracoviště nebo oddělení; standardní, určená ke sdílení mezi zdravotnickými pracovišti; vysoce důvěrná pro omezený okruh uživatelů).	A
NIS-2-03-24	NIS umožní, aby objednatel mohl nastavit výchozí stupeň důvěrnosti určitého typu dokumentace na daném pracovišti a současně mohl oprávněný uživatel stupeň důvěrnosti u konkrétní zdravotnické dokumentace změnit. Tímto způsobem může být například nastavena vyšší výchozí úroveň důvěrnosti dokumentace u odborností, které vyžadují větší omezení při sdílení jejich zdravotnické dokumentace (dermatovenerologie, psychiatrie).	B
NIS-2-03-25	NIS umožní u konkrétního pacienta nastavit paušálně výchozí stupeň důvěrnosti veškeré jeho dokumentace na konkrétním pracovišti na nejvyšší stupeň důvěrnosti a omezit tak nejen přístup do jeho dokumentace, ale i skrýt jakoukoli informaci o tom, že pacient je/byl na daném pracovišti léčen (ambulantně nebo na lůžku) pro všechny uživatele mimo příslušné pracoviště. Vždy ovšem musí být možnost zpřístupnit speciálním oprávněním konkrétním uživatelům přístup ke všem informacím o všech pacientech, včetně pacientů takto utajených.	B

## 2.4. Číselníky a jejich správa

	Číselníky a jejich správa	
NIS-2-04-01	Oprávněné osoby na straně objednatele mají obsah a správu číselníků v NIS plně pod kontrolou.	A
NIS-2-04-02	NIS pracuje ve všech svých funkčních částech a agendách korektně se všemi číselníky z externích zdrojů, které jsou nutné pro plnění povinností dokumentačních, statistických, výkaznických a odborných, a to vždy v aktuálním platném formátu a obsahu. To se týká v plné míře i speciálních oborových číselníků.	B
NIS-2-04-03	U každého číselníku, není-li v jeho definici uvedeno jinak, je možné jeho nahrání do NIS z datového souboru. Pokud pro daný typ číselníku existuje závazný a publikovaný datový formát, NIS zajistí import v tomto datovém formátu.	A
NIS-2-04-04	NIS umožní také manuální založení a úpravy číselníků.	A
NIS-2-04-05	U každého číselníku, kde je to z pohledu jeho účelu a obsahu potřebné, je možné v NIS nastavit, zdaje určen pro všechny obsluhované organizační jednotky, nebo jen pro konkrétní výsek organizační struktury, a to až do nejnižší úrovně organizační struktury. Umožní to tedy vést jak číselníky obecně platné, tak číselníky určené jen pro konkrétní oddělení nebo pracoviště. Míra využití této funkce je samozřejmě závislá na reálných praktických potřebách podle typu číselníku.	A
NIS-2-04-06	Každý číselník, který je v NIS veden, má definovanou časovou platnost, přičemž u posledního číselníku v časové řadě jednoho typu nemusí být konec platnosti definován. Časové platnosti jednoho typu číselníku se nesmí překrývat.	A
NIS-2-04-07	NIS umožní uchovávat neomezenou časovou řadu číselníků určitého typu, které pozbyly platnosti, pokud je jejich přítomnost v systému nutná nebo vhodná pro některé procesy. Jde například o různé verze číselníků pojišťoven nezbytné pro správnou práci s doklady pojišťovny k minulým obdobím.	A
NIS-2-04-08	Při zavedení nového navazujícího číselníku s nastaveným datem zahájení platnosti se automaticky ukončí platnost číselníku předchozího, pokud neměl konec platnosti pevně nastaven. Správce číselníků má k dispozici jednoduchý nástroj, který ověří, že číselníky na sebe časově navazují. Nastavení platnosti číselníku do budoucna je možné.	B
NIS-2-04-09	NIS je u číselníků používaných ve více systémech nebo aktualizovaných z externích zdrojů integrován s komponentou Centrální úložiště číselníků v rámci integrační platformy. Z této komponenty získává NIS informaci o aktualizaci konkrétního číselníku a číselník se do NIS z tohoto zdroje buď automaticky aktualizuje, nebo je uživatelům (správcům) indikována potřeba aktualizace, pokud není aktualizaci možné či vhodné provádět automaticky. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-02-03)	B

## 2.5. Číselné řady

	Číselné řady	

<b>NIS-2-05-01</b>	V případě, kdy provoz určité agendy vyžaduje vytváření číselných řad (například archivní čísla dokumentace a podobně), umožní NIS automatické číslování těchto agend na základě konfigurace číselných řad, která určí přesné parametry takového číslování (spojitost řady, formát čísla, prefixy či postfixy řady, chování na přelomu časového období apod.).	A
--------------------	---	---

## 2.6. Konfigurace chování a rozhraní systému

<b>Konfigurace chování a rozhraní systému</b>		
<b>NIS-2-06-01</b>	NIS musí obsahovat aparát, který umožní objednateli prostřednictvím zaškolených správců a s pomocí dokumentace mít plně pod kontrolou všechny konfigurovatelné rysy systému. Konfigurace systému nesmí být podmiňována součinností poskytovatele.	B
<b>NIS-2-06-02</b>	Konfigurace chování systému musí být možná minimálně v těchto dimenzích, případně v kombinaci více dimenzí: Organizační struktura, a to s respektováním hierarchické dědičnosti nastavení, Uživatelské skupiny a uživatelské role, Individuální uživatel, Konkrétní fyzické zařízení, pokud je taková konfigurace pro konkrétní rysy účelná.	B
<b>NIS-2-06-03</b>	NIS umožní pověřenému správci přizpůsobovat uživatelské rozhraní pro konkrétní pracoviště, konkrétní uživatele nebo skupiny uživatelů, pokud je to potřebné pro zajištění efektivity práce uživatele se systémem.	B
<b>NIS-2-06-04</b>	NIS umožní uživateli v přiměřené míře (tedy tak, aby to neohrozilo funkčnost systému) přizpůsobovat si uživatelské rozhraní podle vlastní potřeby pro zlepšení efektivity práce.	B

## 2.7. Konfigurace tisků a tiskových předloh

<b>Konfigurace tisků a tiskových předloh</b>		
<b>NIS-2-07-01</b>	Tiskové výstupy z NIS budou definovány prostřednictvím konfigurovatelných tiskových předloh (tiskových šablon), jejichž tvorbu a správu má objednatel plně pod kontrolou. Jejich tvorba a správa je popsána dále.	A
<b>NIS-2-07-02</b>	Do tiskových výstupů se musí prostřednictvím tiskových předloh automaticky doplňovat při vytištění časové údaje, údaje o zdravotnickém zařízení a o pracovišti a o uživateli, který tisk provádí, případně i další parametry, které vyplývají z kontextu konkrétního tisku.	A
<b>NIS-2-07-03</b>	NIS umožní nastavit pro konkrétním zařízení (počítači) a konkrétní tiskový výstup tiskovou předlohu, případně více použitelných předloh s možností určit, která z těchto předloh je výchozí	B
<b>NIS-2-07-04</b>	NIS umožní tisknout z jednoho počítače různé agendy na různých tiskárnách, NIS umožní nastavit v takovém případě předvolbu primární tiskárny pro každou z agend.	B
<b>NIS-2-07-05</b>	NIS umožní správci zpřístupňovat na konkrétním pracovišti jen vybrané tiskové předlohy a tiskové výstupy.	A
<b>NIS-2-07-06</b>	U každého tiskového výstupu si může uživatel zobrazit náhled tisku před tiskem.	A

NIS-2-07-07	Objednatel má k dispozici nástroj, který je plně integrován s NIS a umožní vytvářet a modifikovat tiskové předlohy, prostřednictvím kterých NIS tiskne. Tento nástroj umožní zaškoleným pracovníkům vytvořit předlohu (nebo více předloh) pro kteroukoli agendu NIS, ze které se provádí tisk, včetně nově vytvořených agend, konfigurovaných pracovníkem objednatele. Nástroj umožní vkládat do předloh grafické prvky a také datové položky z databáze NIS (jméno uživatele, informace o tištěné agendě, informace o pracovišti a podobně). K práci s nástrojem musí poskytovatel dodat popis datových struktur v takové podobě, aby tvorba tiskových předloh byla z tohoto pohledu pro zaškoleného správce možná i bez součinnosti s poskytovatelem. Pro tento nástroj může být uplatněna výjimka na požadavek homogenity (NIS-1 -09-01).	A
NIS-2-07-08	Různá pracoviště mohou mít stejný tiskový výstup svázaný s různými tiskovými předlohami.	A
NIS-2-07-09	Pro jeden tiskový výstup (tisk určité agendy) může být nadefinováno více tiskových předloh, a to i na jednom pracovišti. V takovém případě lze nastavit výchozí tiskovou předlohu pro danou agendu a konkrétní pracoviště. Uživatel může v případě potřeby zvolit konkrétní podobu tisku volbou dostupné tiskové předlohy (například různé jazykové varianty určitého tisku).	A
NIS-2-07-10	U tiskových výstupů, kde je taková funkce žádoucí, například některé tisky zdravotnické dokumentace, obsahuje NIS funkci dotisku, s jejíž pomocí lze tisknout kratší tiskové výstupy postupně na jednu stránku papíru.	A
NIS-2-07-11	Tiskové předlohy umožní integrovat i grafické prvky tak, aby bylo možno vytvořit jednotný grafický design pro tiskové výstupy, které odcházejí ze zdravotnického zařízení.	A
NIS-2-07-12	Tiskové předlohy umožní tisknout i další grafické objekty, případně přebírat takové grafické objekty z agendy, která je tištěna. Jde například o různá schémata a grafy.	A
NIS-2-07-13	Nástroj pro tvorbu tiskových předloh umožní také vytváření tisků, které nejsou vázány na konkrétní agendu, ale využívají datových položek v NIS. Tento postup se využije pro vytvoření a správu různých provozních tisků, které je účelné tisknout z informačního systému a neuchovávat se přitom elektronicky (různé identifikační štítky a podobně). Konfigurace systému umožní takto vytvořené provozní tisky vhodně a přehledně organizovat pro jednotlivá pracoviště a uživatele a umožní svazovat použití takového tisku s konkrétním uživatelským oprávněním.	B

## 2.8. Nástroj pro vytváření a úpravy agend NIS

Nástroj pro vytváření a úpravy agend NIS		
NIS-2-08-01	NIS musí obsahovat nástroj s jehož pomocí zaškolený pracovník objednatele je schopen vytvářet a modifikovat agendy systému, tedy vytvářet vlastní uživatelské rozhraní. Jde především o možnost vytváření vlastních agend v oblasti zdravotnické dokumentace včetně kompletních tiskových výstupů. Pro tento nástroj může být uplatněna výjimka na požadavek homogenity (NIS-1-09-01).	A

<b>NIS-2-08-02</b>	Nástroj pro vytváření vlastní strukturované dokumentace umožní vytvářet plnohodnotné strukturované dokumenty, které budou součástí zdravotnické dokumentace. Nástroj musí umožnit vytvářet dokumenty s různými typy vstupních položek, a to minimálně typu textové položky, číselné položky, výběry ze seznamu (číselníku), zaškrtačkové položky. U položek musí být možnost nastavení sémantických i syntaktických kontrol i kontrolních vazeb mezi položkami, dále možnost nastavit položku jako povinnou, možnost kontroly přípustných hodnot ve vazbě na definovaný seznam nebo číselník. Nástroj musí být schopen tyto nové agendy napojit na možnost automatického vykazování, případně po vyplnění spustit vykazovací dotazník.	A
<b>NIS-2-08-03</b>	NIS umožní takto vytvořené agendy zpřístupňovat uživatelům při plném respektování principu uživatelských oprávnění, tedy lze určit u takto vzniklé agendy, na kterých pracovištích bude k dispozici a kteří uživatelé a případně v jakém rozsahu jsou oprávnění k ní přistupovat.	A
<b>NIS-2-08-04</b>	NIS umožní definovat zaškolenému správci objednatele v NIS automaticky spouštěná pravidla (algoritmy, makra), podle nichž se budou plnit konkrétní položky zdravotnické dokumentace údaji a informacemi z jiných částí zdravotnické dokumentace, a to jak u agend zdravotnické dokumentace, dodaných poskytovatelem, tak u agend, vytvořených objednatelem pomocí zde popsaného nástroje.	A
<b>NIS-2-08-05</b>	Nástroj, pomocí kterého zaškolený pracovník objednatele může vytvářet a zprovozňovat sám vlastní tiskové předlohy (popsáno v samostatném bodě NIS-2-07-07), musí být plně použitelný i u agend nově vytvořených poskytovatelem.	A
<b>NIS-2-08-06</b>	NIS umožní objednateli analogicky jako u agend strukturované zdravotnické dokumentace i vytváření a modifikaci strukturovaných elektronických žádank.	B

## 2.9. Nástroj pro urgentní informování uživatelů

	<b>Nástroj pro urgentní informování uživatelů</b>	
<b>NIS-2-09-01</b>	NIS obsahuje nástroj, který umožní uživatelům, kteří k tomu mají oprávnění, poslat jinému uživateli nebo skupině uživatelů, případně i všem uživatelům, důležitou provozní informaci zobrazovanou přímo v NIS.	B
<b>NIS-2-09-02</b>	Adresování provozní informace je možné i na určité uživatelské skupiny, například uživatele určitého oddělení nebo uživatele určité profesní skupiny.	B
<b>NIS-2-09-03</b>	Adresování provozní informace je možné také tak, že zaslanou informaci obdrží pouze uživatelé aktuálně přihlášení do NIS.	B
<b>NIS-2-09-04</b>	Odesílaná provozní informace může mít nastavenou dobu platnosti, ve které bude doručena a bude se zobrazovat.	B
<b>NIS-2-09-05</b>	Odesílaná informace může být označena jako urgentní - v takovém případě je její doručení uživateli provedeno tak, aby uživatel zprávu i při jiné činnosti v systému musel zobrazit a potvrdit její zobrazení.	B
<b>NIS-2-09-06</b>	Odesílání provozních informací je umožněno jen uživatelům s konkrétním oprávněním. Odesílání zpráv s vyšší urgencí je kryto samostatným oprávněním a je vyhrazeno jen omezené skupině uživatelů nebo administrátorů.	B



NIS-2-09-07	Odesílající uživatel si může zobrazit, komu byla zpráva doručena a zda byla přečtena.	B
NIS-2-09-08	Nástroj je určen jak pro činnost správců systému k rozšíření důležité informace, týkající se vlastního NIS, tak může být použit pro distribuci jiných urgentních informací souvisejících s provozem zdravotnického zařízení.	B

## 2.10. Bezpečnostní logování aktivit a přístupů

Bezpečnostní logování aktivit a přístupů		
NIS-2-10-01	Jsou logovány veškeré přístupy uživatelů k osobním údajům a ke zdravotnické dokumentaci osob, a to i v případě, že je přístup proveden formou tisku nebo náhledu tisku.	B
NIS-2-10-02	U vysoce citlivých osobních údajů systém zaznamenává i neúspěšné pokusy o zobrazení a přístup.	B
NIS-2-10-03	Jsou logovány operace, které vedou nebo mohou vést k individuálnímu nebo hromadnému zobrazení či vytištění osobních údajů. U takových operací se zaznamenávají i zadané parametry příslušné operace, na jejichž základě půjde odvodit, k jakým datům bylo přistupováno.	B
NIS-2-10-04	Jsou logovány veškeré aktivní operace se zdravotnickou dokumentací.	B
NIS-2-10-05	Jsou logovány veškeré operace, které mohou mít dopad do přístupnosti osobních údajů a zdravotnické dokumentace (změny důvěrnosti a podobně).	B
NIS-2-10-06	Jsou logovány veškeré aktivity uživatelů v systému, které mají dopad na kvalitu, bezpečnost a správnost poskytované péče.	B
NIS-2-10-07	Jsou logovány veškeré aktivity uživatelů v systému, které mají dopad na správnost vykazování péče pro úhrady.	B
NIS-2-10-08	Jsou logovány veškeré aktivity uživatelů v systému, které mají dopad na plnění administrativních a výkaznických povinností zdravotnického zařízení.	B
NIS-2-10-09	Je logováno jakékoliv elektronické předávání osobních údajů nebo zdravotnické dokumentace mimo NIS.	B
NIS-2-10-10	Jsou logovány veškeré aktivní operace správců v oblasti správy uživatelů a uživatelských oprávnění a veškeré aktivity správců, které mohou nějakým způsobem ovlivňovat bezpečnost a stabilitu systému a ochranu osobních údajů.	B
NIS-2-10-11	Logování aktivit uživatelů v NIS musí vždy obsahovat údaje o datu a čase aktivity, uživateli, který aktivitu prováděl, pacientovi, jehož dat se aktivita dotkla, pracoviště, ze kterého aktivita proběhla, agendy systému, ve kterém byla prováděna, typu aktivity a případně dalších atributů, podle kterých je možné stanovit rozsah a oprávněnost přístupu uživatele k osobním údajům.	B
NIS-2-10-12	Logování aktivit uživatelů v NIS je prováděno tak, aby nebylo nikým z uživatelů, a to ani správci s nejvyšším oprávněním, ovlivnitelné, logování probíhá zcela automaticky v definovaném rozsahu.	B

<b>NIS-2-10-13</b>	Logování zaznamenané události musí být zpracovatelné (tedy strukturované a strojově čitelné) nezávislým nástrojem řízení bezpečnostních informací a událostí (Security Information and Event management, SIEM).	B
<b>NIS-2-10-14</b>	Výstupy logování jsou k dispozici pouze osobám s příslušným oprávněním k nim přistupovat a jsou ukládány v NIS po stanovenou dobu bez možnosti jejich dodatečné úpravy kýmkoli.	B
<b>NIS-2-10-15</b>	Aktivity nad údaji v bezpečnostním logu jsou také logovány.	B
<b>NIS-2-10-16</b>	NIS předává logy k uložení a dalšímu zpracování a analýzám do centrálního archivu logů. (Odkaz na přílohu Integroční vazby: INT-01-01)	B
<b>NIS-2-10-17</b>	NIS umožní svými vlastními funkcemi oprávněnému uživateli se zvláštním oprávněním zobrazit, jaké činnosti v určitém období prováděl konkrétní uživatel a k jakým osobním údajům pacientů přistupoval. S takto získaným výstupem lze přímo v NIS pracovat na úrovni vyhledávání a filtrování určitých dat a/nebo lze tento výstup vyexportovat pro analýzu ve standardním formátu umožňujícím další zpracování.	B
<b>NIS-2-10-18</b>	NIS umožní svými vlastními funkcemi oprávněnému uživateli se zvláštním oprávněním zobrazit, kdo a v jakém rozsahu přistupoval k osobním údajům konkrétního vybraného pacienta a jaké aktivity nad jeho daty prováděl. S takto získaným výstupem lze přímo v NIS pracovat na úrovni vyhledávání a filtrování určitých dat a/nebo lze tento výstup vyexportovat pro analýzu ve standardním formátu umožňujícím další zpracování.	B
<b>NIS-2-10-19</b>	NIS umožní svými vlastními funkcemi oprávněnému uživateli se zvláštním oprávněním zobrazit neúspěšné pokusy o přihlášení ve zvoleném časovém úseku. S takto získaným výstupem lze přímo v NIS pracovat na úrovni vyhledávání a filtrování určitých dat a/nebo lze tento výstup vyexportovat pro analýzu ve standardním formátu umožňujícím další zpracování.	B

### **3. Administrativní agendy zdravotní péče**

#### **3.1. Evidence pacientů (registr pacientů)**

<b>Evidence pacientů (registr pacientů)</b>		
<b>NIS-3-01-01</b>	V NIS jsou evidováni všichni pacienti, kterým byla nebo je poskytována péče v daném zdravotnickém zařízení, nebo jsou na budoucí péči plánováni (objednáni). Databázi těchto osobních údajů nazýváme v této technické specifikaci registrem pacientů. Při založení pacienta automaticky ověřit informace z B2B pojišťovny a to jak zdravotní pojišťovnu tak praktického lékaře.	B
<b>NIS-3-01-02</b>	NIS eviduje v rámci evidence rodné číslo osob, přidělené dle české legislativy, umožní však evidovat i osoby, které rodné číslo přidělené nemají nebo není známo.	A
<b>NIS-3-01-03</b>	NIS umožní evidovat adresy pacienta, a to minimálně adresy trvalého bydliště a adresy aktuální kontaktní, a další kontaktní údaje pro komunikaci s pacientem - mailovou adresu, telefonní čísla.	A

<b>NIS-3-01-04</b>	NIS umožní evidovat osobní údaje také o osobách blízkých pacientům (například partneři, rodiče nebo zákonní zástupci pacienta), a to včetně kontaktních údajů a vždy také s uvedením typu vztahu k pacientovi.	A
<b>NIS-3-01-05</b>	NIS korektně řeší soulad osobních údajů v registru pacientů a ve zdravotnické dokumentaci. Osobní údaje ve zdravotnické dokumentaci se při založení příslušné agendy plní podle aktuálního stavu registru pacientů. Případné změny osobních údajů provedené v klinických modulech NIS a ve zdravotnické dokumentaci musí naopak být přeneseny i do registru pacientů, pokud má uživatel takové změny oprávnění provádět. Dokončená a uzavřená zdravotnická dokumentace, případně jiné agendy s osobními údaji, obsahují osobní údaje osob ve stavu, v jakém byly při uzavření příslušné agendy.	A
<b>NIS-3-01-06</b>	NIS musí obsahovat interní identifikátor osoby, který zůstává neměnný bez ohledu na případné změny jiných identifikačních údajů osoby, včetně případné změny základního identifikátoru osoby (rodného čísla). Pomocí tohoto vnitřního identifikátoru jsou svázány všechny dílčí agendy, které souvisí s pacientem.	A
<b>NIS-3-01-07</b>	NIS udržuje historii změn základních identifikačních údajů a umožní podle této historie případně v registru vyhledávat.	A
<b>NIS-3-01-08</b>	U každé osoby vedené v NIS je možné s příslušným oprávněním zobrazit přehlednou historii jeho péče ve zdravotnickém zařízení, aniž by bylo třeba vstupovat do zdravotnické dokumentace. Přehledná historie péče pacienta obsahuje minimálně seznam všech pobytů (hospitalizací) pacienta v daném zdravotnickém zařízení a seznam všech ostatních (nelůžkových) pracovišť, která poskytovala nebo dále poskytují pacientovi péči, a to s uvedením data, od kdy pacienta evidují ve své kartotéce a data posledního vyšetření pacienta nebo jiné poskytnuté péče pacientovi na daném pracovišti.	A
<b>NIS-3-01-10</b>	NIS do budoucna počítá se změnou legislativních požadavků na identifikaci osob v rámci zdravotní péče a na vznik Kmenového registru pacientů. V registru pacientů v NIS bude uchováván identifikátor pacienta z Kmenového registru pacientů a tento identifikátor bude v NIS používán v souladu s požadavky legislativy. Jde o ověření v registru obyvatel a stažení čísla pro sdílení dokumentace.	B
<b>NIS-3-01-11</b>	NIS umožní vložení, uchování a zobrazování fotografie tváře pacienta v rámci práce se zdravotnickou dokumentací. Tuto funkčnost objednatel chápe jako bezpečnostní prvek a prevenci proti záměně osob při poskytování péče. Pořízení a vložení fotografie musí být řešeno jednoduchým způsobem tak, aby mohl tento úkon provést pracovník, který pacienta zařazuje do evidence nebo provádí kontrolu jeho administrativních dat.	A
<b>NIS-3-01-12</b>	Evidence osobních údajů jakékoliv osoby v informačních systémech organizace je možná jen za předpokladu, že k této osobě existují svázané agendy a údaje, zpracované/uchovávané v souladu s požadavky právních předpisů. NIS musí obsahovat nástroje, které umožní v registru NIS vyhledávat a mazat údaje osob, ke kterým není v NIS vedena žádná zdravotnická, administrativní, výkaznická či provozní agenda.	B
<b>NIS-3-01-13</b>	NIS obsahuje funkce, které brání vzniku duplicit v registru pacientů, minimálně automatické upozorňování na již založený záznam osoby s podobnými identifikačními údaji a kontrolu syntaktické správnosti rodných čísel a čísel pojištěnců.	A



<b>NIS-3-01-14</b>	NIS obsahuje nástroje, které umožní správci registru pacientů slučování duplicitních záznamů v registru.	A
<b>NIS-3-01-15</b>	Hromadný export údajů z registru pacientů je umožněn jen uživatelům se speciálním oprávněním a tento úkon je logován.	B
<b>NIS-3-01-16</b>	NIS umožní využití externích periférií umožňujících vlastnoruční digitální podpis (zařízení typu signpad a/nebo podpisové tablety) pro digitální podepsání jakékoliv agendy v NIS, kde se vyžaduje podpis osoby, která není uživatelem NIS. Pořízení periferních zařízení není předmětem této veřejné zakázky, dodavatel demonstruje funkčnost této funkce na vlastní periférii, kterou doporučuje pro tento účel a která je pro objednatele dostupná k objednání. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazba: INT-07-03)	B
<b>NIS-3-01-17</b>	Interní registr pacientů NIS bude synchronizován zdokumentovanými algoritmy a standardním rozhraním s externím hlavním registrem pacientů (MPI). Toto napojení zajistí sjednocení identifikačních údajů o pacientech ve všech informačních systémech objednatele. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazba: INT-02-01)	B
<b>NIS-3-01-18</b>	NIS musí zajistit, že i v případě, kdy integrace NIS a MPI je nefunkční, používání NIS s výjimkou předávání údajů mezi NIS a MPI nebude tímto nijak dotčeno. Bude možná veškerá práce s pacientem, zakládání nových pacientů, změny údajů u pacientů stávajících a podobně. Uživatel NIS bude v takovém případě informován, že integrace s MPI není aktuálně funkční. NIS umožní následnou synchronizaci údajů mezi NIS a MPI po obnovení spojení, a to automaticky ve všech případech, kdy je to možné. Pro případy, kdy by následná automatická integrace možná nebyla, budou k dispozici v NIS nástroje k vyřešení kolizí, aniž by taková zjištěná kolize dat znamenala omezení funkčnosti NIS.	B
<b>NIS-3-01-19</b>	NIS umožní propojení se zařízením na strojové čtení (OCR) údajů z identifikačních dokladů (občanský průkaz, pas), případně průkazu pojištěnce a využití dat z tohoto čtecího zařízení při evidenci pacienta v NIS. Pořízení periferních zařízení není předmětem této veřejné zakázky, dodavatel demonstruje funkčnost této funkce na vlastní periférii, kterou doporučuje pro tento účel a která je pro objednatele dostupná k objednání. (INT-07-01)	B

### 3.2. Vedení agend dočasné pracovní neschopnosti

<b>Vedení agend dočasné pracovní neschopnosti</b>		
<b>NIS-3-02-01</b>	NIS umožní u pacienta evidovat všechny údaje související s jeho dočasnou pracovní neschopností, a to i nezávisle na komunikaci s ePortálem ČSSZ.	A
<b>NIS-3-02-02</b>	NIS umožní vytisknout všechny doklady, které je třeba v souvislosti s dočasnou pracovní neschopností vystavovat v listinné podobě, včetně vystavení Rozhodnutí o dočasné pracovní neschopnosti vydávané při nedostupnosti služeb ePortálu ČSSZ.	A
<b>NIS-3-02-03</b>	Do vystavovaných agend dočasné pracovní neschopnosti jsou přebírány údaje ze zdravotnické dokumentace daného případu.	A
<b>NIS-3-02-04</b>	NIS umožní evidenci všech vystavených agend, rozhodnutí a žádostí nemocenského pojištění, tedy dočasné pracovní neschopnosti, dávek ošetřovného a dlouhodobého ošetřovného.	A

NIS-3-02-05	Agendy a úkony, které je třeba v agendách dočasné pracovní neschopnosti provádět elektronicky, umožní NIS plnohodnotně vytvářet a vést přímo v NIS.	A
NIS-3-02-06	NIS obsahuje veškeré součásti a potřebné funkce, které jsou nutné k nastavení a zabezpečení přímé komunikace s e-Portálem ČSSZ. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-04-01)	A
NIS-3-02-07	NIS obsahuje agendu centrální správy práce neschopných hospitalizovaných pacientů. V této agendě je možné zobrazit všechna vydaná a aktivně platná Rozhodnutí o dočasné pracovní neschopnosti u pacientů, kteří jsou aktuálně hospitalizováni.	A
NIS-3-02-08	System umožní statistické vyhodnocení vydaných Rozhodnutí o dočasné pracovní neschopnosti. NIS umožňuje po komunikaci s ČSSZ zpětné zadání údajů na základě RČ, např. adresa, kontakty, atd.	B

### 3.3. Administrativa spojená s úmrtím

Administrativa spojená s úmrtím		
NIS-3-03-01	NIS umožní vystavit List o prohlídce zemřelého v souladu s platnou metodikou ÚZIS, a to jak pro pacienty zemřelé při pobytu v nemocnici, tak i pro případy, kdy musí být ohledán zemřelý, který nebyl hospitalizován.	A
NIS-3-03-02	NIS umí korektně vystavit a administrovat List o prohlídce zemřelého jak v případě zemřelého, který není pitván, tak v případě pitvaného.	A
NIS-3-03-03	NIS zajišťuje korektně dělbu činnosti při vyplňování Listu o prohlídce zemřelého mezi lékařem ohledávajícím a patologem.	A
NIS-3-03-04	NIS umožní vytvoření a vytištění průvodního listu k pitvě.	A
NIS-3-03-05	NIS umožní vytisknout potřebné výtisky Listu o prohlídce zemřelého a současně sestaví dávku k předání do národního informačního systému Listu o prohlídce zemřelého.	A
NIS-3-03-06	NIS umožní předání dávky s elektronickými listy o prohlídce zemřelého do národního informačního systému. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-04-05)	B

### 3.4. Regulační poplatky

Regulační poplatky		
NIS-3-04-01	NIS umožní evidenci nároku zdravotnického zařízení na vykázání regulačního poplatku. Ten bude moci pacient uhradit a) před provedením vyšetření prostřednictvím platebního automatu (pacient zaplatí tam a do ambulance přinese lístek o zaplacení, na základě kterého je zaevidována skutečnost úhrady nároku), nebo b) bezhotovostně pomocí online platební brány, anebo c) bezhotovostně zpětně ve stanovené splatnosti (evidence uhrazení nároku na regulační poplatek proběhne automaticky dle dat importovaných z ekonomického systému).	A
NIS-3-04-02	NIS zajistí správné vykázání regulačních poplatků pojišťovně.	A
NIS-3-04-03	NIS umožní evidovat veškeré údaje nezbytné k výběru poplatku nebo evidenci nároku na poplatek a umožní vystavit potřebné doklady pro pacienta.	A

NIS-3-04-04	NIS umožní evidovat důvod osvobození od povinnosti uhradit regulační poplatek.	A
-------------	--	---

### 3.5. Tisky štítků

Tisky štítků		
NIS-3-05-01	NIS umožní tisk obálek, případně adresních štítků s kontaktní adresou pacienta.	A
NIS-3-05-02	NIS umožní tisknout různé typy identifikačních štítků k označování listinných žádanek, materiálu a podobně s údaji o pacientovi i pracovišti, a to konfigurovatelně pro různé formáty. Součástí štítku může být kód ke strojovému čtení údajů. Přesná podoba štítků potřebná na jednotlivých pracovištích bude řešena v rámci předimplementační analýzy. Tisk štítků u novorozenců včetně hodiny narození.	B
NIS-3-05-03	Funkce tisku štítků umožní zvolit počet štítků k vytištění od určité pozice archu.	B

## 4. Vykazování a účtování péče plátcům, úhrady

### 4.1. Základní požadavky na vykazování péče plátcům

Základní požadavky na vykazování péče plátcům		
NIS-4-01-01	NIS umožní objednateli evidovat, zpracovávat a správně vykávat veškerá data, která jsou nezbytná pro vyúčtování jakéhokoliv typu jím poskytované péče a služeb všem typům plátců (pojištěnci českých zdravotních pojišťoven, pojištěnci zahraničních pojišťoven, samoplátcí a podobně).	B
NIS-4-01-02	Evidence péče za účelem zajištění její úhrady umožní evidovat veškerou péči a doprovodné služby, poskytnuté léčivé přípravky a zdravotnické prostředky v rozsahu, v jakém byly pacientovi reálně poskytnuty, a to včetně péče, kterou nelze uplatnit k úhradě.	A
NIS-4-01-03	Agenda vykazování je plně integrována s moduly klinickými a umožní průběžné a správné vykazování péče již v průběhu jejího poskytování, a to přímo zdravotnickými pracovníky.	A
NIS-4-01-04	Řešení evidence a vykazování péče v NIS musí podporovat všechny fáze zpracování, tedy pořizování dat, import dat z jiných zdrojů, kontrolu dat podle platných předpisů a metodik, vytvoření výstupních souborů (dávek, účtů) i následné opravy chybných výkazů.	A
NIS-4-01-05	Objednatel vyžaduje řešení s jednotnou správou celého procesu vykazování péče, tedy jedním aparátem na konfiguraci kontrol, chování celého aparátu od fáze pořizování až po fázi přípravy a výstupu dávek. Nastavování kontrol a konfiguračních parametrů musí být možné přehledně z jednoho místa v aplikaci tak, aby se zamezilo případným chybám v nastavení.	A
NIS-4-01-06	NIS umožní pořizovat a vykazovat poskytnutou péči u jednoho pacienta i paralelně pro různé typy úhrady, především musí být zajištěna možnost evidovat a vykazovat paralelně péči a služby, které jsou hrazeny zdravotními pojišťovnami a péči a služby, které si pacient hradí sám.	A

NIS-4-01-07	Konfiguračními nástroji NIS musí být možné nastavit chování NIS tak, aby podporovalo různé varianty organizace vykazování péče. Konkrétně musí být možné v NIS nastavit správně případy, kdy konkrétní pracovník či pracoviště spravuje a řeší pouze výkazy péče za určité konkrétní oddělení nebo za více oddělení nebo za celou nemocnici. U vykazování lůžkové péče musí mít osoba, která je oprávněná ke kontrole celého případu, k dispozici veškerá data i dokumentaci za celý průběh případu na všech odděleních, a to v jednom celku, bez nutnosti přehlašování na různá pracoviště.	A
NIS-4-01-08	NIS umožní komplexní konfiguraci systému pomocí externích i interních číselníků a konfiguračních parametrů tak, aby byly minimalizovány chyby jak při pořizování dat, tak při jejich zpracování.	A
NIS-4-01-09	NIS bude sloužit jako hlavní aplikace pro zpracování výkazů zdravotní péče za celou nemocnici, tedy i dat z klinických a komplementárních pracovišť, kde nebude NIS použit jako aplikace pro vedení zdravotnické dokumentace a pro pořizování dat o péči.	B
NIS-4-01-10	NIS umožní importovat výkazy o poskytnuté péči z externích systémů - buď ve standardním rozhraní (k-dávky), nebo v rozšířeném formátu, pokud je zdrojový informační systém schopen data v rozšířeném formátu poskytnout a je to z pohledu vykazování účelné, případně cestou přímého napojení na databázi externího systému. Podrobnosti budou řešeny v rámci předimplementační analýzy v závislosti na možnostech systémů třetích stran. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-05-06)	B
NIS-4-01-11	NIS umožní data o poskytnuté péči zpracovávat průběžně, nikoli tedy pouze na konci vykazovacího období, a to včetně průběžného importu dat z externích systémů, pokud externí systém je schopen data průběžně poskytovat.	A

## 4.2. Kontroly a řešení chyb

<b>Kontroly a řešení chyb</b>		
NIS-4-02-01	NIS umožní provádět kontroly správnosti dat vykazování péče ve všech fázích zpracování, včetně pořizování a importu.	A
NIS-4-02-02	Uložení výkazu péče se zjištěnou chybou (ve smyslu odchylky od nastavených pravidel pro vykazování péče) musí být možné, ale takový výkaz nemůže být předán k vyúčtování a ten, kdo chybnou položku zadal, je o chybě informován ihned, jakmile je systém schopen chybu detekovat.	A
NIS-4-02-03	Nástroj na správu a nastavení kontrol umožní, aby objednatel mohl přesně stanovit pro kterékoliv pracoviště, které kontroly a s jakou mírou tvrdosti jsou uplatněny v jednotlivých fázích zpracování (pořizování, import, sestavení dávek).	A
NIS-4-02-04	NIS umožní nastavovat stupeň přísnosti kontrol ve více stupních přísnosti pro kteroukoli fázi zpracování, a to od úplného vypnutí kontroly, přes upozornění na existující chybu, až po nemožnost výkaz s chybnou položkou uložit.	A
NIS-4-02-05	NIS umožní, aby pracovník připravující data pro vykazování péče plátcům měl možnost spouštět jak jednotlivé kontroly samostatně, tak spouštět hromadně více kontrol nad zvolenou množinou dat v předem stanoveném pořadí provádění.	B

NIS-4-02-06	NIS umožní u vybraných kontrol i automatickou opravu dat, pokud je možno stanovit jednoznačný algoritmus opravy.	A
NIS-4-02-07	Každý jednotlivý výkaz péče (doklad) obsahuje seznam zjištěných chyb.	A
NIS-4-02-08	NIS obsahuje nástroj na vytváření dalších kontrol a jejich nastavení. Tento nástroj musí být takového charakteru, aby jej mohl používat i zaškolený pracovník objednatele a musí k němu být dokumentace, včetně dokumentace datového modelu, která umožní kontroly pracovníkům objednatele samostatně programovat a nastavovat.	A
NIS-4-02-10	Při hromadném provádění kontrol je možné z chybového protokolu otevírat přímo chybný doklad a případně navigovat na chybovou položku.	A
NIS-4-02-11	NIS umožní opravy výkazů o poskytnuté péči provádět jak centrálně, tak v případě potřeby na pracovištích, kde byl výkaz péče pořízen. Tedy musí být možné výkaz k opravě z pracoviště centrálního předat na pracoviště, kde data vznikla.	B
NIS-4-02-12	Historie původních dat ve výkazech je při opravách výkazů v plné míře zachována.	A

### 4.3. Pořizování dat pro výkaz péče

Pořizování dat pro výkaz péče		
NIS-4-03-01	NIS umožní pořizování dat o poskytnuté péči také jako integrální součást vedení zdravotnické dokumentace a umožní dodatečné pořizování dat z podkladů.	A
NIS-4-03-02	Uživatel musí mít při zadání konkrétní položky výkazu péče k dispozici informaci, zda příslušnou položku péče bude možné uplatnit v úhradě konkrétnímu plátcí.	A
NIS-4-03-03	NIS bude obsahovat nástroje a funkce, které obsluze při pořízení dat maximálně zjednoduší zadání dat, jako je možnost zadání více položek najednou, kopírování položek mezi řádky, rozpis jedné zadané položky na více řádků, vytváření mnemotechnických zkratk pro zadání položky nebo skupiny položek.	A
NIS-4-03-04	NIS umožní uživateli na klinickém pracovišti pořizovat data o poskytované péči souběžně se zpracováváním klinické dokumentace a bez nutnosti zpracovávanou agendu zdravotnické dokumentace opouštět.	A
NIS-4-03-05	NIS při vytváření výkazu péče využije automaticky všechna data, která již v systému byla k danému případu a k poskytnuté péči zadána, tedy nejen identifikační údaje pacienta, ale i data o diagnóze, dosavadním průběhu případu a podobně.	A
NIS-4-03-06	Přístup k pořízeným výkazům je možno nastavit na základě kombinace oprávnění uživatele a příslušnosti výkazu k jednotce organizační struktury.	A
NIS-4-03-07	NIS umožní uživatelům vytváření osobních skupin výkonů a zvláště účtovaných položek pro usnadnění práce při pořizování.	A
NIS-4-03-08	NIS bude obsahovat nástroje, které umožní vkládat data do výkazu péče automaticky na základě údajů o zdravotní péči ve zdravotnické dokumentaci, pokud je takové automatické vložení logicky možné.	B

### 4.4. Proces zpracování výkaznických dat

Proces zpracování výkaznických dat		
------------------------------------	--	--



<b>NIS-4-04-01</b>	Systém umožní manuálně zařazovat a manuálně vyřazovat konkrétní výkazy do zpracování nebo ze zpracování.	A
<b>NIS-4-04-02</b>	Systém umožní vytváření, ukládání a opakované použití procedur k hromadným úpravám výkazů. Tato funkce musí být realizována tak, aby umožnila za určitých okolností spouštět i proceduru, která obchází či ignoruje vybrané kontroly.	A
<b>NIS-4-04-03</b>	Hromadné operace s výkazy jsou evidovány s uvedením údajů, kdo a kdy operaci spustil. V případě, že byly jednotlivé výkazy hromadnou operací dotčeny, obsahují informaci o této skutečnosti.	A
<b>NIS-4-04-04</b>	NIS musí obsahovat plnou historii všech změn ve výkazech od okamžiku, kdy tyto výkazy v systému vzniknou pořízením nebo importem, a to po celou dobu jejich životního cyklu. Evidence změn obsahuje čas změny a autora změny.	A
<b>NIS-4-04-05</b>	NIS umožní uživateli nebo správci filtrovat výkazy podle údajů hlavičkových, dat z řádků, časového určení, stavu chyb a typu výkazů a také podle kombinace těchto údajů.	A
<b>NIS-4-04-06</b>	NIS umožní k filtrování výkazů definovat, ukládat a opakovaně využívat další filtry, vytvořené pomocí SQL dotazů nad výkaznickými daty a takový filtr pojmenovat a uložit k dalšímu opakovanému použití.	A
<b>NIS-4-04-07</b>	NIS poskytne nástroje, pomocí kterých bude možné osobami k tomu zaškolenými a se speciálním oprávněním provádět hromadné opravy definované množiny dat pro výkaznictví (řádků, dokladů, dávek). Pro často se vyskytující typy oprav bude nástroj umožňovat opravu standardními aplikačními prostředky, pro opravy nestandardní a výjimečné je třeba umožnit i opravu pomocí SQL aparátu, k čemuž bude mít pracovník objednatelů adekvátní dokumentaci datových struktur. Zadavatel zdůrazňuje, že požadavek na možnost aktivního zásahu do dat se týká jen výjimečných operací nad výkaznickými daty. Možnost neadekvátně pomocí neaplikačních nástrojů zasáhnout do jiných dat v NIS je nežádoucí. Rozsah datových struktur, ke kterým bude moci pracovník objednatelů přistupovat pomocí databázových příkazů aktivně (s možností změny či výmazu), musí být přesně specifikován v cílovém konceptu.	A
<b>NIS-4-04-08</b>	NIS umožní opatřovat výkazy péče poznámkami, a to s uvedením času autora poznámky.	A
<b>NIS-4-04-09</b>	Zpracování dat vykazované péče je možné provádět jak za celou nemocnici, tak za zvolenou nižší úroveň organizační struktury.	A
<b>NIS-4-04-10</b>	NIS umožní uživateli nebo správci filtrovat doklady podle kteréhokoliv údaje evidovaného v hlavičce dokladu nebo v řádcích dokladu.	A
<b>NIS-4-04-11</b>	NIS umožní filtrovat výkaznické údaje i podle dalších údajů v databázi NIS, i podle údajů mimo vlastní výkaznická data. Filtry je možno vytvářet i prostřednictvím SQL a takový vytvořený filtr pojmenovat a uložit k dalšímu opakovanému použití.	A
<b>NIS-4-04-12</b>	NIS umožní pro výkaznická data zobrazení filtru i aktivním způsobem, tedy funkci, kdy zobrazené záznamy (výkazy) lze z filtru přímo otevřít a zobrazovat, nebo editovat a vrátet se zpět do zobrazeného filtru.	B

#### 4.5. Další požadavky související s vykazováním péče

<b>Další požadavky související s vykazováním péče</b>		
NIS-4-05-01	V NIS je možno vést informaci o všech typech zdravotního pojištění pacienta, a to včetně kompletní historie.	A
NIS-4-05-02	System umožní pověřeným osobám, které zpracovávají výkazy péče, přímý přístup do souvisejících zdravotnických agend, a to v souladu s nastavením osobních přístupových práv těchto osob. Jde především o přímý přístup do registru pacientů, evidence pojištění a plátců, evidence hospitalizací a ambulantních vyšetření a do zdravotnické dokumentace související se zpracovávaným výkazem.	A
NIS-4-05-04	NIS obsahuje průběžně aktualizovaný číselník poskytovatelů zdravotních služeb. U vyžádané péče je kontrolována již při přijetí požadavku platnost údajů o žadateli. Číselník poskytovatelů je editovatelný pracovníky objednatele s možností chránit aktualizované záznamy v číselníku proti přepisu při importu nové verze z externího zdroje.	B
NIS-4-05-05	NIS je koncepčně a funkčně připraven na vznik Kmenového registru poskytovatelů zdravotních služeb. Rozsah a způsob využití údajů z Kmenového registru poskytovatelů bude stanoven v průběhu implementace na základě požadavků legislativy.	B

#### 4.6. Vykazování péče pro české zdravotní pojišťovny

<b>Vykazování péče pro české zdravotní pojišťovny</b>		
<b>Rozsah vykazování pro zdravotní pojišťovny</b>		
NIS-4-06-01	NIS umožní pořízení dat a plnohodnotné zpracování dat o poskytnuté péči a použitých léčivých přípravcích a zdravotních prostředcích pro úhradu péče českými zdravotními pojišťovnami podle aktuálně platných metodik zdravotních pojišťoven a s plným respektováním všech odchylek, které mohou u různých pojišťoven (případně poboček) nastat.	A
NIS-4-06-02	Bezchybné vykazování péče českým zdravotním pojišťovnám musí být možné pouze prostředky NIS bez nutnosti provádět externí opravné nebo kontrolní operace mimo NIS.	A
NIS-4-06-03	System bude plně respektovat Metodiku VZP i metodické odchylky jiných zdravotních pojišťoven, a to minimálně v rozsahu těchto typů dokladů: 01, 01s, 02, 02s, 03, 03s, 05, 06, 13, 14, 21, 34, 36, PLD VZP 30.	A
NIS-4-06-04	System umožní vykazovat zdravotní péči formou kapitační (respektive kombinované kapitačně - výkonové platby) na pracovištích odbornosti praktické lékařství pro dospělé, praktické lékařství pro děti a dorost, stomatologie a gynekologie, a to na základě evidence registrovaných pacientů přímo v NIS a s vytvářením kapitačních a výkonových dávek pro zdravotní pojišťovny u těchto pracovišť.	B
<b>Zajištění podmínek pro správné vykazování</b>		
NIS-4-06-11	NIS umožní uložení a správu všech číselníků interních i externích (tedy vydávaných zdravotními pojišťovnami) nezbytných pro vykazování zdravotním pojišťovnám, a to ve všech časových verzích, které jsou nutné pro zpracování a analýzy výkazů péče, včetně dodatečných oprav.	A

<b>NIS-4-06-12</b>	NIS umožní při práci s administrativními údaji pacienta na kterémkoli pracovišti on-line ověření platnosti a historie pojištění pacientů pomocí dostupných centrálních služeb, kterými aktuálně jsou u VZP tyto služby: Ověření stavu pojištění, Zjištění průběhu pojištění, Ověření platnosti průkazu pojištěnce (EHIC). Při založení pacienta automaticky doplnit informace z B2B pojišťovny a to jak zdravotní pojišťovnu tak praktického lékaře. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-05-01)	B
<b>NIS-4-06-13</b>	NIS umožní využít k ověřování a zpřesňování evidence pojištění službu hromadného ověření, konkrétně jde aktuálně o službu VZP „Průběh pojištění podle čísel pojištěnců v souboru“, přičemž bude obsahovat nástroj k efektivnímu porovnání stavu evidence pojištění v NIS proti získaným referenčním údajům. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-05-02)	B
<b>NIS-4-06-14</b>	NIS umožní automatické stahování a aktualizaci číselníků pro vykazování zdravotním pojišťovnám	B
<b>Pořízení a zpracování dat pro zdravotní pojišťovny</b>		
<b>NIS-4-06-21</b>	NIS obsahuje nástroje pro automatické vytváření (generování) položek pro české zdravotní pojišťovny na základě zdravotní dokumentace. Tyto nástroje a jejich konfigurace musí mít možnost konfigurovat objednatel. Dodatečná manuální úprava výkazu musí být přesto možná.	B
<b>NIS-4-06-22</b>	Tam, kde výkaz péče pro účely úhrady je možné automaticky dovodit z průběhu péče a vytvořené zdravotní dokumentace, NIS umožní objednateli, aby tato pravidla nastavil a umožnil tak přímé generování položek (automatické kontrolování kombinace položek. K výkonu potřebný DRG marker atd.)  Zdravotnický pracovník, který výkaz pořizuje, musí mít možnost plné kontroly nad tím, jaké položky byly vygenerovány a musí mít možnost doplnění a jakékoliv opravy. Jedná se například o tyto případy: Automatické generování kódu pro komplexní, cílené nebo kontrolní vyšetření v ambulanci na základě údajů v lékařské zprávě nebo u zvoleného typu lékařské zprávy, Automatické generování kódů ošetřovacích dnů, automatické generování kódů zvlášť účtovaných položek ZUM a ZULP na základě informace o jejich použití ve zdravotnické dokumentaci. Zde požadujeme funkci, poskytnutí informace, zda položka existuje v lékárně (záměna generických léků). Nutné při vykazování za nákupní ceny, součást procesu viz bod NIS-4- 06-24	B
<b>NIS-4-06-23</b>	Pro účely přehlednosti provádění uzávěrky umožní NIS seskupovat doklady do pojmenovaných uzávěrkových množin, nad kterými následně probíhají všechny činnosti uzávěrky.	A
<b>NIS-4-06-24</b>	NIS bude obsahovat aparát, který zajistí vykazování správné ceny zvlášť účtovaných léčivých přípravků (ZULP) a zdravotních prostředků (ZUM) na základě úhradových pravidel, informací o pořizovací (nákupní) ceně a informací ze zdravotnické dokumentace o konkrétním podaném ZUM či ZULP. NIS bude schopen prostřednictvím komponenty Centrální úložiště číselníků aktualizovat údaje (číselníky) o pořizovacích cenách vytvářené mimo NIS. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-06-01 a INT-02-03)	B



NIS-4-06-25	NIS umožní korektní vykázání případu, kdy konkrétní nasmlouvané výkony jsou provedeny na jiném pracovišti, než pro které byl výkon nasmlouván.	B
<b><i>Opravy dat pro zdravotní pojišťovny</i></b>		
NIS-4-06-31	NIS umožní provádět všechny typy následných oprav, které mohou reálně nastat: interní korekce obsahu dokladu bez nového zaslání dokladu, interní storno dokladu bez náhrady, nové vykázání pod novým číslem dokladu i vytvoření opravného dokladu pod stejným číslem.	A
NIS-4-06-32	NIS uchovává v případě opravného vykázání historii dokladu. Je vždy možno zjistit jak původní výši uplatněných nároků vůči plátcí, tak upravenou výši nároků po opravě a novém vykázání.	B
NIS-4-06-33	System umožní import elektronických validačních protokolů ve strukturovaném datovém rozhraní od plátců a jejich automatické zpracování.	B
NIS-4-06-34	Po automatickém zpracování importovaného protokolu se příslušné odmítnuté doklady v systému označí pro jednoduché filtrování k opravě. Každý takto odmítnutý doklad bude obsahovat informaci o chybě, která způsobila odmítnutí plátcem.	A
NIS-4-06-35	NIS umožní provádět opravy dokladů pro pojišťovny na základě validačních protokolů jak formou hromadných oprav, tak formou individuálních oprav.	B
<b><i>Požadavky související se systémem DRG</i></b>		
NIS-4-06-41	NIS obsahuje nástroje, které umožní vykazovat péči hospitalizovaným pacientům plně v souladu s úhradovou metodikou DRG. Zadavatel respektuje různé přístupy k řešení této problematiky, pokud jsou zachovány následující principy: 1. parametry případu z pohledu DRG vykazování musí být k dispozici průběžně již od zahájení péče a to osobám s příslušným oprávněním jak na klinickém pracovišti, tak osobám pověřeným zpracováním výkazů na úrovni nemocnice; 2. NIS poskytuje průběžně oprávněným uživatelům komplexní přehled všech parametrů případu z pohledu metodiky DRG; 3. NIS umožní diferencovat přístupovými právy pravomoc osob při zpracování dat pro zdravotní pojišťovny tak, aby bylo možno zavést proces supervize vykazovaných dat (DRG case-management). 4. System umožní i přepočítání historických případů přes novou verzi grouperu. Nutné při modelaci vyhlášek na další období atd.	A
NIS-4-06-42	NIS obsahuje funkce, které umožňují pracovníkům, kteří jsou na úrovni oddělení nebo na úrovni nemocnice pověřeni kontrolou vykazování a dokumentace DRG případů (DRG case-management), supervizi dat vykázané péče i zdravotnické dokumentace nad celým případem, a to minimálně: porovnávání různých variant zařazení, přístup do příslušných dokladů pro pojišťovnu i do zdravotnické dokumentace za celý DRG případ (nejen tedy v rámci jednoho oddělení), možnost zobrazení všech parametrů DRG případu. V míře, která je přípustná z pohledu metodiky, umožní tento soubor nástrojů případně provádět opravné zásahy do dokladů, pokud je zjištěna chyba ve vykázání případu.	A

NIS-4-06-43	Informace o hodnocení hospitalizace z pohledu systému DRG musí být v NIS k dispozici průběžně, tedy i v průběhu hospitalizace, i ošetřujícímu lékaři a dalším pracovníkům klinického oddělení.	A
NIS-4-06-44	NIS umožní sdílet správu případů DRG mezi různými uživateli, včetně možnosti blokování případu (aby nebyl vyúčtován) a včetně možnosti cíleného předání případu jinému uživateli k řešení. Proces zpracování případu je možno průběžně dokumentovat textovými komentáři.	A
NIS-4-06-46	NIS umožní evidovat extramurální péči v rámci DRG případu, a to buď manuálně pořízením vyžádané péče, nebo dle existujících žádanek v klinickém systému.	B
<b>Výstup dávek a fakturace</b>		
NIS-4-06-51	Výstup dávek pro plátce péče systém umožní provést uložením na interní úložiště, ale také přímým uložením na portál plátců pomocí B2B služeb příslušných portálů. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-05-04 INT-05-05)	B
NIS-4-06-52	Při ukládání K-dávek na disk systém umožní nadefinovat strukturu hierarchicky zanořených adresářů (odpovídajících minimálně období, plátců a IČZ), do kterých se provede výstup všech dávek za období.	A
NIS-4-06-53	NIS umožní ze sestavených dávek pro plátce péče vytvářet faktury pomocí automatických definicí fakturace (za jaké období, paušální i výkonové faktury a podobně).	A
NIS-4-06-54	NIS umožní elektronicky předat informace o vystavených fakturách za dávky, o dobropisech a doúčtování do ekonomického systému, a to s rozúčtováním na nákladová střediska. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-06-04)	B
NIS-4-06-55	NIS automaticky zajišťuje správné číslování dokladů, faktur a dávek pro jednotlivé plátce.	B
NIS-4-06-56	NIS umožní administrátorovi definovat pomocí parametrů (například typ účtu, pojišťovna, IČZ, odbornost, období, speciální příznaky účtu) postup, kterým NIS automaticky ze všech připravených dokladů sestaví dávky a připraví je k předání pro jednotlivé plátce.	B
<b>Správa smluvních vztahů se zdravotními pojišťovnami</b>		
NIS-4-06-61	NIS umožní správu navržených a schválených příloh č.2 smluv o poskytování a úhradě zdravotní péče (dále jen „příloha č.2) s jednotlivými zdravotními pojišťovnami, včetně importu elektronické verze přílohy č.2. Jde o evidenci personálu, výkonů a i propojení na přístroje. Jde jednoznačně zjistit zda se technika využívá atd. Součástí EP2 jsou i přístroje.	A
NIS-4-06-62	NIS umožní vytvářet dle evidovaných příloh č.2 nové návrhy budoucích příloh č.2 a ty exportovat pro zdravotní pojišťovnu v dohodnutém XML rozhraní.	A
NIS-4-06-63	NIS umožní propojení údajů o nasmlouvaných výkonech z příloh č.2 s číselníkem nasmlouvaných výkonů na pracoviště (pasport výkonů) v NIS. Tyto provázané údaje budou využity při kontrolách správnosti vykazování péče.	A
NIS-4-06-64	NIS umožní propojení personálních údajů z příloh č. 2 s evidencí pracovníků v NIS v rozsahu, který je potřebný pro správnost evidence nositelů výkonů při vykazování péče.	B

#### 4.7. Vykazování pro jiné typy úhrady péče

<b>Vykazování pro jiné typy úhrady péče</b>		
<b><i>Vykazování a účtování péče poskytnuté cizincům se zdravotním pojištěním v rámci EU</i></b>		
NIS-4-07-01	NIS umožní vytvoření podkladů pro uplatnění nároku na úhradu zdravotní péče poskytnuté cizincům v rámci systému zdravotního pojištění občanů Evropské unie. Včetně automatického přenesení do ekonomického systému.	A
NIS-4-07-02	NIS umožní vytvoření podkladů pro uplatnění nároku na úhradu zdravotní péče poskytnuté cizincům, která bude uplatněna vůči zahraniční zdravotní pojišťovně prostřednictvím zvolené české zdravotní pojišťovny. Současně ale i pro případy kdy cizinci vycestují do ČR za péčí a budou si sami žádat refundaci u své ZP.	A
<b><i>Vykazování a účtování péče individuálním samoplátcům</i></b>		
NIS-4-07-11	NIS umožní vyúčtovat poskytnutou péči osobám, které si hradí péči sami (individuální samoplátcí).	A
NIS-4-07-12	NIS umožní samostatně vyúčtovat poskytnuté nadstandardní služby nebo část péče i osobám (samoplátcům), kde základní péče je hrazena pojišťovnou.	A
NIS-4-07-13	Výkaz péče pro samoplátce může být složen jak ze standardních výkonových, materiálových a lékových položek, které se vykazují zdravotním pojišťovnám, tak ze zvláštních položek hrazené péče a služeb ("nadstandardní" položky).	A
NIS-4-07-15	NIS umožní vypočítat při vystavení účtu pro samoplátce jak cenu jednotlivých položek, tak i celkovou cenu za poskytnutou péči pro danou kategorii samoplátce. Bude zaintegrována možnost úhrady přes DRG (CM * Základní sazba pro samoplátce).	B
NIS-4-07-17	NIS umožní vystavení tištěného podkladu pro úhradu služeb a péče individuálním samoplátcem (účet) se všemi náležitostmi účetního dokladu. Tento podklad může samostatně vystavit pracovník klinického pracoviště bezprostředně po poskytnutí služeb a bez nutné přímé součinnosti s pracovníky ekonomického úseku.	B
<b><i>Vykazování a účtování péče smluvním plátcům</i></b>		
NIS-4-07-21	NIS umožní evidovat a dokladovat péči poskytnutou osobám, za něž hradí péči jiný subjekt než zdravotní pojišťovny na základě smluvního vztahu (smluvní partner).	B
NIS-4-07-22	NIS umožní evidovat seznam smluvních partnerů, kteří na základě smluv budou hradit péči a služby, poskytnuté konkrétním osobám.	B
NIS-4-07-23	NIS umožní evidovat pro každého smluvního partnera více smluv, a to s parametry, které ovlivňují vyúčtování péče. Takovými parametry jsou především seznam hrazených položek péče a služeb a jejich cena v rámci daného vztahu, seznam nebo počet osob, kterým může být v rámci dané smlouvy péče poskytnuta, časové údaje o platnosti smlouvy a podobně.	B
NIS-4-07-24	NIS umožní vystavit smluvnímu partnerovi fakturu za péči poskytnutou podle uzavřené smlouvy včetně příloh, ve kterých je péče podrobně doložena.	B

## 4.8. Pohledávky, hotovostní úhrady

Pohledávky, hotovostní úhrady		
NIS-4-08-01	NIS umožní evidovat úhrady hotovostních plateb za regulační poplatky, poskytnutou péči a služby i na klinických pracovištích.	B
NIS-4-08-02	NIS umožní zaevidovat pohledávku při neuhrazení poplatku nebo ceny za poskytnutou službu a péči a tuto informaci předat ekonomickému systému. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-06-05/01)	B
NIS-4-08-03	NIS získává z ekonomického systému informaci o stavu pohledávek pacienta a umožní aktuální stav pohledávek zobrazit oprávněnému uživateli na klinickém pracovišti. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-06-05/02)	B
NIS-4-08-04	NIS umožní evidovat úhradu hotově nebo kartou a vystavovat příslušný pokladní doklad. NIS umožní vygenerování platebních údajů či QR kódu platby přímo na pracovišti poskytující placenou službu, aby klienti vybavení odpovídajícími technickými prostředky (mobilní bankovníctví) mohli provést úhradu přímo na pracovišti, bez návštěvy pokladního místa.	B
NIS-4-08-05	NIS umožní evidovat, že poplatek byl zaplacen v platebním automatu, což dokládá pacient kupónem, a vystavit v takovém případě pacientovi stvrzenku o zaplacení.	B
NIS-4-08-06	NIS umožní propojení pokladního místa s platebními kartovými terminály pro bezhotovostní úhradu pro banku.	B
NIS-4-08-07	Součástí pokladní agendy v souvislosti s hotovostní úhradou zdravotních a ostatních služeb je evidence EET včetně tisku dokladu s kódy EET, nebude-li tato povinnost do doby realizace projektu definitivně zrušena pro nemocnici.	B
NIS-4-08-08	NIS bude obsahovat funkce pro podporu vedení příručních pokladen na odděleních tak, aby nebylo nutno k vedení příruční pokladny vést další listinnou evidenci.	B
NIS-4-08-09	NIS umožní přiřazovat konkrétní pokladnu ke konkrétním klinickým pracovištím.	A
NIS-4-08-10	NIS umožní vést každému pacientovi jeho konto z pohledu kreditních a debetních operací a evidovat v něm všechny platby k pacientovi, včetně odlišení způsobu úhrady.	A
NIS-4-08-11	Při vystavování pokladních dokladů a faktur a evidenci pohledávek je třeba respektovat a správně zobrazovat a tisknout fakt, že plátcem za poskytnutou péči a služby nemusí být osoba, které byly služby poskytnuty.	B
NIS-4-08-12	NIS předává do ekonomického systému data nutná k zaúčtování realizovaných hotovostních plateb a plateb kartou na jednotlivých pracovištích (pokladnách) a dalších plateb. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-06-05/03)	B

## 4.9. Statistiky a sestavy nad výkaznickými daty

Statistiky a sestavy nad výkaznickými daty		
--	--	--

NIS-4-09-01	NIS bude při dodání obsahovat standardní provozní sestavy nad daty vykázané péče potřebné pro kontrolu správnosti a úplnosti vykázaní a sledování struktury péče a objemu vykázané péče pro různé úrovně organizační struktury. Přesný výčet a forma požadovaných sestav a statistik budou stanoveny v předimplementační analýze. Sestavy musí obsahově odpovídat i úhradové vyhlášce např. ambulantní body rozdělit na body čistě ambulantní a ambulantní poskytnuté za hospitalizace, atd.	B
NIS-4-09-02	NIS obsahuje sestavy a statistiky nad výkaznickými daty umožňující analýzy struktury a objemu péče i struktury populace pacientů. Týká se to všech parametrických dat z karty pacienta. Systém bude obsahovat datové výstupy pro potřeby ÚZIS referenčních nemocnic v systému CZ-DRG (dříve DRG Restart). Datové rozhraní předávaných dat referenčními nemocnicemi bude upřesněno v předimplementační analýze, dle posledního aktuálního datového rozhraní ÚZIS pro referenční nemocnice.	B
NIS-4-09-04	NIS obsahuje aparát, pomocí kterého může kvalifikovaná obsluha definovat další sestavy a statistiky nad výkaznickými daty a jakýmkoli daty ve strukturované podobě, tyto definice si ukládat a opakovaně je použít na kterékoliv úrovni organizační struktury. Šablony sestav budou definovány při předimplementační analýze na úrovni jednotlivých organizačních jednotek a celé nemocnice.	A

## 5. Klinika - společné funkční požadavky

### 5.1. Obecné požadavky pro klinické provozy

	Obecné požadavky pro klinické provozy	
NIS-5-01-01	NIS bude obsahovat funkce a agendy, pomocí kterých bude možné vést kompletní zdravotnickou dokumentaci a informačně zabezpečovat provozní činnosti na všech klinických pracovištích objednatele v odbornostech, které jsou uvedeny v samostatné příloze Smlouvy 1-3-2 v kapitole P-NIS-01.	A
NIS-5-01-02	NIS bude na všech klinických pracovištích umožňovat zdravotnickým pracovníkům provedení všech administrativních úkonů spojených s péčí o pacienta a s převzetím do péče, přístup ke všem údajům o předchozí péči o pacienta v daném zdravotnickém zařízení, přístup k předchozí zdravotnické dokumentaci o pacientovi a komunikaci s jinými pracovišti ve smyslu vyžádání další péče nebo konzultací k pacientovi.	A
NIS-5-01-03	NIS umožní převzetí elektronických požadavků na péči z jiných pracovišť a současně odesílání elektronických požadavků na vyšetření a ošetření na jiná pracoviště a tím umožní předávání informací k péči o pacienta mezi pracovišti.	A
NIS-5-01-04	NIS bude dále podle typu péče a odbornosti pracoviště obsahovat další funkce k podpoře různých provozních činností. Tyto funkce jsou popsány v dalších kapitolách.	B
NIS-5-01-05	NIS umožní uživateli na klinických pracovištích pracovat souběžně s dokumentací více pacientů a v rámci dokumentace pacienta souběžně s více agendami či dokumenty zdravotnické dokumentace, aniž by uživatel musel přerušovat nebo ukončovat práci s jednou agendou (pacientem) při vstupu do agendy jiné.	A



NIS-5-01-06	NIS nebrání tomu, aby ve standardních situacích v klinickém provozu mohlo vstupovat do dokumentace a k údajům o pacientovi souběžně více uživatelů (lékařů a jiných zdravotnických a administrativních pracovníků), přičemž je současně zabráněno mimovolnému přepisování údajů uživateli navzájem.	A
NIS-5-01-07	NIS musí mít provázány do jednoho integrovaného celku z pohledu uživatele na klinickém pracovišti práci se zdravotnickou dokumentací, funkce administrativní, vykazování pro národní informační systémy a registry (NZIS), vykazování péče plátcům a provozní agendy pracoviště (objednávání stravy, objednávání transportu a podobně).	A

## 5.2. Zdravotnická dokumentace

Zdravotnická dokumentace		
<i>Obecné požadavky na zdravotnickou dokumentaci</i>		
NIS-5-02-01	NIS umožní vést veškerou zdravotnickou dokumentaci za podmínek stanovených zákonem a podzákonnými normami v listinné nebo elektronické podobě nebo v kombinaci obou těchto podob, přičemž konkrétní podoba dodaného řešení musí splňovat všechny náležitosti, které bude požadovat platná legislativa v době realizace. Rozhodnutí o tom, v jaké míře jednotlivá pracoviště povedou zdravotnickou dokumentaci v elektronické podobě, je na objednateli. Rozsah a postup zavádění elektronické formy dokumentace se přesně stanoví v předimplementační analýze. Musí být nicméně od počátku dodány funkce, které umožní objednateli elektronickou dokumentaci zavádět na všech pracovištích, a to jak před akceptací díla, tak i později.	A
NIS-5-02-02	NIS umožní vytvořit kteroukoli součást zdravotnické dokumentace na kterémkoli pracovišti i v listinné podobě, z čehož vyplývá povinnost poskytovatele připravit v rámci implementace pro všechna pracoviště potřebné tiskové výstupy. Forma tiskového výstupu zdravotnické dokumentace musí splňovat požadavky příslušných právních předpisů (obecně jde především o standardní součásti zdravotnického dokumentu, které jsou dané vyhláškou, jako označení pracoviště, identifikace pacienta, číslování stránek, jedinečná identifikace dokumentu a podobně). Možnost vytvoření/nastavení tiskového výstupu bude umožněno správcům NIS v KNTB.	A
NIS-5-02-03	NIS umožní, aby bylo možné vést veškerou dokumentaci zdravotní péče na všech odděleních plně elektronicky. Elektronická zdravotnická dokumentace vedená v NIS splní všechny podmínky na ni kladené platnými právními předpisy tak, aby bylo možné tuto dokumentaci považovat za důvěryhodnou, předávat ji do důvěryhodného dlouhodobého archivu (není součástí této veřejné zakázky, viz dále) a zajistit její distribuci uvnitř zdravotnického zařízení i sdílení jiným poskytovatelům (případně pacientovi) v elektronické podobě, a to vše v souladu s platnou legislativou. Přejít na bezpapírový provoz zdravotnického zařízení.	A
NIS-5-02-04	NIS udržuje historii editace každé součásti zdravotnické dokumentace, tedy musí být zjištělné, kdo takovou součást (dokument) založil a kdy a kdo jej editoval a kdy a kým byl dokument uzavřen a kdy a kým byl případně následně stornován. Tyto údaje nesmí být aplikačními nástroji, a to ani správcem s nejvyššími právy, měnitelné.	B

<b>NIS-5-02-05</b>	NIS umožní u konkrétních typů agend zdravotnické dokumentace na konkrétních pracovištích nastavit, že příslušná agenda vyžaduje ke svému uzavření i druhé (supervizní) čtení a potvrzení o něm (podpis supervizora), a to uživatelem, který má k takové supervizi v NIS oprávnění.	A
<b>NIS-5-02-06</b>	NIS umožní vést jako součást elektronické zdravotnické dokumentace i takové agendy, jejichž uzavření je možné jen společným potvrzením (podpisem) více oprávněných uživatelů (například záznam konsilia širšího mezioborového týmu).	B
<b>NIS-5-02-07</b>	NIS umožní, aby předávání a sdílení zdravotnické dokumentace mezi zdravotnickými pracovišti, včetně výměny žádanek, mohlo probíhat pouze elektronicky a s dodržением všech podmínek platné legislativy. Současně NIS zajistí možnost vytvoření listinné formy žádanek na zdravotní péči ve všech případech, kdy to je z provozních nebo legislativních důvodů potřebné.	A
<b>NIS-5-02-08</b>	NIS umožní uživateli udržet plnou kontrolu nad konkrétním dokumentem zdravotnické dokumentace ve fázi jeho rozpracovanosti. Uživatel musí mít možnost připravovat zdravotnický dokument, aniž by byl dostupný z jiných pracovišť, až do momentu jeho dokončení a uvolnění (odeslání).	A
<b>NIS-5-02-09</b>	Uživatel musí mít možnost zneplatnění dokumentu již uvolněného, přičemž zneplatněný dokument je jako neplatný ponechán v databázi a je dostupný uživatelům s příslušným oprávněním, a to s označením, které znemožní jeho záměnu za dokument platný. Původce zneplatnění i přesný čas zneplatnění musí být zaznamenán a tyto údaje jsou u zneplatněného dokumentu k dispozici.	A
<b>NIS-5-02-10</b>	U každé jednotlivé součásti zdravotnické dokumentace musí být v každou chvíli zjistitelné, v jakém stavu příslušný dokument je (zda jde o koncept, tedy pracovní verzi, nebo dokončený a uvolněný dokument nebo dokument zneplatněný) a musí být k dispozici všechny časové údaje o životním cyklu dokumentu a údaje o autorství dokumentu.	A
<b>NIS-5-02-11</b>	NIS umožní doplňovat k jednotlivým dokumentům zdravotnické dokumentace i po jejich uzavření dodatky, které jsou plně svázány s daným dokumentem a které ale nemění údaje o jeho autorství a čase vzniku. Naopak dodatek sám o sobě nese informace o svém autorovi, čase a pracovišti vzniku a po svém pořízení je s ním zacházeno jako s plnohodnotným zdravotnickým dokumentem (nemůže být vymazán ani dodatečně měněn). Dodatky slouží především k doplnění původního zdravotnického dokumentu o informace, které byly zjištěny po jeho uzavření.	A
<b>NIS-5-02-12</b>	NIS umožní opatřovat dokumenty zdravotnické dokumentace stručnými technickými poznámkami, které neslouží jako zdravotnická dokumentace. Je možné je použít k uvedení například informace o tom, že k dokumentaci přistoupil uživatel z nějakých speciálních důvodů (správce k ověření chyby, auditor a podobně). Při tisku je umožněno vkládat obrazovou dokumentaci, fotodokumentaci (zobrazovací metody, skeny, atd.)	B



NIS-5-02-13	Každá samostatná součást zdravotnické dokumentace v NIS musí obsahovat jednoznačné identifikační údaje dokumentu, které požaduje platná legislativa (například vyhláška o zdravotnické dokumentaci), především jednoznačnou identifikaci poskytovatele zdravotnických služeb, původce (autora) záznamu, pracoviště, na kterém záznam vznikl, časové údaje o vzniku dokumentu a jedinečnou identifikaci konkrétní události nezbytnou pro sdílení dokumentu mimo vlastní NIS. Údaje o pacientovi, o poskytovateli a o autorovi konkrétní součásti zdravotnické dokumentace, a případně o dalších zdravotnických pracovnících, kteří jsou v konkrétním dokumentu uvedeni, musí obsahovat i jedinečný identifikátor z příslušného kmenového registru ve všech případech, kdy to vyplývá z požadavků legislativy.	B
NIS-5-02-14	NIS umožní, aby i v případě, kdy je dokumentace vedena pouze v elektronické formě, byla možná její konverze do listinné podoby, například při předávání péče poskytovateli, který elektronickou formu dokumentace není schopen přijmout.	B
<b>Strukturovaná dokumentace</b>		
NIS-5-02-21	Objednatel požaduje NIS, který umožní vést strukturovanou zdravotnickou dokumentaci pro všechny specializace vedenou různými kategoriemi pracovníků (lékaři i nelékařští odborní zdravotničtí pracovníci). Strukturovaná forma dokumentace znamená, že jednotlivé součásti zdravotnické dokumentace (dokumenty, zprávy, žádanky) jsou tvořeny položkami různého formátu s přesně definovaným významem a s možností kontroly obsahové i formální správnosti. Vytvoření a konfigurace všech agend strukturované zdravotnické dokumentace na všech pracovištích je předmětem dodávky a je povinností poskytovatele.	A
NIS-5-02-22	NIS bude obsahovat funkce, které umožní vyhledávat historii hodnot jednotlivých položek strukturované dokumentace a případně přenášet historické hodnoty konkrétních položek do nového dokumentu s cílem usnadnit tvorbu dokumentace. V novém dokumentu nicméně odpovědnost za obsah všech položek plně přebírá autor dokumentu, a to i v případě, že byly předvyplněny historickou hodnotou.	A
NIS-5-02-23	Při přenosu dříve uložených hodnot a dalších informací do nového dokumentu se mohou přenášet i údaje o autorství, pracovišti původu a času vzniku původní informace. Toto je nezbytné především při přenosu informací o dříve provedených vyšetřeních.	A
NIS-5-02-24	NIS umožní definovat, a to i zaškolenými pracovníky objednatele, pro konkrétní agendy zdravotnické dokumentace pravidla (automaticky spouštěné procedury), podle nichž se budou plnit konkrétní položky zdravotnické dokumentace údaji a informacemi z jiných částí zdravotnické dokumentace. Vždy ale platí, že toto předvyplnění položky je pouze návrhem pro uživatele. Za ponechání, případně za úpravy předvyplněné informace, odpovídá uživatel, který vytváří nový dokument.	A
NIS-5-02-25	Položky, ze kterých jsou tvořeny jednotlivé součásti zdravotnické dokumentace, jsou minimálně tohoto formátu: krátké textové, standardní textové, číselníkové (výběr z jedné možnosti nebo výběr více možností), numerické, logické, položky data a času.	A

NIS-5-02-26	NIS umožní u agend zdravotnické dokumentace, kde je to provozně a klinicky potřebné, použití interaktivních grafických schémat, například k zakreslení lokality léze. Takové schéma, které je součástí konkrétního dokumentu, musí být jako součást toho dokumentu i správně se všemi zakreslenými údaji možno vytisknout.	A
NIS-5-02-27	U položek zdravotnické dokumentace, jejichž formát je číselný, může být historie hodnot zobrazena i v grafu, který současně zobrazuje limitní hodnoty. Grafické zobrazení hodnot musí být možné vyvolat přímo z příslušné položky.	B
NIS-5-02-28	Součástí zdravotnické dokumentace mohou být i mediální záznamy (fotografie, video, zvukový záznam), a to nejen formou odkazu do systému PACS (viz dále), ale, pokud to velikost a charakter dat umožňuje, i jako příloha či součást konkrétního zdravotnického dokumentu.	A
NIS-5-02-29	Tam, kde je součástí zdravotnické dokumentace obrazová příloha, která vzniká přímo u lůžka pacienta pomocí funkcí na mobilním zařízení, například fotodokumentace kožních lézí, musí být řešení provedeno tak, že se obraz připojuje k pacientovi a dané agendě zdravotnické dokumentace přímo v rámci této mobilní funkčnosti a nevyžaduje se od obsluhy žádné dodatečné provazování. Oblast parametrické dokumentace, její specifika bude dospecifikována v průběhu předimplementační fáze.	B
<b>Zdravotnická dokumentace vzniklá mimo NIS</b>		
NIS-5-02-31	NIS umí korektně zobrazit zdravotnickou dokumentaci získanou migrací dat z původních informačních systémů. Struktura těchto dokumentů v NIS je dána strukturou, v jaké byla data vedena v původním informačním systému.	B
NIS-5-02-32	NIS umí korektně uložit a zobrazit zdravotnickou dokumentaci pacienta získanou z jiných zdravotnických zařízení, případně i přeshraniční výměnou, pokud je tato dokumentace dodána v některém ze standardních komunikačních formátů (DASTA, HL7).	B
NIS-5-02-33	NIS umožní uložit oskenovanou listinnou dokumentaci s příslušnými metadaty tak, aby bylo takový dokument možno standardně zobrazovat mezi zdravotnickou dokumentací pacienta. Týká se to i žádanek a průvodních listů, se kterými přichází pacient na vyšetření či ošetření na kterékoli pracoviště obsluhované pomocí NIS (lůžkové, ambulantní, radiologické). Musí být možné uložit oskenovanou žádanku nebo jiný listinný dokument jako součást příslušné agendy o zahájení péče o pacienta a tuto oskenovanou dokumentaci musí být možné zobrazovat v rámci zdravotnické dokumentace pacienta.	B
NIS-5-02-34	NIS zajistí, aby u dokumentů, které byly do elektronické formy převedeny z formy listinné (OCR), mohl být připojen elektronický podpis uživatele, který tuto konverzi provedl, a garantované časové údaje o vložení do NIS. Totéž se týká skenů zdravotnické dokumentace.	B

### 5.3. Sdílení zdravotnické dokumentace

	<b>Sdílení zdravotnické dokumentace</b>	
	<b><i>Sdílení zdravotnické dokumentace uvnitř NIS</i></b>	

NIS-5-03-01	NIS umožní konkrétní agendu zdravotnické dokumentace, například lékařský nález, odeslat jinému zdravotnickému pracovišti v rámci NIS. V případě, že jde o dokumentaci péče vyžádané prostřednictvím elektronické žádanky, provede NIS adresování i na žadatele automaticky.	A
NIS-5-03-02	NIS umožní uživateli na konkrétním klinickém pracovišti zobrazení nově doručené zdravotnické dokumentace nejen k jednotlivému pacientovi, ale i celkově pro všechny pacienty daného oddělení nebo pracoviště (ambulantního, lůžkového).	A
NIS-5-03-03	NIS umožní odlišit již přečtenou doručenou zdravotnickou dokumentaci k pacientovi z jiného pracoviště od doručené dokumentace nepřečtené.	B
NIS-5-03-04	NIS umožní nastavit na konkrétním zdravotnickém pracovišti notifikace, které upozorní, že byly doručeny nové nálezy, laboratorní výsledky a jiné zdravotnické dokumenty. Tato notifikace může být nastavena i pro informace (dokumenty) doručené s vyšším stupněm urgentnosti. Nastavení umožní určit, komu a jakou formou je tato notifikace doručena, přičemž doručení musí být možné i formou SMS na určené mobilní číslo uživatele a na definovaný mail.	B
NIS-5-03-05	NIS umožní na konkrétním pracovišti potvrzovat přečtení nově došlých nálezů, laboratorních výsledků a jiné doručené zdravotnické dokumentace. Tato funkce zaznamená, kdo a kdy první na daném pracovišti došlý nález aktivně přijal. Potvrzení přečtení může být v závislosti na nastavení na daném pracovišti provedeno i automaticky otevřením daného nálezu.	B
<b><i>Sdílení zdravotnické dokumentace mimo NIS</i></b>		
NIS-5-03-11	NIS umožní aktivně odesílat vybrané součásti zdravotnické dokumentace do jiného informačního systému. Odeslání znamená, že je záznam s potřebnými metadaty a se správnými adresními údaji převeden do standardního datového rozhraní (viz dále) a předán komunikačnímu nástroji, který zajišťuje vlastní přenos. Včetně výměny dat s dialyzačními systémy / Nefris, konziliární činnosti pro další zdravotnická zařízení, což je realizováno přes integrační platformu. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-03-05/01)	B
NIS-5-03-12	Zdravotnickou dokumentaci předávanou z NIS do jiného informačního systému uvnitř zdravotnického zařízení nebo mimo zdravotnické zařízení exportuje NIS vždy ve formátu DASTA, není-li v této zadávací dokumentaci stanoveno jinak nebo nebude-li jinak dohodnuto a objednatel schváleno v průběhu předimplementační analýzy. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-03-05/01) (odesílání mimo <b>ZZ upravuje 372/2011 §54a</b> - resortním zaručeným elektronickým časovým razítkem nebo kvalifikovaným časovým razítkem a resortní zaručenou nebo uznávanou elektronickou pečetí poskytovatele anebo resortním zaručeným elektronickým časovým razítkem nebo kvalifikovaným časovým razítkem a uznávaným nebo resortním elektronickým podpisem zdravotnického pracovníka, který ji vyhotovil, pokud je podpis vytvořen na základě certifikátu obsahující identifikaci poskytovatele zdravotních služeb)	B
NIS-5-03-13	NIS umí převzít zdravotnickou dokumentaci z jiného informačního systému doručenou pomocí dnes využívaných komunikačních nástrojů, správně ji zařadit a zobrazit, pokud je tato dokumentace předána do NIS ve struktuře datového standardu DASTA nebo HL7. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-03-05/02)	B

<b>NIS-5-03-14</b>	NIS poskytuje o každé nově vzniklé součásti zdravotnické dokumentace údaje pro evidenci v komponentě Registr zdravotnické dokumentace, jež je součástí dodávky tzv. integrační platformy. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-02-02/01)	B
<b>NIS-5-03-15</b>	NIS umožní objednateli evidovat poskytovatele zdravotních služeb a konkrétní zdravotnická pracoviště, se kterými je možná komunikace elektronicky, a evidovat k nim potřebné komunikační parametry.	B
<b>NIS-5-03-16</b>	NIS umožní prostřednictvím integrační platformy odeslat dotaz do provázaných informačních systémů v jiných zdravotnických zařízeních, zda k danému pacientovi je v některém z provázaných systémů k dispozici zdravotnická dokumentace, přijmout odpověď na tento dotaz a zobrazit seznam dokumentace, kterou je možno k pacientovi z jiných informačních systémů získat. NIS zaznamená údaje, které umožní identifikovat kdo, kdy a z jakého pracoviště si tyto informace vyžádal. NIS umožní vybrat ze seznamu dostupné dokumentace konkrétní položky a vyžádat si jejich předání z jiného informačního systému. Při této formě sdílení zdravotnické dokumentace musí být zohledňována jak úroveň uživatelského oprávnění požadujícího uživatele, tak úroveň důvěrnosti zdravotnické dokumentace nastavená v informačním systému, který dokumentaci poskytuje. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-02-02)	B
<b>NIS-5-03-17</b>	NIS prostřednictvím integrační platformy poskytuje na žádost z jiného informačního systému vybrané součásti zdravotnické dokumentace do jiných provázaných informačních systémů. NIS zaznamená údaje, které umožní identifikovat jaký dokument a komu byl kdy poskytnut a na základě jaké žádosti. Při této formě sdílení zdravotnické dokumentace musí být zohledňována interní úroveň důvěrnosti zdravotnické dokumentace. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-02-02)	B
<b>NIS-5-03-18</b>	Poskytovatel garantuje a dokumentuje již ve fázi předimplementační analýzy, že jím realizovaný systém výměny zdravotnické dokumentace mezi informačními systémy odpovídá požadavkům platné legislativy.	B
<b>NIS-5-03-19</b>	NIS umožní odlišit nastavením (například nastavením vlastností typu zdravotnického dokumentu), které součásti zdravotnické dokumentace jsou standardně určeny ke sdílení s jinými zdravotnickými pracovišti a které součásti mají interní charakter.	B
<b>NIS-5-03-20</b>	NIS zajistí poskytování součástí zdravotnické dokumentace pro využití v patientském a zdravotnickém portálu, a to podle stejných zásad, jaké jsou stanoveny pro poskytování dokumentace do jiných externích informačních systémů a na stejném principu, to znamená prostřednictvím integrační platformy. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-02-02)	B
<b>Vyhledávání ve zdravotnické dokumentaci</b>		

<b>NIS-5-03-31</b>	NIS poskytuje uživateli v rozsahu jeho oprávnění přehled o veškeré zdravotnické dokumentaci pacienta uchované v NIS. Nastavení pravidel dostupnosti zdravotnické dokumentace musí být v plném rozsahu v pravomoci zaškolených správců NIS na straně objednatele. Na základě vnitřních předpisů a dohodnutých pravidel nastavuje správce viditelnost a dostupnost dokumentace pro konkrétní pracoviště a uživatele podle doby vzniku dokumentace, typu dokumentu, místa vzniku, stavu dokumentu (koncept, uzavřený dokument, stornovaný dokument), úrovně důvěrnosti dokumentu a případně dalších parametrů. V dostupné množině zdravotnických dokumentů pacienta musí mít uživatel možnost vyhledávat. Uvedená pravidla se v plné míře týkají i dostupnosti dokumentů vložených do dokumentace pacienta z externích zdrojů (například jiné informační systémy, migrace z původního systému).	B
<b>NIS-5-03-32</b>	NIS umožní rychle vyhledávat dokumenty ve zdravotnické dokumentaci pacienta minimálně podle pracoviště, kde dokumentace vznikla, času vzniku dokumentu, typu vyšetření a/nebo typu dokumentu. Vyhledávání dokumentace tímto způsobem musí dávat okamžitý výsledek, tedy doba odezvy je z pohledu uživatele zanedbatelná.	B
<b>NIS-5-03-33</b>	NIS umožní vyhledávat ve zdravotnické dokumentaci konkrétního pacienta dokumenty na základě textového řetězce. Vyhledávání dokumentace tímto způsobem musí dát výsledek v čase přiměřeném složitosti dotazu a rozsahu konkrétní dokumentace.	A
<b>Uchovávání dokumentace a skartace</b>		
<b>NIS-5-03-41</b>	NIS umožní předávání archivní podoby zdravotnické dokumentace vzniklé v NIS do dlouhodobého důvěryhodného zabezpečeného archivu. Archiv není součástí této veřejné zakázky a zadavatel jím v době realizace nebude disponovat. Tento požadavek poskytovatel splní, pokud bude NIS schopen předávat archivní formu zdravotnických dokumentů a souvisejících metadat na ESB.	B
<b>NIS-5-03-42</b>	NIS umožní, aby elektronická forma zdravotnické dokumentace vzniklé v NIS byla v NIS uchovávána pouze po dobu, která vyplývá z platných právních předpisů, to znamená, aby bylo možné provádět skartaci elektronické zdravotnické dokumentace v databázi NIS a k této digitální skartaci vytvořit příslušnou dokumentaci (protokol o skartaci). Výstupem skartačního procesu v NIS jsou i podklady pro podporu listinné skartace.	B
<b>NIS-5-03-43</b>	NIS umožní konfigurovat systém tak, aby standardní nastavení skartačních znaků bylo přidělováno automaticky podle typu dokumentace, odbornosti zdravotnického pracoviště a dalších parametrů.	B
<b>NIS-5-03-44</b>	NIS umožní manuální označení konkrétní zdravotnické dokumentace uživatelem za účelem skartace (manuální nastavení skartačního znaku), pokud je takové nastavení pro daný typ dokumentace a pro danou odbornost přípustné podle platných norem, nebo pokud není vzhledem k charakteru dokumentace možné skartační znak u daného dokumentace nastavit automaticky.	B
<b>NIS-5-03-45</b>	Podpora skartace zdravotnické dokumentace bude v NIS řešena tak, aby byla dokumentace uchovávána v souladu s předpisy o skartaci i po předání do dlouhodobého úložiště. Jde především o to, aby NIS předal do dlouhodobého úložiště spolu s dokumentací i příslušné skartační znaky.	B



NIS-5-03-46	NIS bude umožňovat vyhledávání a zobrazování archivní formy zdravotnické dokumentace, která je k pacientovi dostupná již jen v dlouhodobém úložišti/archivu. Archiv není součástí této veřejné zakázky a zadavatel jím v době realizace nebude disponovat. Poskytovatel předpokládá, že NIS bude pro tento účel vyhledávat a získávat zdravotnickou dokumentaci z dlouhodobého archivu prostřednictvím integrační platformy analogicky jako při získávání zdravotnické dokumentace z jiného klinického informačního systému. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-INT-02-01/04, INT-02-02/03, INT-02-02/02)	B
-------------	--	---

#### 5.4. Mobilní řešení zdravotnické dokumentace

Mobilní řešení zdravotnické dokumentace		
NIS-5-04-01	NIS umožní rychlý náhled na zdravotnickou dokumentaci pacientů prostřednictvím mobilního zařízení, a to v takové formě, že je zobrazení možné i prostřednictvím mobilního telefonu na platformě Android nebo iOS. Pomocí tohoto rozhraní má uživatel přístup pro čtení zdravotnické dokumentace v rozsahu svých standardních oprávnění. Včetně přístupu k ambulantnímu objednávkovému systému, plánování operačních programů (upřesnění při předimplementační analýze).	B
NIS-5-04-02	NIS umožní zápisy lékařských vizit prostřednictvím mobilního rozhraní (mobilního klienta, responzivního designu), kde rozhraní je uzpůsobeno tak, aby pro tento účel umožňovalo i použití tabletu nebo jiného podobného přenosného zařízení přiměřeného k danému účelu. Pomocí tohoto rozhraní má uživatel přístup ke zdravotnické dokumentaci a její editaci v rozsahu svých standardních oprávnění. Pořízení periferních zařízení není předmětem této veřejné zakázky.	B
NIS-5-04-03	NIS umožní k vybraným ošetřovatelským agendám zdravotnické dokumentace přístup prostřednictvím tabletu nebo jiného vhodného přenosného zařízení. Objednatel vyžaduje aktivní (s možností zápisu) mobilní řešení pro všechny ty součásti ošetřovatelské dokumentace, u kterých je účelné, aby byly zaznamenány přímo u lůžka pacienta. Pořízení periferních zařízení není předmětem této veřejné zakázky.	B
NIS-5-04-04	NIS při využití mobilního zařízení k zápisu do zdravotnické dokumentace pacienta umožní identifikaci pacienta prostřednictvím čárového nebo QR identifikačního štítku pacienta.	B
NIS-5-04-05	Poskytovatel v rámci soutěžené dodávky vyžaduje plnohodnotné řešení zdravotnické dokumentace pro mobilní zařízení pouze pro konkrétní agendy, u kterých je to ve specifikaci uvedeno. Přehled agend, u kterých je požadováno plnohodnotné řešení na mobilních zařízeních rekapituluje samostatná příloha Smlouvy 1-3-2 v kapitole P-NIS-07. Od poskytovatele se požaduje, aby již ve fázi předimplementační analýzy představil koncept práce s aplikací mimo standardní desktopové rozhraní, doporučil konkrétní periferie pro práci odpovídající jeho konceptu řešení a současně dostupné pro objednatele k pořízení. Na těchto doporučených zařízeních bude poskytovatel funkčnost prokazovat při akceptaci. Tento návrh projde v rámci schvalování cílového konceptu oponenturou a schválením.	B
NIS-5-04-06	Poskytovatel je povinen již ve fázi předimplementační analýzy doložit, že jeho řešení práce s dokumentací na mobilních zařízeních splní všechny bezpečnostní normy a nesnižuje v žádném směru úroveň ochrany dat a kontroly přístupu k osobním údajům.	B

## 5.5. Laboratorní výsledky

Laboratorní výsledky		
NIS-5-05-01	NIS umožní příjem, uložení a zobrazení laboratorních nálezů pacienta, které budou dodány v datovém standardu DASTA. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-03-02/04)	A
NIS-5-05-02	NIS musí být schopen zobrazit korektně veškeré informace, které laboratoř k danému výsledku dodala, výslovně se požaduje i schopnost NIS zobrazovat textové části výsledku a připojení a zobrazení grafických příloh výsledku, například grafy distribuce hodnot, histogramy z analyzátoru apod.	A
NIS-5-05-03	Zobrazení nebo tisk laboratorních výsledků v NIS, pokud toto zobrazení či tisk bude prováděn aplikací NIS na základě strukturovaně dodaných dat, musí být v souladu s požadavky příslušné státní normy ČSN EN ISO 15189: 2013 (855101). Zadávané žádanky i přijímané výsledky laboratoří musí odpovídat této normě	A
NIS-5-05-04	NIS umožní příjem a korektní zobrazení jednotlivých metod i v případě, že jsou laboratorní nálezy dodány z různých laboratoří, které používají různé číselníky laboratorních metod. Detaily vlastního zobrazení budou upřesněna při předimplementační analýze.	A
NIS-5-05-05	NIS musí být schopen importovat a udržovat veškeré číselníky, které jsou k správnému zobrazení výsledků potřebné, a to bez omezení počtu laboratoří, od kterých jsou výsledky přijímány. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-03-02/01 a 02)	B
NIS-5-05-06	NIS umožní vyhledat a zobrazit historii výsledků konkrétní metody u pacienta, a to i přímo ze zobrazovaného nálezu.	A
NIS-5-05-07	Zobrazení historie výsledků metody může být zobrazeno i v grafu, přičemž jsou v grafu zobrazeny i limitní hodnoty.	A
NIS-5-05-08	NIS umožní zobrazení laboratorních výsledků i v tabulkové podobě (dále uváděno jako tzv. kumulativní zobrazení), a to společně pro výsledky dodané z kterékoliv laboratoře, přičemž výsledky jsou uspořádány v matici, kde jednotlivé řádky zobrazují metody a sloupce konkrétní laboratorní události.	A
NIS-5-05-09	Pro kumulativní zobrazení umožní NIS definovat pro nemocnici jednotná pravidla určující pořadí případně skupiny zobrazovaných metod.	A
NIS-5-05-10	Kumulativní zobrazení bude obsahovat zřetelné grafické prvky (například barevné odlišení) upozorňující na hodnoty mimo normu, a to s odlišením hodnot zvýšených/snížených od hodnot patologicky vysokých / nízkých.	A
NIS-5-05-11	Kumulativní zobrazení korektně zobrazuje případy, kdy byl jeden výsledek zaslán opakovaně a případně opraven.	A
NIS-5-05-12	NIS umožní přenášet výsledky do textu zdravotnické dokumentace v textové podobě a definovat správcem pro pracoviště pravidla, podle kterých se textová podoba výsledků tvoří.	A
NIS-5-05-13	Pro kumulativní zobrazení umožní NIS správci definovat pravidla zobrazení určující pořadí případně skupiny zobrazovaných metod i speciálně pro jednotlivá klinická pracoviště.	B
NIS-5-05-14	Pro kumulativní zobrazení je umožněno uživateli samotnému a/nebo správci vytvořit typický filtr zobrazených metod (předvolená sada), případně takových filtrů vytvořit pod různými názvy více.	B



NIS-5-05-15	Konkrétní hodnotu v kumulativním zobrazení je možné vybrat a zobrazit se všemi dostupnými detailními informacemi k danému výsledku.	A
NIS-5-05-16	Uživatel sám má možnost si nastavit a uložit standardní podobu převodu výsledků na text.	A
NIS-5-05-17	NIS umí korektně vyřešit případy opakovaných zaslání laboratorního výsledku a storna chybného laboratorního výsledku.	B
NIS-5-05-18	NIS uchová informaci o řešení neshod při doručení výsledku. Do NIS se přenáší i tzv. interpretační komentáře z laboratorních IS, detaily budou upřesněny při předimplementační analýze.	B
NIS-5-05-19	NIS bude obsahovat nástroj, který uživateli, který k tomu má speciální oprávnění, umožní vybrat množinu výsledků pacienta v určitém časovém intervalu a exportovat je ve formátu, který umožní zpracování v běžném kancelářském programu (formát CSV).	B

## 5.6. Datové výstupy ze strukturované zdravotnické dokumentace

Datové výstupy ze strukturované zdravotnické dokumentace		
NIS -5-06-01	NIS obsahuje nástroj, který umožní vytvářet datové výstupy ze strukturované dokumentace, které budou dále zpracovatelné pomocí kancelářských nebo statistických programů. Spuštění těchto konkrétních datových dotazů je svázáno se zvláštním uživatelským oprávněním a každé spuštění tohoto dotazu je logováno včetně zadaných parametrů dotazu. Řešení bude současně i integrováno v podobě Manažerského informačního nástroje/modulu.	B

## 5.7. Objednávání a plánování péče

Objednávání a plánování péče		
<i>Objednávání v rámci NIS</i>		
NIS-5-07-01	NIS obsahuje funkcionalitu elektronického objednávání (objednávacích diářů) pacientů s možností evidovat přesný čas objednání pacienta na konkrétní pracoviště, typ plánovaného vyšetření, plánovanou délku vyšetření, kdo dané vyšetření indikoval a případně další textovou specifikaci. Současně se zaznamenává, kdo a kdy objednávku zapsal.	A
NIS-5-07-02	Objednávací diář lze podrobně konfigurovat ohledně pracovní doby, vyhrazených časových intervalů pro určité typy péče, vymezení časových intervalů pro možnost externího objednání, stanovení maximálního počtu objednávek na jednotku času, možnosti či nemožnosti překryvů objednávek.	A
NIS-5-07-03	Objednání pacienta je možné přímo z klinického modulu s převzetím všech údajů o pacientovi ze zdravotnické dokumentace.	A
NIS-5-07-04	Objednávací diáře obsahují přednastavené a správcem aktualizovatelné informace o státních svátcích (volných dnech) v České republice.	B
NIS-5-07-05	NIS podporuje v objednávacím diáři funkce individuálního přejednání pacienta na jiný termín bez nutnosti rušení a nového zakládání objednávky.	A

NIS-5-07-06	Objednání pacienta je možno učinit výběrem pacienta z registru nebo jeho zadáním do registru při objednání, ale je možné objednat pacienta i bez zadání do registru, pokud to konkrétní diář svým nastavením umožňuje.	A
NIS-5-07-07	Konkrétní časový úsek (jakkoli dlouhý) lze pro objednání uzamknout (uzavírky, dovolené). Uzamknutí časového úseku nesmí znamenat ztrátu informace o dříve zadaných objednávkách.	A
NIS-5-07-08	Konfigurace umožní různým časovým intervalům pracovní doby definovat jejich specifické určení. Taková specifikace musí být pro uživatele viditelná při objednání.	A
NIS-5-07-09	NIS podporuje v objednávacím diáři i funkci hromadného přeobjednání pacientů z jednoho dne na jiný den (organizační, technické důvody).	B
NIS-5-07-10	Jedním z konfiguračních atributů diáře je stanovení časových slotů pro webové objednání a parametr, který určí použitelnost webového objednání pro konkrétní diář.	B
NIS-5-07-11	Záznam do objednávacího diáře vždy obsahuje možnost doplnit k záznamu jakoukoli informaci volným textem. Poznámka je buď přímo viditelná nebo je zřetelně indikovaná a vždy se dá zobrazit přímo v diáři.	B
NIS-5-07-12	Objednávací diář umožní jednotlivé záznamy odlišovat zřetelně podle typu záznamu, například barvou podkladu a písma. Typy záznamu slouží například k odlišení různých typů vyšetření/ošetření nebo odlišení vyšetřujícího lékaře. Typy záznamů a jejich zobrazení jsou součástí konfigurace pro každý jednotlivý diář.	A
NIS-5-07-13	Objednání do elektronického diáře je možné na neomezenou dobu dopředu (přesněji v rámci časového období, na které má pracoviště diář konfigurován).	A
NIS-5-07-14	U objednaných pacientů je možné zadat a zobrazovat přímo v diáři indikaci rizikovitosti pacienta (například epidemiologické riziko).	B
NIS-5-07-15	Pokud objednávka v diáři vznikla na základě žádanky, lze žádanku zobrazit přímo z objednávacího diáře.	B
NIS-5-07-16	Funkce elektronického objednání musí plnohodnotně podporovat činnost speciálního pracoviště (objednávací recepce), které objednává pro více klinických pracovišť.	B
NIS-5-07-17	NIS umožní objednání pacienta v rámci nemocnice přímo i na jiné pracoviště, vždy ale jen v souladu s nastavením diáře na příslušném cílovém pracovišti.	B
NIS-5-07-18	Objednávání mezi pracovišti musí být řešeno konfiguračně tak, aby pracoviště, na které se objednává, mohlo nastavit samo nebo s pomocí správce, kdo (které jiné pracoviště a případně jaká role) a za jakých podmínek a/nebo do kterých časových slotů může objednání učinit.	B
<b>Objednávání z jiného ZZ nebo pacientem</b>		
NIS-5-07-21	NIS umožní oboustranné napojení objednávacích diářů na webový objednávací systém (dále jako objednávací portál). Požadavky na tuto komponentu jsou popsány v jiné části zadávací dokumentace. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazba: INT-06-12)	B

NIS-5-07-22	NIS umožní předat jako odpověď na dotaz objednávacímu portálu všechna konfigurační nastavení, která zajistí, aby externí objednávky a nastavení pro veřejné objednávání bylo trvale v souladu s nastavením interního objednávacího diáře. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-06-12/03)	B
NIS-5-07-23	NIS umí převzít z objednávacího portálu do objednávacího diáře informace, které do portálu byly zadány - údaje o pacientovi, vybraný termín, typ objednaného vyšetření, případně další upřesňující informace, pokud budou součástí rezervace. Poskytovatel garantuje plný soulad mezi funkcí a informační strukturou objednávacího portálu a interních diářů tak, aby bylo možno tyto informace přebírat a v objednávacím diáři zobrazovat. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-06-12/01)	B
NIS-5-07-24	Systém zapisuje objednávku provedenou v objednávacím portálu bez prodlevy, okamžitě po jejím provedení do objednávacího diáře. Řešení zabraňuje potenciálním duplicitám objednávek, aniž by vyžadovalo jakoukoliv dodatečnou administraci.	B
<b>Komunikace s pacientem ohledně objednání</b>		
NIS-5-07-31	NIS umožní odeslat objednanému pacientovi informaci formou SMS a/nebo e-mailu, a to automaticky o blížícím se termínu objednání, o zrušení plánovaného termínu, eventuálně i hromadně v případě hromadného zrušení všech objednávek v rámci určitého časového intervalu.	B
NIS-5-07-32	Objednanému pacientovi je možno poslat i jakoukoli jinou jednorázovou informaci formou SMS a/nebo e-mailu, například o změnách průběhu nebo místa vyšetření a podobně.	B
NIS-5-07-33	Pověřený zaškolený uživatel nebo správce má k dispozici nástroj, pomocí kterého může editovat pro konkrétní pracoviště automaticky odesílané texty pro blížící se nebo zrušený termín.	B
<b>Čekací listiny, vyhodnocování čekacích dob</b>		
NIS-5-07-41	NIS umožní vést na pracovištích různé čekací listiny na konkrétní výkony a vyhodnocovat čekací doby. Platí především pro výkony specifikované v nařízení vlády o místní a časové dostupnosti zdravotních služeb. Systém umí vyhodnotit čas objednání z diáře a skutečné založení dokumentace a tak hodnotit jak dlouho pacienti čekají, atd.	B

## 5.8. Žadanky na zdravotní péči a vyšetření

<b>Žadanky na zdravotní péči a vyšetření</b>		
<b>Obecné rysy žadank (včetně laboratorních)</b>		
NIS-5-08-01	NIS umožní mezi pracovišti v rámci NIS požadovat péči a vyšetření pro pacienta výhradně elektronicky a tyto požadavky na straně provádějího pracoviště zpracovávat.	A
NIS-5-08-02	NIS musí pokrýt celý proces požadavků na péči a vyšetření mezi pracovišti tak, aby jej bylo možné řešit jen elektronicky a aby strana požadující byla v každou chvíli průběžně informována o stavu řešení požadavku, a to i v případě, kdy požadavek nemůže být vyřízen nebo je odmítnut. Kompletní historie řešení každého požadavku musí být zachována.	A

<b>NIS-5-08-03</b>	Elektronické žádanky automaticky přebírají veškerá data o pacientovi a konkrétním případě, která jsou již v systému uložena a v žádance mají být vyplněna (například fyziologické údaje, laboratorní hodnoty) a obsahuje i všechny údaje, které je třeba poskytnout pracovišti, kde bude péče prováděna, ke správnému vykázaní péče.	A
<b>NIS-5-08-04</b>	NIS umožní přebírat ze žádanky veškeré informace, které je nezbytné nebo vhodné převzít do zdravotnické dokumentace, případně využít k vykázaní / vyúčtování péče.	A
<b>NIS-5-08-05</b>	NIS uchovává historii odeslaných žádanek a umožní uživatelům na pracovišti sledovat, v jaké fázi zpracování se žádanka nachází, zda byla cílovým pracovištěm přijata a akceptována, případně odmítnuta.	A
<b>NIS-5-08-06</b>	Správce může nastavit, které typy žádanek jsou na pracovišti dostupné a který uživatel má právo tyto žádanky vystavovat.	A
<b>NIS-5-08-07</b>	Údaje, které jsou do žádanky na jiné pracoviště přebírány automaticky, uživatel před odesláním vidí a je schopen je kontrolovat.	A
<b>NIS-5-08-08</b>	NIS umožní odesílat elektronické žádanky v datovém standardu DASTA také do jiných informačních systémů. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazba: INT-03-01/01 a INT-03-02/03) V případě tisku žádanek pro externí subjekty/laboratoře systém umožňuje tyto externí žádanky mít a tisknout v grafickém formátu, který požaduje externí subjekt/laboratoř	B
<b>NIS-5-08-09</b>	NIS umožní elektronické žádanky z jiných informačních systémů přijmout a korektně zpracovat, pokud jsou doručeny v datovém standardu DASTA. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazba: INT-03-01/01)	B
<b>NIS-5-08-10</b>	NIS umožní, aby pro různé typy požadované péče existovaly specifické žádanky se specifickými položkami, přičemž NIS umožní v konkrétním typu žádanky některé z položek označit jako povinné pro odeslání žádanky.	B
<b>NIS-5-08-11</b>	Pokud má být provedeno více vyšetření či ošetření na více pracovištích a tyto úkony na sebe mají věcně i časově navazovat, NIS umožní takovou situaci uspokojivě a přehledně řešit, tzn. umožní zadat požadujícímu pracovišti více na sebe navazujících a vzájemně časově koordinovaných požadavků.	B
<b>NIS-5-08-12</b>	U každé žádanky je možné nastavit stupeň její urgentnosti, a to minimálně ve třech stupních (standardní, urgentní, vitální indikace). Toto označení urgentnosti se pak využije při doručení žádanky na prováděcí pracoviště, a to nejen odlišením při zobrazení v seznamu žádanek, ale podle nastavení na daném pracovišti i pro notifikace, že byla doručena žádanka s vyšším stupněm urgentnosti a/nebo pro zvukovou signalizaci doručení takové žádanky. Přitom může být nastaveno i odeslání takové notifikace na určené mobilní číslo, respektive na číslo určených uživatelů prostřednictvím SMS. Systém umožní nastavení mobilních telefonních čísel pro rozesílání notifikace dle rozpisu služeb zdravotnického personálu a umožní nastavit jiné číslo v pracovní době a jiné číslo v době mimopracovní (případně více čísel). Sestava mobilních tel. čísel je definována a udržována pracovníky nemocnice.	B

NIS-5-08-13	NIS umožní na pracovišti takou konfiguraci, aby bylo možné aparát žádank (nebo výsledků) ve spojení se systémem notifikace využít i pro případy akutních konsilií, tedy aby bylo možné odesláním žádanky na konsilium určitého stupně urgentnosti přímo informovat na prováděcím pracovišti pověřenou osobu, která za zajištění konsilia odpovídá, že je akutní konsilium požadováno, a to pomocí SMS zprávy nebo mailem. Notifikace u vybraných laboratorních výsledků bude upřesněna v předimplementační analýze.	B
NIS-5-08-14	Žádanky vždy obsahují také informaci o alergiích pacienta a jiná životně důležitá rizika, tyto informace se automaticky přebírají ze zdravotnické dokumentace pacienta.	B
NIS-5-08-15	NIS obsahuje nástroj, pomocí kterého zaškolený administrátor vytváří či upravuje jednotlivé typy žádank a nastavuje jejich přístupnost pro jednotlivá pracoviště a/nebo uživatele.	B
<b>Žádanky do laboratoří</b>		
NIS-5-08-21	NIS umožní odesílat elektronické žádanky na laboratorní vyšetření. Pro tyto žádanky platí i obecné požadavky na žádanky uvedené v předchozích bodech.	A
NIS-5-08-22	Kompletní správa laboratorních žádanek musí být plně v kompetenci pracovníků objednatele. NIS obsahuje nástroj, pomocí kterého je schopen zaškolený administrátor na straně objednatele laboratorní žádanky upravovat nebo nově vytvářet, a to v celém rozsahu zde popsané funkcionality.	A
NIS-5-08-23	Uživatel vyplňuje žádanku na laboratorní vyšetření zaškrtnutím v elektronickém formuláři, kde jsou dostupné metody logicky sestaveny do sad (palet).	A
NIS-5-08-24	NIS z vystavených žádanek vytvoří automaticky podklad pro personál pracoviště k provedení odběrů.	A
NIS-5-08-25	Poskytovatel musí realizovat řešení žádanek na laboratoře tak, aby odpovídalo reálné situaci v každé nemocnici, tedy včetně objednávání do laboratoří všech typů, a to i do laboratoří externích, tedy laboratoří mimo nemocnici, přičemž ten, kdo žádanku tvoří, nemá být zatěžován při vytváření žádanky rozhodováním o tom, která laboratoř má kterou metodu měřit.	A
NIS-5-08-26	NIS zobrazuje a v závislosti na nastavení případně i tiskne v rámci podkladu pro provedení odběru upřesňující pokyny pro odběr - počet, typ, barva vršků zkumavek, případně další pokyny v závislosti na naplnění příslušných číselníků. (Odpovědnost za naplnění údajů pro pokyny je na objednateli.)	A
NIS-5-08-27	NIS podporuje efektivní a bezpečný proces komunikace s laboratoří bez papírových žádanek, pouze odesláním žádanek elektronických, svázaných s materiálem pomocí strojově čitelných označení na zkumavce. Obdobně existuje vazba i na transfúzní sw, v rámci předtransfúzních vyšetření a imunohepatologických vyšetření. Klinická oddělení uvidí, kolik má t.kt. pacient nachystaných transf. přípravků a po jakou dobu - bude realizováno přes integrační platformu.	B
NIS-5-08-28	NIS umožní bezpečné spárování odebraného materiálu s elektronickou žádankou a zajištění přesných údajů o odběru u konkrétního pacienta i tím, že umožní načtení identifikace pacienta a identifikace odebírající osoby a automaticky zaznamenaného času.	B



NIS-5-08-29	Personál provádějící odběry potvrdí pro zvolené žádanky ukončení odběru a odešle žádanky do laboratoře.	B
NIS-5-08-30	Žádanky na laboratorní vyšetření vynutí na uživateli doplnění údajů, které je případně třeba doplnit k určitému typu laboratorního vyšetření, a to v závislosti na metodách, které jsou požadovány.	A
NIS-5-08-31	Uživatel je upozorněn, pokud vyplňuje laboratorní žádanku na vyšetření (metodu), pokud od posledního provedení stejného vyšetření uplynula krátká doba. NIS umožní objednateli nastavit, u kterých metod se tato časová kontrola provádí a jaký časový interval se u dané metody kontroluje.	B
NIS-5-08-32	Lze zadat a poslat dodatečnou žádanku na doplnění vyšetření z již dříve odebraného materiálu. Aby proběhly některé výpočty, musí být dodatečná žádanka spojená v LIS s žádankou primární.	A
NIS-5-08-33	Žádanku lze zadat jako opakovanou na vícenásobné použití ve více dnech.	A
NIS-5-08-34	NIS umožní, aby objednatel svázal metody na žádankách s hypertextovými odkazy, které budou odkazovat na konkrétní kapitoly v laboratorní příručce, případně na jiné informace svázané s touto metodou. Tyto odkazy budou k dispozici přímo z NIS především při vytváření žádanky a také z elektronických podkladů pro odběry.	B
<b><i>Poukazy na péči a návrhy</i></b>		
NIS-5-08-41	NIS umožní uživateli vystavit poukazy na péči všech typů, uchovat elektronickou formu vystavených poukazů jako součást zdravotnické dokumentace pacienta a vytisknout poukaz na předepsaném formuláři, a to pro ta pracoviště, kam nelze poukaz odeslat elektronicky.	A
NIS-5-08-42	Pokud je vystavení poukazu spojeno s povinností získat souhlas revizního lékaře, NIS sváže automaticky poukaz s dříve získaným a v NIS evidovaným platným souhlasem revizního lékaře, případně upozorní na nutnost o schválení požádat a nabídne uživateli žádanku o schválení/povolení k vyplnění. Systém umí zaslat přes datové rozhraní na ZP ke schválení.	B
NIS-5-08-43	NIS umožní uživateli vystavit Návrh na lázeňskou péči, Návrh na léčebně rehabilitační péči a Návrh na umístění dítěte, uchovat elektronickou formu vystavených návrhů jako součást zdravotnické dokumentace pacienta a vytisknout tento návrh na předepsaném formuláři.	B

## 5.9. Předepisování léčiv a zdravotnických prostředků

	<b>Předepisování léčiv a zdravotnických prostředků</b>	
	<b><i>Předpisy léčivých přípravků</i></b>	
NIS-5-09-01	NIS umožní vystavení receptu v souladu s platnými právními předpisy.	A
NIS-5-09-02	NIS umožní vystavovat jak elektronický recept, tak v odůvodněných případech recept klasický.	A

<b>NIS-5-09-03</b>	NIS bude disponovat všemi potřebnými funkcemi a číselníky k přímému napojení na centrální služby elektronického receptu, přičemž k získání aktuálních číselníků může využít komponentu Centrální úložiště číselníků, jež je součástí integrační platformy. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-04-02 a INT-04-10 a INT-02-03/01)	A
<b>NIS-5-09-04</b>	NIS umožní vystavovat recepty na všechny typy léčivých přípravků hromadně vyráběných nebo individuálně připravovaných, elektronický recept ale pouze u těch léčivých přípravků, kde to umožňují právní předpisy.	A
<b>NIS-5-09-05</b>	NIS eviduje všechny recepty v něm vystavené a se všemi údaji vystaveného receptu a zobrazuje je jako součást zdravotnické dokumentace pacienta.	A
<b>NIS-5-09-06</b>	Nezbytné údaje o pacientovi se do receptu přenášejí z aktuální zdravotnické dokumentace.	A
<b>NIS-5-09-07</b>	Údaje o vystavených receptech se automaticky kopírují do zdravotnické dokumentace pacienta ke klinické události, při níž byl recept vypsán.	A
<b>NIS-5-09-08</b>	Objednatel může nastavit, že výběr HVLP na recept je kontrolován proti platnému pozitivnímu listu ambulantní preskripce, který je získáván prostřednictvím komponenty Centrální úložiště číselníků. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-06-06/01 a INT-02-03)	A
<b>NIS-5-09-09</b>	Objednatel může nastavit, že na konkrétním pracovišti je výběr HVLP mimo pozitivní list nutno doplnit zadáním důvodu pro ignorování pozitivního listu, přičemž zdůvodnění je možno provést výběrem z číselníku akceptovatelných důvodů, který dodá objednatel.	B
<b>NIS-5-09-10</b>	NIS umožní přebírat informaci o aktuálních zásobách a cenách v nemocniční lékárně a poskytovat je při vytváření receptu zdravotníkovi. Uživatel při vytváření receptu vidí, zdaje příslušné léčivo v lékárně k dispozici a může případně vyhledat alternativu. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-06-06/03)	B
<b>NIS-5-09-11</b>	NIS umožní přímý vstup do znalostní lékové databáze AISLP při preskripci (případně dle volby zadavatele do znalostní databáze SUKL). Licence znalostní databáze není předmětem veřejné zakázky. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-04-07)	B
<b>NIS-5-09-12</b>	NIS umožní vytvořit statistiku využití pozitivního listu při ambulantní preskripci na lékaře i na pracoviště a statistiku všech vystavených receptů a poukazů.	B
<b>NIS-5-09-13</b>	NIS umožní vystavit nový recept formou kopie receptu dříve pacientovi vystaveného nebo kopií položky z vystaveného receptu.	A
<b>NIS-5-09-14</b>	NIS umožní zobrazení informací ze sdíleného lékového záznamu pacienta. Řešení umožní nejen přehledné zobrazení výstupů sdíleného lékového záznamu, ale i případných chybových hlášení této služby.	A
<b>NIS-5-09-15</b>	NIS umožní využít při preskripci službu externí znalostní databáze pro kontrolu duplicit a interakcí, přičemž zobrazení výsledku kontroly musí být přímo v NIS konfigurovatelné, a to až na úroveň konfigurace pro konkrétního uživatele. Kontrola interakcí automaticky využívá i získaná data ze sdíleného lékového záznamu. Znalostní aplikace pro kontrolu interakcí není součástí veřejné zakázky, postup akceptace tohoto požadavku bude dohodnut v analytické fázi projektu. NIS umožní napojení a využívání Lékového záznamu pacienta SUKL - souhrn všech	B



	eReceptů mu vystavených v ČR s možností přenášet tyto informace do NIS, osobní anamnézy.	
NIS-5-09-16	NIS umožní definovat jak centrálně pro celou nemocnici, tak pro pracoviště, případně i pro uživatele, vzor receptu na individuálně vyráběný léčivý přípravek (magistraliter), pojmenovat takto vytvořený definovaný vzor a využívat jej při preskripci.	B
NIS-5-09-17	Ke vzoru magistraliter je možné zadat strukturovaně složky přípravku, které slouží k posuzování interakcí.	B
<b>Předpisy zdravotnických prostředků</b>		
NIS-5-09-21	NIS zajistí vystavení a tisk poukazu na léčebnou a ortopedickou pomůcku, poukaz na brýle a optickou pomůcku a poukaz na foniatrickou pomůcku. NIS umožní uchovat elektronickou formu vystavených poukazů jako součást zdravotnické dokumentace pacienta a umožní je vytisknout v podobě předepsaného formuláře.	A
NIS-5-09-22	NIS eviduje u pacienta historii vydaných poukazů na zdravotnické prostředky a automaticky kontroluje případné frekvenční omezení pro předepsání na přímou úhradu od zdravotní pojišťovny a upozorňuje uživatele při riziku jeho překročení. NIS podporuje e-poukaz.	B
<b>Žádanky o schválení (povolení)</b>		
NIS-5-09-31	NIS umožní vytvářet a evidovat žádanky o schválení/povolení.	A
NIS-5-09-32	NIS u žádanek o schválení/povolení umožní sledovat stav schvalovacího procesu a umožní svazovat vystavené žádanky s vystavenými recepty nebo poukazy. Tyto informace se využijí i při kontrole vykazování.	B

## 5.10. Ordinance, plánování úkonů, klinické procesy

<b>Ordinance, plánování úkonů, klinické procesy</b>		
<b>Ordinance a úkoly</b>		
NIS-5-10-01	NIS obsahuje funkce, které umožní lékařům provádět ordinaci vyšetření, péče (například polohování, monitorování) a další pokyny vůči personálu strukturovanou formou, a to jak na lůžkovém oddělení, tak na ambulantních provozech a ve stacionáři. Jednotlivé položky ordinace se stávají interním požadavkem ke splnění. NIS umožní zpracování ordinací zdravotnickým personálem, evidenci splnění ordinací a ordinujícímu umožní sledovat, zda a jak byly ordinace zpracovány. Ordinující může zadanou ordinaci i stornovat, stornovaná ordinace je ale vždy v databázi uchována s celou svojí historií.	B
NIS-5-10-02	NIS umožní každému uživateli pro vlastní potřebu (nebo uživateli se speciálním oprávněním pro potřeby pracoviště) vytvářet, pojmenovávat a ukládat k opakovanému použití často používané skupiny ordinací.	B
NIS-5-10-03	Zdravotnický personál, který je odpovědný za zpracování ordinací dle předchozích bodů, má k dispozici přehled všech zadaných ordinací, které může podle jejich priority postupně řešit a/nebo označovat stav jejich plnění. Funkce pro sledování a potvrzování stavu plnění musí být realizovány tak, aby je bylo možné efektivně používat i na vhodném mobilním zařízení. Pořízení periferních zařízení není předmětem této veřejné zakázky.	B

NIS-5-10-04	Uvedený aparát ordinací může obecně sloužit k zadávání a plánování úkonů a úkolů, které je v průběhu hospitalizace ve vztahu k pacientovi třeba provést, přičemž zadání těchto úkonů a úkolů může provádět každý k tomu oprávněný uživatel, tedy nikoli pouze lékař.	B
NIS-5-10-05	Uvedený aparát umožní i zadání úkonů periodicky opakovaných v určitém, a to případně i delším, časovém intervalu.	B
NIS-5-10-06	Ordinace mohou vznikat i automaticky na základě určitých vstupních hodnot (provedení jiné akce, hodnota určité položky ve zdravotnické dokumentaci, časový parametr a podobně).	B
NIS-5-10-07	NIS uchová celou historii plánovaných ordinací včetně stornovaných s uvedením časových údajů a s identifikací uživatelů, kteří požadavek zadali a zpracovali, případně stornovali.	B
<b>Dokumentační proces a jeho kontrola</b>		
NIS-5-10-11	NIS umožní zaškolenému správci nastavit na konkrétním pracovišti nebo obecně v rámci celé nemocnice kontroly úplnosti dokumentace a kontroly splnění časového limitu vytvoření určitého typu dokumentace hospitalizace nebo vyšetření/ošetření. Výsledek této kontroly se uživateli zobrazuje vhodnou formou k dané hospitalizaci nebo vyšetření/ošetření.	A
NIS-5-10-12	NIS může v závislosti na nastavení upozornit uživatele na nedodržení limitu vzniku určitého typu dokumentace (např. ošetřovatelská anamnéza, příjmová zpráva musí vzniknout x hodin po příjmu apod.). NIS oprávněnému uživateli s příslušným oprávněním poskytne seznam dokumentací, kde byl překročen stanovený časový limit.	A
NIS-5-10-13	Oprávněnému uživateli s příslušným oprávněním NIS umožní systém nastavit a systematicky sledovat plnění nastavených termínů a standardů ohledně zdravotnické dokumentace na určitém pracovišti jako kontrolní podklad dodržování akreditačních standardů.	B
NIS-5-10-14	NIS umožní zaškolenému správci nastavit systém tak, že podle výsledku automaticky prováděných kontrol stavu dokumentace bude automaticky generován v NIS úkol, přiřazený konkrétním uživatelům nebo konkrétnímu pracovišti.	B

### 5.11. Objednávání převozu

<b>Objednávání převozu</b>		
NIS-5-11-01	NIS umožní uživateli vyplnění Příkazu ke zdravotnímu transportu v souladu s požadavky příslušné metodiky a vytištění tohoto příkazu.	A
NIS-5-11-02	Funkcionalita pro objednávání převozu umožní uživateli i zadání požadavku na převoz, který není realizován dopravní službou na základě Příkazu ke zdravotnímu transportu, například převozy osob uvnitř areálu nebo převozy materiálu. I tyto požadavky jsou přenášeny v elektronické formě na pracoviště dopravní zdravotní služby.	B
NIS-5-11-03	NIS obsahuje jednoduchý modul pro dopravní dispečink, který umožní pracovníkovi přijetí požadavku na transport, případně jeho odmítnutí. Stav zpracování požadavku je viditelný na straně požadujícího pracoviště. Je-li objednána i přeprava vzorků, bude dostupná sestava příkazů k zdravotnímu transportu dle cílového místa a data převozu.	B

<b>NIS-5-11-04</b>	NIS obsahuje možnost pořízení dokladu VZP-34 Příkaz ke zdravotnímu transportu na straně pracovníka dispečinku, přičemž doklad je předvyplněn údaji ze zaslání požadavku. Pořízený doklad je předáván do centrálního modulu vykazování.	B
<b>NIS-5-11-05</b>	NIS umožní vytvoření podkladu k úhradě za transport i v případech, kdy není plátcem zdravotní pojišťovna.	B
<b>NIS-5-11-06</b>	NIS umožní předání elektronického požadavku na převoz pacienta do externího dispečinkového systému a zpětné převzetí informace o vyřízení požadavku. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-06-09)	B
<b>NIS-5-11-07</b>	NIS umožní na straně požadujícího pracoviště vytváření příkazu ke zdravotnickému transportu i pro externí dopravní služby (tedy služby mimo nemocnici) a umožní směřovat požadavky na transport na vybranou dopravní službu, je-li na daném pracovišti možnost výběru.	B

## 5.12. Sledování nežádoucích událostí

<b>Sledování nežádoucích událostí</b>		
<b>NIS-5-12-01</b>	NIS umožní evidovat nežádoucí události vzniklé v souvislosti se zdravotní péčí přímo v NIS a ve vazbě na zdravotnickou dokumentaci.	A
<b>NIS-5-12-02</b>	Zadání informace o výskytu nežádoucí události provádí v NIS zdravotnický pracovník, který nežádoucí událost zjistil. Toto iniciální zadání a tato evidence musí být jednoduché, oprostěné od všech zbytných administrativních úkonů, které v souvislosti s nahlášením nežádoucí události není nezbytné zadávat ihned.	A
<b>NIS-5-12-03</b>	NIS umožní pracovníkům s příslušným oprávněním následnou klasifikaci, podrobné zhodnocení a stanovení nápravných opatření nežádoucí události. NIS umožní kompletní dokumentaci celého procesu řešení nežádoucí události svázané se zdravotní péčí.	A
<b>NIS-5-12-04</b>	NIS umožní evidovat nežádoucí událost, která byla nahlášena anonymně, přičemž zadavatel nepředpokládá, že by anonymní hlášení bylo prováděno přímo v NIS. NIS ale umožní takto anonymně nahlášenou nežádoucí událost (například nahlášenou písemně) jako anonymní evidovat	B
<b>NIS-5-12-05</b>	NIS umožní vytvoření dávek pro Národní systém hlášení nežádoucích událostí pro nežádoucí události vzniklé v souvislosti se zdravotní péčí.	B
<b>NIS-5-12-06</b>	NIS umožní nastavit systém notifikací o vzniku nežádoucí události pověřeným pracovníkům, a to v závislosti na místě vzniku a typu a závažnosti nežádoucí události, a to včetně notifikace pomocí SMS nebo mailem.	B
<b>NIS-5-12-07</b>	NIS umožní pro vnitřní potřebu nemocnice statistické zhodnocení nežádoucích událostí vzniklých v souvislosti se zdravotní péčí. Detailní zadání rozsahu sledování a vyhodnocování jednotlivých typů nežádoucích událostí bude řešeno v rámci předimplementační analýzy.	B

NIS-5-12-08	Poskytovatel dodá řešení i pro zadání a evidenci těch typů nežádoucích událostí, které nejsou přímo svázány se zdravotní péčí a s pacienty (dále jako "nepacientské nežádoucí události"). Musí jít o řešení, kde bude umožněno tyto incidenty zadávat snadno a efektivně i pracovníkovi, který není v jiném směru uživatelem NIS, a současně musí řešení umožnit pracovníkům s příslušným oprávněním následnou klasifikaci, podrobné zhodnocení a definici nápravných opatření takové nežádoucí události a dokumentaci celého procesu řešení. Tento požadavek je možné splnit i dodáním samostatné aplikace. Taková samostatná aplikace ale umožní autentizaci pomocí zavedených adresářových služeb a musí poskytovat data o těchto nežádoucích událostech do jednotné databáze nežádoucích událostí (viz další bod). Pro tento požadavek může být uplatněna výjimka na požadavek homogenity (NIS-1 -09-01).	B
NIS-5-12-09	Poskytovatel zajistí na úrovni nemocnice jednotnou databázi s evidencí všech nežádoucích událostí klinických i neklinických, nad kterou je možné provádět vyhodnocení všech nežádoucích událostí a vytvářet dávky pro Národní systém sledování. Pokud poskytovatel řeší evidenci "nepacientských" nežádoucích událostí dle předchozího bodu externí aplikací, která současně umí převzít data o "pacientských" nežádoucích událostech z NIS, může být tento požadavek na souhrnné zpracování řešen touto externí aplikací, ale pouze za předpokladu, že v NIS zůstanou kompletní data o nežádoucích událostech svázaných s pacientem jako součást jeho zdravotnické dokumentace. V takovém případě pro tento požadavek může být uplatněna výjimka na požadavek homogenity (NIS-1-09-01). Druhým možným řešením k naplnění tohoto požadavku je, že souhrnné zpracování zajistí interní funkce NIS, ten ale v takovém případě musí buď umožnit i zadání nežádoucích událostí "nepacientských" v souladu s předchozím požadavkem NIS-5-12-08 nebo import nepacientských nežádoucích událostí z externí aplikace.	B

### 5.13. Sledování nosokomiálních nákaz (HAI)

Sledování nosokomiálních nákaz (HAI)		
NIS-5-13-01	NIS umožní evidovat vznik nosokomiální nákazy (HAI - Healthcare Associated Infection) s parametry, které umožní efektivně sledovat typy, příčiny a aktuální stav nosokomiálních nákaz v nemocnici. NIS umožní napojení na systém HAIDI/DATLOWE, který umožňuje aktivně vyhledávat podezření na HAI a upozornit personál, dokáže určit vznik HAI.	B
NIS-5-13-02	NIS umožní záznam o nosokomiální nákaze učinit i zpětně, pokud je zjištěna až po propuštění pacienta, ale má jasný vztah k proběhlé hospitalizaci.	B
NIS-5-13-03	Evidence nosokomiální nákazy je součástí zdravotnické dokumentace pacienta.	B
NIS-5-13-04	Lze nastavit, že pokud v rámci hospitalizace bylo ordinováno mikrobiologické vyšetření nebo byla ordinována antimikrobiální léčba, tak NIS v rámci kontrol úplnosti dokumentace při ukončení hospitalizace zkontroluje, zda existuje záznam nosokomiální nákazy.	B
NIS-5-13-05	NIS podpoří práci pracovníků pověřených centrálním sledováním a kontrolou nosokomiálních nákaz. Tato podpora spočívá především v možnosti mít v NIS centrální přehled o záznamech nákaz v celé nemocnici a v možnosti vstupovat na základě speciálního oprávnění přímo z této evidence záznamů do dokumentace příslušných pacientů.	B

NIS-5-13-06	NIS umožní statisticky vyhodnocovat vývoj i aktuální stav nosokomiálních nákaz v čase v rámci celé nemocnice i v rámci jednotlivých oddělení a pracovišť. Přesné požadavky na rozsah a parametry vyhodnocení budou definovány v rámci předimplementační analýzy.	B
-------------	--	---

#### 5.14. Informované souhlasy

Informované souhlasy		
NIS-5-14-01	NIS umožní jednotlivým pracovištím (oddělením) nebo nemocnici jako celku vést vlastní databázi vzorů informovaných souhlasů pro různé typy výkonů. Jsou zde vedeny i další formuláře - odmítnutí péče, atd. a dotazníky - definice rizika TBC, atd., včetně dodatečných formulářů a souhlasů. Informované souhlasy k laboratorním testům (nejčastěji se týká genetických testů) jsou součástí laboratorní žádanky.	B
NIS-5-14-02	Lékař může doplnit k příslušnému vzoru informovaného souhlasu další doplňující údaje a zaznamenat vyjádření pacienta přímo v NIS a takto doplněný informovaný souhlas vytisknout k podpisu pacientem a současně uložit jeho elektronickou kopii v NIS k pacientovi.	A
NIS-5-14-03	Vzory informovaných souhlasů lze mezi pracovišti sdílet, případně mohou existovat společné vzory informovaných souhlasů, které lze použít na kterémkoli pracovišti. Vše je vedeno i v cizojazyčné mutaci.	B
NIS-5-14-04	NIS podpoří efektivní správu vzorů informovaných souhlasů na úrovni nemocnice tak, aby pracovníci, kteří mají kompetenci vzory informovaných souhlasů tvořit a kontrolovat, mohli mít přehled o stavu vzorů informovaných souhlasů v celé nemocnici a mohli efektivně vytvářet nové vzory, modifikovat vzory stávající a určovat, pro která pracoviště má být konkrétní vzor informovaného souhlasu dostupný.	B
NIS-5-14-05	NIS umožní podepsat informovaný souhlas pacientem a případně i lékařem či dalším pracovníkem digitálně na vhodném zařízení, umožňující digitální podpis (signpad, podpisový tablet). Příslušná periferie není součástí dodávky.	B
NIS-5-14-06	Vyplněný a uložený elektronický záznam o informovaném souhlasu je, pokud má obecnou platnost, sdílen v rámci celé nemocnice.	B

#### 5.15. Dispenzarizace a kategorizace pacientů

Dispenzarizace a kategorizace pacientů		
NIS-5-15-01	NIS umožní zařazovat pacienty do dispenzárních skupin, ve kterých jsou sledovány intervaly jejich kontrol. Jeden pacient může být evidován ve více dispenzárních skupinách, přičemž zařazení pacienta do skupiny má časovou platnost.	B
NIS-5-15-02	Uživatel může pomocí funkce dispenzarizace vytvářet množiny pacientů, na jejichž základě jsou pacienti zváni ke kontrolám a ověřovat, zda se dispenzarizovaný pacient v daném intervalu dostavil.	B
NIS-5-15-03	Funkce dispenzarizace umožní sledování z hlediska plánované péče i ve speciálních dispenzarizačních programech. Speciálními dispenzarizačními programy jsou obecně míněny programy, kde jsou k různým časovým intervalům plánovány v rámci programu konkrétní speciální úkony či vyšetření (dispenzarizace těhotných).	B



<b>NIS-5-15-04</b>	Funkce dispenzarizace bude automaticky svázána s funkcemi nastavení skartačních znaků. U dispenzarizační skupiny lze nastavit, jaký dopad na skartační znak zařazení pacienta do skupiny má.	B
<b>NIS-5-15-05</b>	Funkce dispenzarizace může být ve zjednodušeném módu použita i bez vztahu k plánování péče k evidenci informace, že je pacient zařazen do určité sledované skupiny, aniž by byly současně sledovány intervaly jeho kontrol. Tato funkce může být využita například k označení toho, že je pacient zařazen do určité výzkumné studie. Tento požadavek ale může být řešen i jiným samostatným nástrojem v NIS, který umožní neomezenou kategorizaci pacientů nebo jejich začleňování do různých skupin.	B
<b>NIS-5-15-06</b>	Je uchovávána historie zařazení pacienta do dispenzární skupiny.	B
<b>NIS-5-15-07</b>	NIS umožní vypsát pacienty, kteří jsou (byli) zařazení k určitému datu v určité skupině, a to i k datu v minulosti. Výpis obsahuje základní údaje o pacientovi, údaje o příslušné skupině, údaje o datu zařazení/vyřazení, údaje o datu, ke kterému je výpis učiněn.	B

## 5.16. Pacientský souhrn

	<b>Pacientský souhrn</b>	
<b>NIS-5-16-01</b>	Součástí NIS je agenda tvorby patientského souhrnu, jehož struktura a způsob vytvoření odpovídá požadavkům aktuálně platné legislativy a navazujícím metodickým pokynům pro vytváření patientského souhrnu.	B
<b>NIS-5-16-02</b>	V rámci nemocnice je veden k jednomu pacientovi aktuálně vždy pouze jeden patientský souhrn. Ten je vázán obecně k pacientovi, nikoli ke konkrétnímu oddělení či pracovišti.	B
<b>NIS-5-16-03</b>	Je vedena historie patientských souhrnů. Při aktualizaci patientského souhrnu je původní souhrn uchován se všemi údaji o jeho vzniku a časové platnosti.	B
<b>NIS-5-16-04</b>	NIS předá na výzvu patientský souhrn ve stanoveném rozhraní v souladu s platnou metodikou na národní kontaktní místo (NKM). (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-04-09)	B
<b>NIS-5-16-05</b>	Objednatel může rozhodnout a konfiguraci v NIS nastavit, zda patientský souhrn bude vznikat aktivním pořízením konkrétního uživatele nebo vzniká automaticky agregací uložených dat, případně kombinací obou postupů. O režimu zpracování patientského souhrnu bude rozhodnuto v rámci zpracování předimplementační analýzy, platné požadavky legislativy ale musí být dodrženy.	B
<b>NIS-5-16-06</b>	V případě režimu aktivního vypracování patientského souhrnu NIS nabídne návrh souhrnu s předvyplněnými údaji, které lze získat automaticky z již uložených dat. Lékař, který souhrn vypracovává, doplní případně další údaje a souhrn potvrdí.	B
<b>NIS-5-16-07</b>	V případě režimu automatického generování souhrnu je souhrn vygenerován vždy aktuální po vyžádání z uložených dat bez zásahu obsluhy.	B
<b>NIS-5-16-08</b>	NIS loguje veškeré aktivity při vytváření patientského souhrnu a jeho poskytování.	B

## 5.17. Sdílené vitální informace

	Sdílené vitální informace	
NIS-5-17-01	NIS bude obsahovat sekci vitálních (urgentních) zdravotních informací pacienta, která zahrnuje záznam o alergiích a jiných rizicích v textové i strukturované formě, a evidenci očkování. Tyto informace jsou sdíleny mezi všemi klinickými pracovišti a jsou i zdrojem informací pro patientský souhrn.	A

## 5.18. Obrazová dokumentace a vazby na PACS

	Obrazová dokumentace a vazby na PACS	
NIS-5-18-01	NIS zajistí z kteréhokoliv pracoviště přístup ke konkrétním obrazovým záznamům v lokálním (nemocničním) i krajském archivu snímků (PACS), a to formou odkazu ze zdravotnické dokumentace pacientů a otevřením PACS prohlížeče s příslušným záznamem. NIS při volání obrazového záznamu předává systému PACS všechny informace nutné k ověření oprávnění uživatele ke konkrétním obrazovým záznamům přistupovat. Uživatel se proto nemusí do systému PACS znovu autentizovat, nicméně otevření PACS záznamu není anonymní. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-03-03/03) Popisy vyšetření zobrazovacích metod jsou přenášeny do NIS. Dostupnost obrazové dokumentace je možná v kterékoliv fázi práce s dokumentací pacienta bez nutnosti ji opustit	B

## 5.19. Evidence použitých zdravotnických prostředků

	Evidence použitých zdravotnických prostředků	
NIS-5-19-01	NIS umožní evidovat použití zdravotnických prostředků u pacienta v souladu s legislativními požadavky, a to včetně přesné identifikace daného prostředku pomocí jedinečného identifikátoru (UDI - Unique Device Identification), pokud jím je prostředek označen.	B
NIS-5-19-02	NIS umožní vést evidenci přístrojů a jejich dostupnosti na zdravotnických pracovištích s cílem zaznamenávat ve zdravotnické dokumentaci pacienta použití konkrétního přístroje a současně sledovat přímo v NIS míru využívání jednotlivých přístrojů. Údaje o využití přístrojů lze z NIS exportovat ve standardním tvaru k dalšímu zpracování mimo NIS.	B
NIS-5-19-03	Číselník přístrojů v NIS bude provázán s informačním systémem pro evidenci zdravotnických přístrojů minimálně tak, aby bylo možno v NIS automaticky kontrolovat aktuálnost číselníku přístrojů. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-06-08 a INT-02-03)	B
NIS-5-19-04	V evidenci přístrojů lze nastavit, že daný přístroj může být dostupný k použití i na jiném pracovišti, než kde je používán standardně (zapůjčení přístroje).	B

## 6. Klinika - ambulantní péče



## 6.1. Provoz ambulance

	<b>Provoz ambulance</b>	
	<b>Provoz ambulance</b>	

NIS-6-01-01	NIS umožní zadání, případně ověření a opravu, všech administrativních a kontaktních údajů k pacientovi při převzetí pacienta do péče ambulance, včetně ověření údajů o odesílajícím poskytovateli zdravotních služeb a platnosti pojištění.	A
NIS-6-01-02	NIS umožní standardně pracovat v ambulanci s množinou těch pacientů, kteří mají na daném pracovišti vedenou dokumentaci (ambulantní kartotéka) a nové pacienty do kartotéky přidávat.	A
NIS-6-01-03	Pacienti jsou automaticky odstraněni z kartotéky pracoviště, pokud je jim skartována veškerá dokumentace a související agendy na daném pracovišti.	A
NIS-6-01-04	V kartotéce ambulance je možno z hlediska zobrazení pro uživatele a vyhledávání oddělit pacienty aktivní od neaktivních (ve smyslu záznamů o pacientech, u kterých neprobíhá aktivní péče, ale zůstávají v databázi daného pracoviště po určenou dobu vzhledem k péči předchozí).	B
NIS-6-01-05	NIS umožní vedení denního pracovního seznamu pacientů, který je iniciálně plněn na základě objednávek na příslušný den, ale je průběžně během dne aktualizován (režim denního provozu). NIS umožňuje on-line objednávání pacientů i lékaři z jiných zdravotnických zařízení.	B
NIS-6-01-06	NIS umožní v režimu denního provozu jednoduchým způsobem předávat pacienty mezi sestrou a lékařem.	A
NIS-6-01-07	NIS umožní nastavit i jemnější dělení stavu řešení pacienta na ambulantním pracovišti (například pacient čekající, pacient u sestry, odeslán k jinému vyšetření, vyšetřen, kompletně zdokumentován) a pacienta v průběhu denní péče mezi jednotlivými stavy snadno přesouvat. NIS nabízí volné termíny.	B
NIS-6-01-08	NIS umožní definovat pro konkrétní ambulantní pracoviště jeden či více typických standardních pracovních scénářů (procesů), který vede uživatele při řešení konkrétního pacienta od jeho příchodu až po uzavření dokumentace. NIS disponuje plnohodnotnou agendou/modulem pro vedení agendy pracovního lékařství včetně pracovních lékařských posudků, dále specifické agendy/modulu pro vedení agendy všeobecného PL, včetně posudkové činnosti.	B
NIS-6-01-09	NIS umožní na ambulanci nastavit kontroly, které ověří, zda byly pro daný případ provedeny všechny potřebné akce a uložena veškerá povinná dokumentace.	B
NIS-6-01-10	NIS umožní propojení na vyvolávací systém, který ale není součástí dodávky. Poskytovatel bude realizovat napojení na vyvolávací systém s využitím komunikačního rozhraní, které vyvolávací systém standardně k tomuto účelu poskytuje, a to na pracovištích, kde bude v době realizace vyvolávací systém k dispozici. Předmětem vazby bude získání identifikace pacienta z vyvolávacího systému a provázání této informace se záznamem daného pacienta v NIS a možnost vyvolání pacienta přímo z NIS. Podrobnosti vazby mezi NIS a vyvolávacím systémem budou řešeny v rámci předimplementační analýzy. Objednatel zajistí součinnost dodavatele vyvolávacího systému k tomuto napojení a potřebnou dokumentaci.	B

## 6.2. Ambulantní zdravotnická dokumentace

	<b>Ambulantní zdravotnická dokumentace</b>	
--	--	--

### Ambulantní zdravotnická dokumentace

NIS-6-02-01	Ambulantní péči dokumentuje lékař ve strukturované formě.	A
NIS-6-02-02	Podrobnou strukturu ambulantní dokumentace stanoví objednatel v rámci předimplementační fáze, přičemž bude požadovat možnost odlišovat strukturu ambulantních nálezů pro vyšetření komplexní, cílené a kontrolní a dále odlišovat specifika oborová, tedy bude požadovat možnost zaznamenávat v ambulantní dokumentaci ve strukturované formě hodnoty položek specifických pro jednotlivé obory a strukturovanou formou zaznamenávat i výsledky specifických přístrojových vyšetření.	B
NIS-6-02-03	NIS umožní řešit oborové odlišnosti ve strukturované ambulantní dokumentaci i na úrovni údajů anamnestických a umožní přizpůsobit uživatelské rozhraní pro každé pracoviště tak, aby umožňovalo přehledně zobrazovat údaje pro daný obor podstatné.	B
NIS-6-02-04	V rámci předimplementační přípravy poskytovatel zjistí specifické požadavky pracovišť na strukturu ambulantní dokumentace u jednotlivých oborů a v případě potřeby upraví (doplní) pro jednotlivé specializace varianty strukturované ambulantní dokumentace.	B
NIS-6-02-05	Řešení elektronické ambulantní dokumentace musí být takové, aby v případě, že v rámci poskytované péče je odpovědnost za záznam některých údajů do NIS na sestře nebo jiném zdravotnickém pracovníkovi než lékaři, bylo autorství těchto položek uvedeno samostatně.	B

### 6.3. Výstupní sestavy o ambulantní péči

<b>Výstupní sestavy o ambulantní péči</b>		
NIS-6-03-01	NIS umožní i běžnému uživateli bez speciálního školení spouštět na každém pracovišti základní rutinní statistiky o provozu ambulance za určité období, statistiky o počtu vyšetření, počtu unicitních pacientů, a to případně i v kombinaci se základními znaky případů, tedy věkem, pohlavím pacienta, základní diagnózou, dispenzarizační skupinou.	A
NIS-6-03-02	Základní provozní statistiky dle předchozího bodu musí zachycovat reálný provoz, zachycovat tedy veškerou poskytnutou péči všem pacientům a nemohou tedy vycházet pouze z dat vykazované péče pro zdravotní pojišťovny. (Požadavky na statistické zpracování výkaznických dat jsou uvedeny ve speciální kapitole.)	A

## 7. Klinika - lůžková péče

### 7.1. Administrace hospitalizovaných

<b>Administrace hospitalizovaných</b>		
<b><i>Vstupní administrativní úkony</i></b>		
NIS-7-01-01	NIS umožní provést přímo na klinickém oddělení kompletní administrativní příjem osoby k hospitalizaci, a to se všemi úkony vyplývajícími z provozních zvyklostí a legislativy.	A

NIS-7-01-02	NIS umožní provádět administrativu spojenou s příjmem pacientů jak přímo na lůžkových klinických odděleních, tak na příjmových ambulancích, ale i na vyhrazeném administrativním pracovišti (příjmací kanceláři). Příjmací kancelář může poskytovat administrativní služby buď pro všechna, nebo jen pro vybraná lůžková oddělení a může být v provozu jen po vymezenou pracovní dobu. NIS nesmí vyloučit možnost provozovat v rámci nemocnice více administrativních (příjmacích) kanceláří pro různá oddělení.	A
NIS-7-01-03	NIS umožní evidovat osobní věci pacienta a zaznamenávat jejich případnou úschovu.	B
NIS-7-01-04	NIS umožní zadat k pacientovi heslo, které je vyžadováno při telefonické komunikaci s pacientem nebo s jeho příbuznými. Heslo se zobrazuje uživateli s příslušným oprávněním.	A
<b>Souhlasy</b>		
NIS-7-01-11	NIS umožní vytvořit a v elektronické verzi uchovat souhlasy a vyjádření, které jsou pacientovi nebo jeho blízkým osobám při příjmu k hospitalizaci předkládány, a současně vytisknout jejich listinnou podobu pro podpis pacientem.	A
NIS-7-01-12	NIS umožní vytvářet a evidovat dokumenty spojené s oznámením hospitalizace bez souhlasu pacienta (detenční řízení) nebo omezením jeho pohybu při neklidu. NIS zajistí podepsání dokumentu elektronickým podpisem oprávněného uživatele a předání na určené pracoviště nemocnice, které pak zajišťuje komunikaci se soudem prostřednictvím datové schránky. NIS umožní uživateli sledovat stav řešení případu a ověřit, že oznámení bylo převzato k tomu určeným pracovištěm nemocnice. Formulář se samovyplní údaji, které jsou již v NIS dostupné.	B
NIS-7-01-13	NIS umožní vést úplný přehled o stavu vyslovených souhlasů hospitalizovaného pacienta v nemocnici, a to především souhlasu s hospitalizací a vyjádření k poskytování informací o zdravotním stavu. Tyto souhlasy musí být sdíleny v tom případě, kdy souhlas vydaný je platný plošně v celé nemocnici, a naopak nemají být sdíleny tehdy, kdy se týkají jen konkrétního pracoviště. Toto sdílení je viditelné na úvodní obrazovce.	B
NIS-7-01-14	NIS bude vhodnou formou indikovat uživateli při práci se zdravotnickou dokumentací pacienta upozornění, že pacient stanovil v předložených souhlasech určitá omezení, která je nutno respektovat, nebo že nejsou potřebné souhlasy vyhotoveny.	B
NIS-7-01-15	NIS umožní zobrazovat indikaci o existujícím souhlasu / nesouhlasu s poskytováním informací (i dokumentu o omezení způsobilosti k právním úkonům) na všech pracovištích nemocnice, nejen na pracovišti, kde byl vyhotoven, a tento souhlas také zobrazit.	B
NIS-7-01-16	NIS umožní veškeré administrativní souhlasy řešit s pacientem i formou digitálního podpisu pomocí podpisového tabletu, případně periferie typu signpad. Dodávka periferií není součástí veřejné zakázky.	B
<b>Lůžkový fond, umístování pacienta na lůžko</b>		

<b>NIS-7-01-21</b>	NIS umožní vést u všech lůžkových oddělení přesný přehled reálných lůžkových kapacit, tedy pokojů a lůžek, a to včetně přistýlek a včetně indikace speciálních parametrů lůžek (například nadstandardní lůžka, doprovod, dětská postel, lůžka s ventilací). NIS umožní objednateli nastavit v systému, případně i jen pro některá pracoviště, parametry lůžek.	A
<b>NIS-7-01-22</b>	NIS umožní evidovat, na kterém pokoji a lůžku je pacient reálně umístěn, a provádět okamžité změny v případě jeho přemístění na jiné lůžko.	A
<b>NIS-7-01-23</b>	NIS umožní přehledné zobrazení pokojů a lůžek na oddělení/stanici, a to včetně parametrů daných pokojů a lůžek a základních informací o umístěných pacientech. S parametry může pracovat/nastavovat nelékařský zdravotnický personál, staniční sestra. Nastavovat může i pověřený pracovník na základě přiděleného práva.	A
<b>NIS-7-01-24</b>	NIS umožní zřetelně v přehledu lůžek označovat lůžka, na kterých je aktuálně umístěn infekční pacient.	B
<b>NIS-7-01-25</b>	NIS eviduje historii umístění pacientů na lůžkách. Tato evidence může být v případě potřeby využita například z důvodů epidemiologických. Oprávněný uživatel má k dispozici dotazy, které v případě potřeby mohou zobrazit historii umístění pacienta a případně detekovat jeho kontakty. NIS umožňuje on-line hlásit lůžkovou kapacitu na ÚZIS.	B
<b>NIS-7-01-26</b>	Konkrétní lůžko / lůžka v evidenci mohou být dočasně blokována nebo rezervována pro plánovaný příjem nebo pro izolaci. NIS umožňuje vedení i přistýlek/dočasných lůžek na konkrétním pokoji a variantně i obecně jen na oddělení (chodba).	B
<b>NIS-7-01-27</b>	NIS umožní zřetelné označení zvláštního režimu hospitalizovaného pacienta, například izolace. Indikace toho, že je pacient v izolaci, musí být v systému pro všechny uživatele zřetelná a nepřehlédnutelná. Informace o izolaci se bude promítat i do propouštěcí zprávy s ohledem na stanovení CMI v DRG.	B
<b>NIS-7-01-28</b>	NIS umožní zobrazovat v evidenci důvod provozní blokace lůžka / lůžek, včetně toho, že blokace je učiněna z důvodů nutné izolace infekčního pacienta.	B
<b>NIS-7-01-29</b>	Evidence lůžkové kapacity a jejího obsazení musí být v NIS řešena tak, aby ji bylo možno v reálném čase použít jako zdroj informace pro informování dispečinku zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje o volných kapacitách prostřednictvím systému Avízo pacienta (viz dále komunikace se ZZS).	B
<b>NIS-7-01-30</b>	NIS umožní nezávisle na provozní evidenci vést formální evidenci nasmlouvané lůžkové kapacity jednotlivých pracovišť, a to včetně historie a včetně evidence plánovaných i neplánovaných odstávek lůžkové kapacity. Tato evidence se používá k statistickému vyhodnocování využití lůžkové kapacity.	B
<b>NIS-7-01-31</b>	NIS bude ve statistikách využití lůžkového fondu schopen rozlišit mezi lůžky blokovány z důvodů personálních a z důvodů technických a v rámci technických pak z důvodů epidemiologických a důvodů jiných.	B
<b>NIS-7-01-32</b>	NIS bude schopen vytvářet i statistiky stavu a využití lůžkového fondu s rozlišením speciálních parametrů lůžek (například nadstandardní lůžka, doprovod, dětská postel, lůžka s ventilací a další).	B

<b>Variabilita lůžkové kapacity a řešení specifických situací</b>		
<b>NIS-7-01-41</b>	NIS umožní řešit situace dynamického využívání konkrétní lůžkové kapacity, tedy dočasné přesouvání části lůžkové kapacity pod jiné oddělení, než jak je standardně využívána.	B
<b>NIS-7-01-42</b>	NIS umožní řešit dokumentaci a zdravotnickou péči i vykazování i na sdíleném lůžkovém fondu, tzn. tam, kde jsou na určitém pracovišti hospitalizováni pacienti různých oddělení.	B
<b>Plánování hospitalizací</b>		
<b>NIS-7-01-51</b>	NIS umožní plánovat hospitalizace tak, že umožní v určené části lůžkové kapacity pracoviště rezervovat u lůžka určitý termín na budoucí přijetí pacienta.	A

## 7.2. Zdravotnická dokumentace lůžkové péče

<b>Zdravotnická dokumentace lůžkové péče</b>		
<b>NIS-7-02-01</b>	Zdravotnická dokumentace lůžkové péče obsahuje minimálně tyto součásti: vstupní (příjmové) a výstupní (předběžné propouštěcí, propouštěcí, překládové) lékařské zprávy, dekurz - průběžná dokumentace stavu a péče o pacienta, epikrízu, ordinaci vyšetření, monitoringu, léčebné a ošetrovatelské péče, ordinaci strukturované medikace a ošetrovatelskou dokumentaci (viz dále).	A
<b>NIS-7-02-02</b>	NIS umožní vytváření dokumentace k průběžnému zaznamenávání péče více uživateli, typicky dekurz lůžkového oddělení. U dokumentace, zachycující průběžně vývoj stavu a průběh péče, u které se na jejím obsahu podílí více uživatelů, musí být u každého jednotlivého záznamu do dokumentace automaticky zapsáno, kdo a kdy záznam učinil a záznamy jednou učiněné již nesmí být možné z dokumentace trvale odstranit, aniž by zůstala informace o zneplatnění záznamu.	A
<b>Lékařský příjem a propuštění</b>		
<b>NIS-7-02-11</b>	Lékařský příjem pacienta na lůžko je dokumentován ve strukturované příjmové zprávě, jejíž základní struktura bude jednotná pro celou nemocnici. Do příjmové zprávy se automaticky nebo na pokyn přijímajícího lékaře přenášejí informace z anamnézy a případně informace o vyšetřeních, která hospitalizaci předcházela, a to včetně zdravotnické dokumentace, která byla do nemocnice zaslána pomocí datové komunikace od jiných poskytovatelů zdravotní péče. Pro konkrétní specializace může příjmová zpráva obsahovat další oborově specifické položky a může tak existovat více oborově odlišných variant příjmové zprávy.	A
<b>NIS-7-02-12</b>	Při lékařském příjmu na lůžko, a to i v případě provádění příjmu na příjmové ambulanci, musí být možnost vytvořit s příjmovou zprávou ihned i lékařské ordinace léčby a ordinace vyšetření i péče v elektronické i listinné podobě.	A
<b>NIS-7-02-13</b>	Lékařský příjem může lékař v NIS provést jak po administrativním a fyzickém přijetí pacienta na lůžkové oddělení, tak na příjmové nebo pohotovostní ambulanci ještě před vlastním odesláním pacienta na lůžko. NIS musí umět řešit obě tyto varianty postupu.	A
<b>NIS-7-02-14</b>	K lékařskému příjmu může být přiložen sken doporučující listinné zprávy od odesílajícího lékaře, případně kopie jiných potřebných dokumentů.	A



<b>NIS-7-02-15</b>	NIS umožní vytvoření propouštěcí (překladové) lékařské zprávy s využitím informací o průběhu hospitalizace a provedených vyšetřeních. NIS umožní vyškolenému správci aplikačními nástroji konfigurovat způsob generování návrhu propouštěcí zprávy. Konečná editace propouštěcí zprávy je ale vždy plně pod kontrolou lékaře.	A
<b>NIS-7-02-16</b>	NIS umožní vytvoření samostatné předběžné propouštěcí zprávy, která je v elektronické podobě uchována jako samostatná součást zdravotnické dokumentace.	A
<b>NIS-7-02-17</b>	NIS umožní dvoustupňové uvolnění propouštěcí zprávy. Mimo ošetřujícího lékaře se k jejímu uvolnění vyžaduje i podpis od lékaře s vyšším oprávněním (supervize).	A
<b>NIS-7-02-18</b>	NIS umožní připravit propouštěcí nebo překladovou zprávu i před vlastním administrativním propuštěním. NIS přitom musí důsledně odlišovat v elektronické i tištěné verzi propouštěcí/překladové zprávy časové informace o formálním ukončení hospitalizace a časové informace o vzniku dokumentu, umožní uživateli časový údaj o předpokládaném propuštění v propouštěcí zprávě uvést správně i před administrativním ukončením pobytu.	A
<b>NIS-7-02-19</b>	NIS umožní definovat pro konkrétní příjmové pracoviště jeden či více typických standardních pracovních scénářů (procesů) pro příjem pacienta, který vede uživatele při příjmu konkrétního pacienta na základě provedených úkonů a již zadaných údajů.	A
<b>Ošetřovatelská dokumentace</b>		
<b>NIS-7-02-21</b>	NIS umožní vést ošetřovatelskou dokumentaci pacienta na lůžkovém oddělení minimálně v rozsahu těchto agend: ošetřovatelská anamnéza, ošetřovatelský plán, záznam o realizaci ošetřovacího plánu a zhodnocení s možností denního, nočního hodnocení a hodnocení ranní směny, záznam o edukaci, výstupní (propouštěcí nebo překladová) ošetřovatelská zpráva, případně další ošetřovatelské záznamy dle potřeby a stavu pacienta. NIS umožní možnost tvorby/správy ošetřovatelské dokumentace za podpory správce NIS v KNTB.	A
<b>NIS-7-02-22</b>	Struktura jednotlivých součástí ošetřovatelské dokumentace bude stanovena v průběhu předimplementační přípravy, přičemž poskytovatel musí při realizaci respektovat specifika daného oboru a pracoviště a specifické oborové požadavky na ošetřovatelskou dokumentaci. Součástí NIS je i tzv. plovoucí Anamnéza, její struktura a aktualizace bude upřesněna při předimplementační analýze.	B
<b>NIS-7-02-23</b>	NIS umožní výpočet TISS kódu a automatické generování ošetřovacího dne dle TISS kódu s možností automatického výpočtu hodin umělé plicní ventilace.	B
<b>Vedení denní dokumentace</b>		
<b>NIS-7-02-31</b>	NIS umožní vést denní dokumentaci zdravotní péče na standardním lůžku v elektronické formě a v kombinované formě.	A
<b>NIS-7-02-32</b>	Lékaři zapisují do NIS denní vizitu a případně další záznamy dle potřeby a stavu pacienta, zadávají nové ordinace vyšetření a péče, případně modifikují ordinace předchozí.	A
<b>NIS-7-02-33</b>	Zdravotnický personál v rozsahu svých kompetencí zaznamenává do NIS případně zjištěné změny stavu a další záznamy o pacientovi.	A



NIS-7-02-34	NIS umožní přehledné průběžné vedení všech parametrů, které ovlivňují vykázaní hospitalizace zdravotním pojišťovnám, a to včetně všech parametrů nezbytných ke správnému zařazení DRG.	A
<b>Dokumentace sledování hodnot (monitoring, bilance)</b>		
NIS-7-02-41	NIS umožní zaznamenávat sledované hodnoty pacienta (bilance, sledování příjmu potravy a podobně.) a zobrazovat tyto zapsané hodnoty přehledně v časové ose. Pro tuto funkci objednatel vysloveně požaduje řešení, které bude uzpůsobené nejen technicky, ale i ergonomicky pro použití na vhodném mobilním zařízení a které by mělo současně umožnit i bezpečnou identifikaci pacienta pomocí strojově čitelné identifikace. Pořízení periferních zařízení není předmětem této veřejné zakázky.	B
NIS-7-02-42	Řešení zápisu sledovaných hodnot musí být realizováno tak, aby umožnilo konfiguraci definovat množinu sledovaných hodnot. Konfigurace NIS současně umožní definovat limitní hodnoty s cílem umožnit kontrolu proti zjevně chybnému zápisu.	B
NIS-7-02-43	NIS umožní zobrazení zapsaných a sledovaných hodnot po dobu celé hospitalizace i napříč různými pracovišti a obory.	B
NIS-7-02-44	NIS umožní evidenci invazivních vstupů u pacienta s uvedením typu (například: periferní a centrální venózní katetr, arteriální katétr, PICC, MIDLINE, PORT, močový katetr apod., invazivní respirační pomůcka - intubace, tracheostomická kanyla, podpurná a řízená ventilace), s uvedením údajů o zavedení a odstranění, s evidencí katérových dní, ventilátorových hodin/dní, dní s invazivní respirační pomůckou a s možností průběžného hodnocení vstupu ošetřujícím personálem podle zavedeného schématu hodnocení. Uvedené údaje musí být možné zpracovat i statisticky za celé pracoviště a určité období.	B
NIS-7-02-45	NIS umožní dokumentaci hodnocení operačních ran a stomií v textové formě případně na formalizované škále dle zvyklostí pracoviště.	B
NIS-7-02-46	Přesnou podobu vstupních agend pro sledování hodnot a monitoring pro uživatelské rozhraní počítačové i mobilní bude popsán a schválen v rámci přípravy cílového konceptu. Podoba musí respektovat provozní potřeby jednotlivých oddělení a zavedené procesy. Forma záznamu a zobrazení musí být intuitivní a musí minimalizovat riziko chyby obsluhy při záznamu hodnot.	B
<b>Dokumentace deku bitů a ran</b>		
NIS-7-02-51	NIS umožní zaznamenávat léčbu a ošetřování dekubitů a ran a dalších kožních lézí.	A
NIS-7-02-52	Dokumentace léčby a ošetřování dekubitů a ran umožní, je-li tak na pracovišti nastaveno, souběžně v jednom dokumentu zachycovat záznamy ošetřovatelské péče i záznamy vidování lékařem či jiné záznamy lékaře.	B
NIS-7-02-53	NIS umožní vyhodnocovat na základě zdravotnické dokumentace počty vzniklých dekubitů i počty převzatých a léčených případů s dekubity.	B
NIS-7-02-54	NIS bude sledovat soulad mezi dokumentací dekubitů, vykazováním nežádoucích událostí a vykazováním péče a upozorňovat uživatele na případné zjištěné diskrepance.	B

NIS-7-02-55	NIS umožní dokumentaci dekubitů, ran a dalších kožních lézí i přímo u lůžka na vhodném mobilním zařízení (tablety). Musí být dodáno řešení umožňující u lůžka grafický záznam lokality, stanovení stupně léze a fotodokumentace. Pořízení periferních zařízení není předmětem této veřejné zakázky.	B
<b>Zdravotnická dokumentace na ARO a JIP</b>		
NIS-7-02-61	Pro potřeby pracovišť, kde je poskytována intenzivní nebo intermediární péče, budou vytvořeny pro záznam denních vizit a průběžné péče speciální dokumenty, odpovídající speciálním nárokům těchto pracovišť, a to ve struktuře, která bude s objednatelům řešena a schválena v rámci předimplementační analýzy.	B
NIS-7-02-62	NIS umožní propojení s centrálními monitorovacími systémy nebo se speciálními informačními systémy, určenými k sběru, zobrazování a interpretaci údajů z těchto monitorů. Je požadován jednosměrný přenos údajů z těchto systémů do zdravotnické dokumentace ve formě vhodných reportů i souhrnných zpráv. Přesná podoba řešení bude určena v rámci předimplementační analýzy.	B

### 7.3. Medikace na lůžku

<b>Medikace na lůžku</b>		
<b>Ordinace medikace</b>		
NIS-7-03-01	NIS umožní lékařům ordinovat medikaci na lůžku strukturovanou formou, tedy výběrem z číselníku léčivých prostředků, a to v plném rozsahu podávané léčby, pro všechny typy léčiv a všechny způsoby podání. Ordinace medikace musí být řešena tak, aby byla pro ordinujícího lékaře přehledná a snadná k použití ve smyslu obecných požadavků na ergonomii. Celý proces ordinace medikace musí být navržen a konstruován tak, aby byla minimalizována možnost neúmyslného pochybení na straně ordinujícího i na straně ošetrovatelského personálu při podání léčiv.	A
NIS-7-03-02	Ordinace medikace se vede k určitému standardně nastavenému časovému úseku, typicky pro úsek 24 hodin, přičemž čas začátku intervalu si může každé pracoviště nastavit podle svých provozních potřeb odlišně.	A
NIS-7-03-03	NIS umožní zadávat medikaci všech forem a typů a nesmí omezovat uživatele v možnostech přesného a nezaměnitelného popisu způsobu podání.	A
NIS-7-03-04	Aparát ordinace medikací musí umět využívat pozitivní list medikací na lůžkách, pokud jej nemocnice používá, který je získáván prostřednictvím komponenty Centrální úložiště číselníků. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazba: INT-06-06/01 a INT-02-03) Systém bude schopen zobrazit skladové stavy léků v ústavní lékárně, včetně generických alternativ. Při zadání generického názvu léčiva dojde k automatickému načtení varianty, názvu léku, který je skladem.	B
NIS-7-03-05	Aparát ordinace medikací musí využívat periodicky aktualizované informace o skladových zásobách v nemocniční lékárně, případně příručním skladu. Uživatel při ordinaci vidí, zdaje příslušné léčivo v lékárně či příručním skladu k dispozici a může případně vyhledat alternativu. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazba: INT-06-06/03)	B

NIS-7-03-06	NIS umožní uživateli při ordinaci medikace vyhledávat alternativy k určitému přípravku na základě ATC skupiny.	A
NIS-7-03-07	NIS umožní přímý vstup do znalostní lékové databáze AISLP (případně SUKL) při preskripci.	A
NIS-7-03-08	NIS umožní uživateli a/nebo pracovišti vytvářet vzory (šablony) ordinací, a to především pro ordinace infuzí, s cílem jejich zadání maximálně usnadnit.	A
NIS-7-03-09	NIS umožní nastavit pro dané pracoviště ordinační skupiny, podle kterých se ordinace zobrazují a tisknou (například antibiotika, infuze a kontinuální léčba apod.). Zařazení léčiva do skupiny provede NIS na základě číselníkových údajů o léčivu a dalších parametřů ordinace.	A
NIS-7-03-10	NIS umožní u některých takto vytvořených skupin při zobrazení v aplikaci jejich vizuální odlišení (například odlišným podbarvením).	A
NIS-7-03-11	NIS automaticky počítá pořadové dny léčby u položek, kde si to uživatel vyžádal.	B
NIS-7-03-12	Při zadávání ordinace na další časový úsek (další den) je uživateli automaticky nabídnuta dosavadní ordinace jako výchozí.	A
NIS-7-03-13	NIS vždy umožní po vytvoření ordinace medikace její vytištění pro daného pacienta v takové formě, aby bylo možné na základě tohoto podkladu bezpečně podávat pacientovi léky. Přesná forma tohoto tiskového výstupu bude dohodnuta v průběhu předimplementační analýzy pro jednotlivá pracoviště. NIS bude do budoucna nachystán na systém jednodávkového podání medikace pacientovi u lůžka (čtečkou ověření čárového kódu pacienta, QR kódu, následně otevření medikace v NIS a načtení jednodávkového balení čtečkou a potvrzení shody)	B
NIS-7-03-14	Ordinace medikace může být po potvrzení ordinujícím lékařem změnitelná pouze jednoznačným opravným postupem, po kterém je pro daný časový interval (nejčastěji den) zřetelně v NIS zobrazováno, která léčiva byla nově ordinována, u kterých položek došlo ke změně, které položky byly zrušeny.	B
NIS-7-03-15	NIS eviduje historii ordinací léčiv takovým způsobem, aby bylo možné kdykoli stanovit, kdo a kdy a jaké změny prováděl.	B
NIS-7-03-16	NIS umožní kontrolu medikace na lůžku vůči externí znalostní databázi kontroly interakcí a duplicit.	B
NIS-7-03-17	NIS umožní připravit ordinaci medikace i na více dnů dopředu (například ordinace na víkend).	A
<b>Elektronická evidence podání léčiv</b>		
NIS-7-03-51	Ordinace medikací je přímo spojena s funkcionalitou elektronické evidence podání léčiv.	A
NIS-7-03-52	Funkce elektronické evidence podání umožní u konkrétního pacienta v konkrétním čase potvrdit, že ordinované léky byly podány. Potvrzení je možné jak individuálně za jednotlivé položky, tak hromadně za celou ordinaci.	A

<b>NIS-7-03-53</b>	Funkcionalita evidence podání musí být řešena pomocí vhodného mobilního zařízení, poskytovatel v tomto případě garantuje správnou funkci na zařízení, které sám doporučí v rámci předimplementační analýzy, a před vlastní realizací odprezentuje plnou funkčnost řešení na této periférii. Pořízení periferních zařízení není předmětem této veřejné zakázky. Systém bude prescribujícího lékaře informovat, zdaje t.kt. lék předepsatelný na t.kt. typu oddělení s ohledem na vykazání do ZP (standard, intenzivní péče, atd.)	B
<b>NIS-7-03-54</b>	Mobilní aplikace na vhodném zařízení umožní jak manuální označování podané ordinace, tak snímání strojově čitelných označení vydávaných léčiv, tak kombinaci obou postupů.	B
<b>NIS-7-03-55</b>	Pomocí čtení strojově čitelných kódů je možné při podávání medikace u lůžka i identifikovat pacienta, pokud jsou použity vhodné identifikační prostředky.	B
<b>NIS-7-03-56</b>	NIS musí jako alternativu umožnit plnohodnotně evidovat podání v plném rozsahu potřebných funkcí i ve standardním počítačovém rozhraní s využitím připojené čtečky strojově čitelných kódů.	B
<b>NIS-7-03-57</b>	Podané léky jsou v elektronické dokumentaci strukturované medikace výrazně odlišeny, aby nemohlo dojít k přehlédnutí této informace.	B
<b>NIS-7-03-58</b>	Elektronický výdej neumožní potvrdit výdej léčiva, pokud není plná shoda mezi označením léčiva a položkou ordinace. V případě, kdy nelze tímto způsobem potvrdit konkrétní položku, musí mít obsluha možnost potvrzení výdeje manuálně.	B
<b>NIS-7-03-59</b>	NIS umožní okamžitě stornovat záznam o výdeji jedné či více položek v případě, že došlo k chybě.	B
<b>NIS-7-03-60</b>	NIS umožní předat informace o podaných léčivých prostředcích do informačního systému lékových skladů (centrálního nebo lokálního nebo příručního, a to podle konkrétního nastavení na daném oddělení). Proces sdílení informace mezi klinickým systémem a IS skladů dodavatel navrhne v předimplementační analýze na základě potřeb jednotlivých nemocnic. Řešení samotných lékových skladů na žádné úrovni není předmětem této veřejné zakázky. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-06-06/02)	B
<b>NIS-7-03-61</b>	NIS umožní vytvářet sestavy přesné spotřeby léčiv pro jednotlivé pacienty.	B
<b>NIS-7-03-62</b>	NIS umožní na základě evidence podání přímo generovat údaje pro výkaz zvlášť účtovaných léčivých prostředků (ZULP) nebo provádět následnou kontrolu souladu výkazu ZULP a podaných léčiv.	B
<b><i>Jiné požadavky k medikaci na lůžku</i></b>		

**NIS-7-03-81** NIS umožní na základě strukturované ordinace medikace a elektronické evidence podání léčivých přípravků generovat sestavu, která pro konkrétní pracoviště zobrazí seznam ordinovaných a podaných léčivých přípravků, **podléhajících evidenci podle vyhlášky o evidenci návykových látek a přípravků**, a to včetně všech potřebných údajů, které jsou třeba ke kontrole souladu údajů ve zdravotnické dokumentaci s údaji v evidenční knize návykových látek a přípravků, tedy především údajů o typu přípravku a ordinovaném/podaném množství, údajů o osobě, která přípravek ordinovala/podala a časových údajů. NIS umožní tuto sestavu vyhotovovat v redukované podobě i v případě, kdy dané pracoviště používá pouze strukturovanou ordinaci ale nikoli elektronickou evidenci podání.

## 7.4. Zdravotnické hodnotící škály

<b>Zdravotnické hodnotící škály</b>		
<b><i>Hodnocení ošetrovatelských rizik</i></b>		
<b>NIS-7-04-01</b>	NIS umožní hodnotit u každého hospitalizovaného pacienta ošetrovatelská rizika, stav pacienta a případně další aspekty svázané s pacientem pomocí hodnotících škál, jejichž minimální výčet pro realizaci je uveden v samostatné příloze Smlouvy 1-3-2 v kapitole P-NIS- 02. Příprava všech škál pro všechna pracoviště je povinností poskytovatele.	B
<b>NIS-7-04-02</b>	Přístup k vyplnění každého konkrétního typu škály na konkrétním pracovišti je dáno uživatelským oprávněním.	B
<b>NIS-7-04-03</b>	Vzhledem k tomu, že užívání zmíněných škál může mít určité odchylky, bude přesná podoba každé ze škál s poskytovatelem odsouhlasena ve fázi předimplementační analýzy.	B
<b>NIS-7-04-04</b>	NIS umožní hodnotit pacienta škálami opakovaně kdykoli v průběhu hospitalizace počínaje příjmem. Je udržována historie provedených hodnocení a u každého hodnocení evidován datum/čas hodnocení a kdo hodnocení prováděl. Zobrazit vývoj hodnocení v čase je možné (v závislosti na konfiguraci tohoto zobrazení) v celém průběhu hospitalizace napříč pracovišti a obory.	B
<b>NIS-7-04-05</b>	Pokud škála detekuje přítomnost rizika, je riziko viditelným způsobem u pacienta v průběhu jeho pobytu zobrazováno, a to na všech pracovištích, kde je pacientovi poskytnuta péče (tedy i na konsiliárních ambulancích, obrazovém komplementu a podobně).	B
<b>NIS-7-04-06</b>	Aktuální nebo nově nastavená hodnota rizika může být vstupním parametrem pro automatické vytvoření konkrétního interního úkolu (viz kapitola Ordinance, plánování úkonů...). U vyhodnocení nutričního rizika je informace předávána automaticky odd. nutriční terapie včetně návrhu řešení na odd.	B
<b>NIS-7-04-07</b>	NIS umožní protokol o hodnocení rizik kdykoli vytisknout. Při hlášení NU se riziko propíše i do hlášení NU.	B
<b><i>Lékařské hodnotící škály</i></b>		
<b>NIS-7-04-11</b>	Součástí dodávky NIS budou předem připravené běžně užívané lékařské hodnotící škály, které jsou uvedeny v samostatné příloze Smlouvy 1-3-2 v kapitole P-NIS-02.	B

NIS-7-04-12	Vzhledem k tomu, že užívání zmíněných škál může mít určité odchylky, bude přesná podoba každé ze škál s poskytovatelem odsouhlasena ve fázi předimplementační analýzy.	B
<b><i>Další požadavky k hodnotícím škálám obecně</i></b>		
NIS-7-04-21	Aparát hodnotících škál umožní uživateli se zvláštním oprávněním exportovat data z konkrétního typu hodnotící škály a v definovaném rozsahu časovém a organizačním a/nebo v definované množině pacientů. Export umožní další zpracování těchto dat ve standardních kancelářských nebo statistických programech.	B
NIS-7-04-22	Vyplněná hodnotící škála se stává součástí zdravotní dokumentace pacienta.	B
<b><i>Aparát na vlastní tvorbu a správu škál</i></b>		
NIS-7-04-31	Objednatel bude mít k dispozici nástroje, pomocí kterých může vytvářet formuláře různých hodnotících škál a zpřístupňovat je na konkrétních pracovištích dle potřeb daného pracoviště. Mohou sloužit k rutinním lékařským či ošetřovatelským hodnocením nebo pro účely výzkumné.	B
NIS-7-04-32	Nástroj na vytváření škál umožní vytvořit jakoukoli škálu minimálně v tomto standardním formátu: seznam x parametrů, u každého parametru N možných variant odpovědí, přičemž každá varianta je svázaná s určitou bodovou hodnotou. Ke škále lze definovat algoritmus, pomocí kterého se vypočítá výsledná hodnota / hodnocení. K výsledné hodnotě lze přiřadit a zobrazit určitou interpretaci výsledku.	B
NIS-7-04-33	Nástroj na vytváření škál musí umět vytvořenou škálu pojmenovat, vybavit ji přístupovými právy a umožnit nastavit její používání stejně jako u škál poskytovatelem předem vytvořených. Tedy lze nástrojem stanovit, na kterém pracovišti je škála dostupná a kteří uživatelé smějí danou škálu vyplňovat.	B
NIS-7-04-34	Pravidla pro zobrazování hodnot zadaných škál vytvořených objednatel v tomto nástroji jsou identická jako u škál dodaných poskytovatelem, tedy včetně možnosti zobrazování hodnot napříč pracovišti a obory v závislosti na nastavení.	B
NIS-7-04-35	Stejně jako u škál dodaných poskytovatelem musí být umožněno, aby výsledek hodnocení škály vytvořené objednatel v tomto nástroji, mohl být vstupním parametrem pro určitou automatickou akci systému a aby bylo možné výsledek a/nebo interpretaci škály zobrazovat standardně při práci s pacientem a aby hodnoty z takto vytvořených škál mohly být předmětem statistického zpracování.	B

## 7.5. Diety pacienta a komunikace se stravovacím systémem

<b>Diety pacienta a komunikace se stravovacím systémem</b>		
NIS-7-05-01	NIS umožní u pacienta evidovat ordinovanou dietu, včetně všech potřebných doplňujících údajů (modifikace, individuální přídavky) a včetně možnosti textového komentáře.	A



NIS-7-05-02	NIS obsahuje funkce, které umožní automatické datové propojení mezi NIS a používaným systémem stravovacího provozu ve smyslu předávání elektronických objednávek stravy. Systém pro řízení stravovacího provozu není součástí veřejné zakázky a poskytovatel musí NIS provázat na patientský stravovací systém aktuálně objednatelům provozovaný v rozsahu, který stravovací systém umožňuje. Propojení se bude realizovat ve všech nemocnicích s IS ANETE. Poskytovatel se zavazuje respektovat komunikační rozhraní tohoto systému. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-06-10/02)	B
NIS-7-05-03	Ordinace diety, modifikace a přídatků vychází z číselníků, které jsou do NIS nahrávány ze stravovacího systému (stravovací systém není součástí veřejné zakázky). V rámci předimplementační analýzy bude stanoveno, zda a které z těchto číselníků jsou případně nahrávány ze stravovacího systému automaticky a které nahrány manuálně. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-06-10/01)	B
NIS-7-05-04	NIS zajistí ve stanovených časech uzavření dietních ordinací a vytvoření objednávky stravy pro dané pracoviště.	B
NIS-7-05-05	Ordinaci diet je možno provádět i perspektivně na více dní dopředu.	B
NIS-7-05-06	NIS uchovává informaci o historii ordinace diet pacienta i po propuštění pacientů domů.	B

## 7.6. Sociální lůžka

Sociální lůžka		
NIS-7-06-01	NIS umožní vedení zdravotnické dokumentace péče, která je poskytována na sociálních lůžkách.	B
NIS-7-06-02	NIS umožní, aby byla na sociálních lůžkách vedena dokumentace, která po formální stránce odpovídá zjednodušené dokumentaci lůžkového oddělení, přitom ale musí být pobyt na sociálních lůžkách po stránce statistické a formální (překlady, přesuny, využití lůžkového fondu apod.) veden odděleně od standardní lůžkové péče. Včetně řešení administrativy, dokumentace i vykazování péče na sociálních lůžkách.	B

## 8. Klinika - stacionáře

Stacionáře		
NIS-8-01-01	NIS umožní řešení administrativy, zdravotnické dokumentace i vykazování stacionární péče.	B

## 9. Klinika - operativa

### 9.1. Základní požadavky pro operativu

Základní požadavky pro operativu		
NIS-9-01-01	NIS umožní plánovat operace, dokumentovat jejich průběh, vykazovat korektně operační výkony plátcům a vyhodnocovat nákladové a provozní parametry operačního provozu, a to na všech odděleních, kde se operační výkony provádí.	A

<b>NIS-9-01-02</b>	NIS umí korektně dokumentovat a vykazovat operace při jakékoliv organizační konfiguraci, tedy jak v případě operačních sálů, organizačně začleněných pod konkrétní oddělení, tak v případě centrálních sdílených operačních sálů.	A
<b>NIS-9-01-03</b>	NIS umožní plnohodnotně zdokumentovat i menší operační zákroky a výkony prováděné i mimo operační trakt (ambulance, urgentní příjem, lůžkové oddělení) a tyto výkony správně vykazat.	B
<b>NIS-9-01-04</b>	NIS umožní sdílení provozních informací na společných operačních sálech mezi různými odděleními tak, aby nebyly narušeny zásady ochrany osobních údajů.	B
<b>NIS-9-01-05</b>	NIS umožní vytvářet na úrovni oddělení vlastní kategorizaci operací, kterou lze použít již od fáze plánování operace.	B
<b>NIS-9-01-06</b>	NIS umožní evidovat a kategorizovat pooperační komplikace.	B

## 9.2. Plánování operací a operační program

<b><i>Plánování operací a operační program</i></b>		
<b>NIS-9-02-01</b>	NIS umožní elektronické objednávání operací a vytváření elektronických operačních programů. Proces operačního plánování umožní kooperaci více pracovníků při jeho vytváření a případně i vícekrokový proces plánování s postupným upřesňováním programu. NIS umožní řešit celý proces od objednání a naplánování operace na určitý termín až po vytvoření přesného denního operačního programu.	A
<b>NIS-9-02-02</b>	NIS umožní evidovat objednání pacienta k operaci na konkrétní den i s delším časovým předstihem, přičemž při vytváření podrobného operačního programu jsou údaje v této objednávce využity pro záznam v operačním programu.	A
<b>NIS-9-02-03</b>	Nástroj pro plánování operací umožní zadávat k plánované operaci parametry operace (operační diagnózu, operační výkon, kompletní operační tým, interní kategorizaci na základě interních číselníků operačního oboru), přičemž konfigurace umožní stanovit, které z těchto položek je uživatel povinen při zadání záznamu do operačního plánu povinně vyplnit.	A
<b>NIS-9-02-04</b>	NIS umožní vytištění operačního programu i jeho zobrazení pro jeden či více sálů na obrazovce. NIS umožňuje přes webové rozhraní plánování zdravotnických pracovníků na operační dny/operace a na jiné výkony. Součástí operačního programu je přehled vytížení jednotlivých pracovníků oddělení na základě ručního zadání (v poznámce), (vlastní dospecifikace bude řešena v předimplementační analýze).	B
<b>NIS-9-02-05</b>	NIS umožní nastavit zobrazení v operačním programu tak, aby byly dodrženy požadavky na ochranu osobních údajů. Jde především o to, aby v případě sdílení operačního programu mezi více pracovišti, bylo možno skrýt osobní údaje a detaily konkrétního záznamu v programu pro pracovníky jiných pracovišť, aniž by se ztratila informace o obsazené kapacitě sálu.	B
<b>NIS-9-02-06</b>	Jakýkoliv záznam o objednání k operaci, změna v tomto záznamu nebo zrušení záznamu o objednání operace i všechny záznamy a změny v operačních plánech jsou logovány.	B

<b>NIS-9-02-07</b>	Nástroj pro plánování operací musí být vhodnou formou provázán s plánováním lůžek tak, aby při plánování operace bylo možno současně rezervovat lůžko na pooperační jednotce intenzivní péče.	A
<b>NIS-9-02-08</b>	Nástroj pro plánování operací umožní uživatelům se speciálním oprávněním definovat pro určité časové úseky neanonymní (tedy svázané s uživatelem, který definoval) blokace nebo upozornění, které brání naplánování operace z určitého oddělení na určitý termín nebo uživatele v daném termínu upozorňuje na určitá omezení.	B
<b>NIS-9-02-09</b>	Nástroj pro plánování operací umožní zadávat k jednotlivým sálům textové provozní informace, a to i ve vztahu k času, umožní blokovat určitý časový úsek kteréhokoliv sálu s uvedením důvodu blokace a přidělovat, a to případně i napevno pro určité operační dny, konkrétní operační sál k plánování pro konkrétní oddělení.	B
<b>NIS-9-02-10</b>	NIS umožní provádět v operačním programu nezbytné dodatečné změny - zrušení operace, přesun na jiný čas nebo sál a dodatečné zadání operace neplánované, urgentní.	A
<b>NIS-9-02-11</b>	NIS umožní zobrazení aktuálního stavu operačního programu v průběhu operačního dne v podobě, která umožní jak pracovníkům operačního provozu, tak na klinickém oddělení sledovat reálný průběh operačního dne ve vztahu k operačnímu programu, a to včetně zobrazení neplánovaných urgentních operací a včetně zachycení změn v původně plánovaném programu. NIS umožňuje provázání operačního protokolu s perioperačně pořízenými snímky (foto, RTG, sono, atd.). Operační program je provázán se systémem PACS.	B

### 9.3. Operační provoz a perioperační dokumentace

<b>Operační provoz a perioperační dokumentace</b>		
<b>NIS-9-03-01</b>	NIS umožní průběžně v reálném čase dokumentovat a přehledně zobrazovat skutečný průběh operačního provozu, tedy zahájení a průběh a ukončení jednotlivých operací na jednotlivých sálech, včetně operací urgentních, neplánovaných.	A
<b>NIS-9-03-02</b>	NIS umožní vytváření perioperačních protokolů včetně sledování přesných časových parametrů operačních výkonů, složení operačního týmu, evidence použitých přístrojů, použitých zdravotních prostředků a aplikovaných léčiv. NIS umožní časové sledování a předávání pacienta v průběhu perioperační péče (převzetí anesteziologickou sestrou, začátek a konec anestezie, začátek a konec operačního výkonu, čas předání na dospávací pokoj, čas předání na lůžkovou stanici - vseje logováno zdravotnickým pracovníkem (identifikační karta). Přesnou podobu perioperačních protokolů určí předimplementační analýza.	B
<b>NIS-9-03-03</b>	Při evidenci použitých zdravotnických prostředků se využijí informace převzaté z externího IS Sterilizace DOCTIS (není součástí dodávky NIS). NIS musí být schopen převzít číselník produktů včetně zobrazení fotodokumentace a kontroly expirace. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-03-04/01)	B

<b>NIS-9-03-04</b>	Zdravotnické prostředky a léčiva jsou do perioperačního protokolu načítány pomocí strojově čitelných kódů. Rozsah údajů evidovaných u zdravotnických prostředků musí odpovídat aktuální platné a schválené legislativě, což zahrnuje mimo jiné evidenci výrobních čísel, respektive UDI u prostředků, kde je tato evidence vyžadována.	B
<b>NIS-9-03-05</b>	NIS umí převzít ze skladového systému k využití pro přesnou evidenci použitých zdravotnických prostředků aktuální informaci o skladových položkách. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-06-07/01 a INT- 0203)	B
<b>NIS-9-03-06</b>	NIS předává do skladového systému informaci o použitých (vydaných) zdravotnických prostředcích. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT06-07/02)	B
<b>NIS-9-03-07</b>	Na základě informací o použitých nástrojích a zdravotnických prostředcích se automaticky generuje žádanka pro sterilizaci, která je elektronicky předávána do externího IS Sterilizace DOCTIS (není součástí dodávky NIS). (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-03-04/02)	B
<b>NIS-9-03-08</b>	NIS získává informace o dodaných léčivech z nemocniční lékárny, případně lékového skladu, aby bylo možno správně evidovat použitá léčiva.	B
<b>NIS-9-03-09</b>	NIS umožní uživateli přiřadit k operaci pacienta do operačního protokolu přístroje, které byly v průběhu operace použity, a tím i zároveň evidovat použití daných přístrojů k pacientovi.	B
<b>NIS-9-03-10</b>	Komplexní funkčnost pro vytváření perioperační dokumentace požaduje objednatel realizovat na vhodném mobilním zařízení, které umožní (buď samo nebo ve spojení s jinou vhodnou periferií) čtení strojově čitelných údajů ze zdravotnických prostředků a léčiv a které je svými parametry použitelné v prostředí operačních sálů. Pořízení periferních zařízení není předmětem této veřejné zakázky.	B

#### 9.4. Lékařská dokumentace operace a pooperacní péče

<b>Lékařská dokumentace operace a pooperacní péče</b>		
<b>NIS-9-04-01</b>	NIS umožní operatérovi zpracování strukturovaného operačního protokolu s využitím všech údajů, které byly před operací a v průběhu operace již do NIS zadány, a současně zadání výkazu péče pro plátce, přičemž vykázaný zvlášť účtovaný materiál musí být kontrolován proti položkám, které jsou evidovány v perioperačním protokolu.	A
<b>NIS-9-04-02</b>	Přesná struktura operačního protokolu bude řešena a poskytovateli potvrzena v rámci předimplementační analýzy, přičemž objednatel nevyklučuje drobné odchylky ve struktuře protokolu pro různé odbornosti.	B
<b>NIS-9-04-03</b>	NIS umožní vytvářet protokol o proběhlé anestezii, přičemž tato funkčnost musí být realizována jako aplikace vhodná pro odpovídající mobilní zařízení. Pořízení periferních zařízení není předmětem této veřejné zakázky.	B
<b>NIS-9-04-04</b>	Dokumentace operace může obsahovat mimo standardní klasifikaci operačního výkonu a operační diagnózy i kategorizaci operací podle odborných potřeb jednotlivých pracovišť na základě vlastních kategorizačních schémat jednotlivých oddělení.	B

NIS-9-04-05	NIS umožní vytvoření dokumentace i poanestetické péče (dospávací pokoj). NIS umožní zpracovávat početně i statisticky údaje o péči na dospávacím pokoji.	B
NIS-9-04-06	NIS umožní u operovaného pacienta vhodnou formou dokumentovat verifikační proces a stranové ověřování ve všech jeho fázích. Přesný způsob dokumentace verifikačního procesu v NIS vyplyne pro jednotlivé obory z předimplementační analýzy.	B

## 9.5. Žádanky na sterilizaci

<b>Žádanky na sterilizaci</b>		
NIS-9-05-01	NIS umožní předávat systému centrální sterilizace žádanky na sterilizaci s využitím informací, které zdravotnické prostředky a nástroje byly při operaci použity. Systém umožní žádanky před odesláním kontrolovat a případně manuálně opravovat a doplňovat. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-03-04/02)	B

## 9.6. Operační statistiky a analýza operačního provozu

<b>Operační statistiky a analýza operačního provozu</b>		
NIS-9-06-01	NIS umožní vést operační knihu (přehled provedených operací) elektronicky se všemi potřebnými údaji s možností zobrazení jak z pohledu operačních pracovišť, tak z pohledu jednotlivých specializací.	B
NIS-9-06-02	NIS umožní číselné statistiky operační činnosti, a to včetně statistik četnosti operací s určitým operačním výkonem, určitou operační diagnózou a včetně statistik podle vlastních kategorizačních schémat.	B
NIS-9-06-03	NIS umožní vyhledávat operace podle kteréhokoliv z parametrů operačního a perioperačního protokolu, včetně speciální kategorizace či klasifikace, vedené na daném pracovišti.	B
NIS-9-06-04	NIS umožní dále zpracovávat početně i statisticky údaje o operaci pro vyhodnocení operační péče z hlediska provozního a nákladového i z hlediska odborného lékařského, a to jak ve vztahu k pacientům, tak z pohledu zdravotníků (dokladování provedených výkonů pro praxi).	B
NIS-9-06-05	NIS umožní početně i statisticky vyhodnocovat zadané údaje o péči na dospávacím pokoji.	B

## 10. Klinika - speciální požadavky dle oborů

### 10.1. Praktické lékařství pro dospělé a děti a dorost

<b>Praktické lékařství pro dospělé a děti a dorost</b>		
NIS-10-01-01	NIS obsahuje všechny funkce nezbytné pro činnost praktického lékaře pro dospělé.	A
NIS-10-01-02	NIS obsahuje všechny funkce nezbytné pro činnost praktického lékaře pro děti a dorost.	A

NIS-10-01-03	Pro účely posuzování zdravotní způsobilosti bude NIS obsahovat formulář pro zaznamenání výsledku posuzování a dále možnost vystavit pomocí webového formuláře strukturovanou žádanku o posouzení zdravotní způsobilosti.	B
--------------	--	---

## 10.2. Lékařská pohotovost (LSPP, zubní a dětská zubní)

Lékařská pohotovost (LSPP, zubní a dětská zubní)		
NIS-10-02-01	NIS bude obsahovat maximálně zjednodušený modul pro použití v ambulanci lékařské pohotovosti (LSPP), zubní pohotovosti a dětské lékařské pohotovosti. Modul musí být upraven tak, aby jeho používání střídajícími se externími lékaři, kteří standardně nebudou pracovat v NIS, bylo maximálně usnadněno. Požadavek je samozřejmě možné naplnit i vhodnou konfigurací ambulantního modulu, pokud výsledná podoba konfigurace pro provoz pohotovosti splní uvedený účel - tedy maximální jednoduchost používání pro externisty jinak nepracující v NIS.	B

## 10.3. Urgentní příjem

Urgentní příjem		
NIS-10-03-01	NIS umožní na pracovišti urgentního příjmu (či na jiných podobných ambulantních pracovištích, kde bude toto vyžadováno) efektivní třídění pacientů triážovacím systémem. To znamená především snadné zadání výsledku provedené triáže ihned po příchodu pacienta a přehledné výrazné zobrazení urgentnosti konkrétního pacienta v seznamu čekajících a řešených pacientů.	A
NIS-10-03-02	NIS umožní nastavit ke každé z úrovní triáže stanovenou dobu, do které musí být zahájeno řešení případu pacienta, a tento časový limit vyhodnocovat vzhledem k času, kdy pacient na pracoviště dorazil. Překročení stanoveného časového limitu je v seznamu pacientů řešených na urgentním příjmu výrazně indikováno.	A
NIS-10-03-03	Časové údaje o postupu řešení konkrétních pacientů na urgentním příjmu ve vztahu ke stanovené úrovni urgentnosti (výsledku triáže) je uchováváno a může být zpětně vyhodnoceno statistickými nástroji. Lze zadat pacienta neznámé identity pod dočasným a náhradním RČ.	B
NIS-10-03-04	NIS umožní pro pracoviště urgentního příjmu dokumentaci zákroků na zákrokovém sále, případně dokumentaci provedených zobrazovacích metod přímo na pracovišti urgentního příjmu v souladu se zavedenou dokumentační praxí pracoviště.	B
NIS-10-03-05	NIS umožní vedení plnohodnotné dokumentace i vykazování péče pro pojišťovny na expektačních lůžkách. Dokumentace umožní pro pacienta na expektačním lůžku zaznamenat všechny úkony, ordinace, léčbu, pozorování a stav pacienta analogicky jako u hospitalizovaných pacientů, aniž by musel být pacient administrativně přijímán, a to včetně vedení strukturované medicíny a vyhotovení výkazu pro vykazování péče pojišťovně či jiným plátcům. Evidence času na expektačním lůžku. Ideálně časování po 15 min oknech tak jak hradí ZP.	B



## 10.4. Porodnictví a neonatologie

Porodnictví a neonatologie		
NIS-10-04-01	NIS umožní vést dokumentaci prenatální poradny. Údaje o těhotenství se v případě porodu přenášejí automaticky do dokumentace porodu.	A
NIS-10-04-02	NIS umožní dle zadaného data prvního ultrazvukového vyšetření a poslední menstruace vypočítat aktuální týden a den těhotenství. Současně zůstává i možnost zadání týdne a dne těhotenství na začátku péče i bez tohoto výpočtu. Aktuální týden a den těhotenství se průběžně aktualizuje a zobrazuje po celou dobu trvání péče o těhotnou v potřebných agendách NIS jak v ambulantní, tak lůžkové péči.	B
NIS-10-04-03	NIS umožní administrativní příjem rodičky k porodu, včetně zadání administrativních údajů specifických pro porod.	A
NIS-10-04-04	NIS umožní vést kompletní dokumentaci porodu v celém jeho průběhu a se všemi parametry, které jsou nezbytné pro Záznam o rodičce a Záznam o novorozenci.	A
NIS-10-04-05	NIS umožní vést zdravotnickou dokumentaci novorozence od okamžiku porodu, a to včetně záznamu hodnocení APGAR. NIS přitom sám kontroluje soulad dokumentace rodičky a novorozence, údaje o průběhu porodu v obou dokumentacích a upozorňuje uživatele na případný nesoulad v datech.	A
NIS-10-04-06	NIS umožní správně dokumentovat vícečetné těhotenství a porod vícčetat.	A
NIS-10-04-07	NIS umožní správně dokumentovat i administrativně řešit porod mrtvě narozeného dítěte, včetně případného odeslání žádanky na histologické či jiné vyšetření mrtvě narozeného, a správně vykázání všech souvisejících úkonů. NIS umožňuje vést antropometrické parametry novorozence (Fentonův graf) s možností tabulkového a grafického záznamu, které lze přetahovat do propouštěcích zpráv. Ve stejném režimu NIS umožní i vedení informací o hyperbilirubinémii dle doporučení AAP. NIS ukazuje aktuální gestační stáří dítěte po porodu. V případě tisku štítků u novorozence bude uvedena i hodina narození. Systém bude hlídat interval screeningu (odběr z paty).	B
NIS-10-04-08	NIS umožní dokumentaci potratu i umělého přerušování těhotenství.	B
NIS-10-04-09	NIS umožní zdokumentovat vrozenou vadu plodu nebo dítěte.	B
NIS-10-04-10	Všechny údaje, které jsou sbírány v souvislosti s dokumentací porodu (potratu) a jsou předávány do Národního registru reprodukčního zdraví, jsou již při zadávání údajů kontrolovány na příslušné číselníky a kontrolní vazby tak, aby NIS mohl na základě zdravotnické dokumentace vytvářet příslušné dávky pro registry NZIS a vypočítat soubor ukazatelů perinatální péče, který vydává Sekce perinatální a fenomaternální medicíny České gynekologické a porodnické společnosti.	B
NIS-10-04-11	NIS umožní evidovat všechny údaje, nutné k následným administrativním úkonům spojeným s narozením dítěte a umožní vytvořit a vytisknout potřebné dokumenty pro podání na matriku. Parametry porodopisu budou upřesněny při předimplementační analýze. NIS umožňuje založení zprávy o novorozenci i z baby-boxu. Systém bude nabízet možnost provazby s matrikou.	B

NIS-10-04-12	NIS umožní plnit u novorozenců povinnosti nemocnice jako zapisující osoby do Kmenového registru pacientů v souladu s požadavky Zákona o elektronizaci, a to přímým odesláním příslušných údajů z NIS prostřednictvím integrační platformy.	B
--------------	--	---

## 10.5. Dětské lékařství

Dětské lékařství		
NIS-10-05-01	NIS obsahuje funkčnost pro záznam antropometrických údajů o růstu dětí různých věkových kategorií s výpočtem základních ukazatelů růstu a s možností zobrazení dat o růstu nejen v tabulce, ale i v růstovém grafu se zobrazením percentilových hranic, a to včetně možnosti tisku.	B

## 10.6. Onkologie

Onkologie		
NIS-10-06-01	NIS umožní plnohodnotně řešit specifika zdravotnické dokumentace v onkologii, především možnost dlouhodobého sledování onkologického případu s možností strukturované evidence sledovaných parametrů případu. Rozsah sledovaných parametrů onkologických případů bude upřesněn v rámci předimplementační analýzy.	B
NIS-10-06-02	NIS umožní sledování více onkologických případů u jednoho pacienta.	B
NIS-10-06-03	NIS na kterémkoli klinickém pracovišti KNTB umožní vytvořit Hlášení o incidenci novotvaru, které je následně předáváno elektronickou cestou do Národního onkologického registru. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-04-04)	B
NIS-10-06-04	NIS umožní (nejen pro oblast onkologie) dokumentovat rozhodnutí mezioborových týmů a konzilií s možností elektronického podpisu takového dokumentu členy příslušného týmu. Terapeutické dávky ozáření jsou zaznamenávány do NIS.	B

## 10.7. Rehabilitace a fyzioterapie

Rehabilitace a fyzioterapie		
NIS-10-07-01	Komplex řešení zdravotnické dokumentace pro rehabilitaci a fyzioterapii musí respektovat zásadní odlišnosti oboru, především specifika dokumentace a plánování. Dokumentace pacienta v péči oboru rehabilitace a fyzioterapie musí obsahovat: záznamy vyšetřujícího lékaře, vstupní a výstupní vyšetření (kineziologický rozbor), jednoduše vedené záznamy prováděné péče a u pacientů, kteří vyžadují ošetřovatelskou rehabilitaci, i ordinaci péče pro lůžkové oddělení.	B
NIS-10-07-02	NIS obsahuje nástroj na plnohodnotné efektivní plánování fyzioterapeutických procedur a rehabilitační péči se zohledněním veškerých specifík plánování v tomto oboru. Tento požadavek nemůže být řešen standardním objednávacím kalendářem, vhodným pro jiné klinické či komplementární obory, ale výhradně speciálním plánovacím modulem (nebo speciální konfigurací plánovacího modulu), který plně podporuje specifický proces plánování procedur, například plánování série procedur v určitém typickém režimu, sleduje vzájemnou logickou souvislost objednaných procesů a podobně.	A

NIS-10-07-04	Modul plánování rehabilitační péče umožní vytisknout jak rozpis péče pro pacienta, tak přehledné rozpisy pro jednotlivá pracoviště a/nebo pracovníky.	B
NIS-10-07-05	NIS umožní vytvářet žádanky na rehabilitační péči s možností buď zadání požadované péče volným textem, nebo výběrem konkrétních požadovaných metod a procedur, které pak lze využít při plánování procedur a fyzioterapeutické péče.	B
NIS-10-07-06	NIS umožní efektivně dokumentovat rehabilitační péči a tuto péči vykazovat, a to i u pacientů hospitalizovaných, ať již provádí tuto péči specialista fyzioterapeut, nebo je na podkladě doporučení specialisty prováděna příslušná péče přímo na oddělení jako součást péče ošetrovatelské.	B
NIS-10-07-07	NIS umožní efektivně dokumentovat a vykazovat fyzioterapeutickou a rehabilitační péči v jednoduchém, účelově přizpůsobeném, rozhraní také na vhodném mobilním zařízení (tablet, mobilní telefon) tak, aby ti, kdo poskytují péči na více pracovištích nemocnice, mohli zaznamenávat svoji činnost průběžně. Pořízení periferních zařízení není předmětem této veřejné zakázky.	B

## 10.8. Podpora práce nutričních specialistů

	Podpora práce nutričních specialistů	
NIS-10-08-01	NIS bude plnohodnotně podporovat činnost nutričních specialistů, především umožní směřovat na nutriční specialisty požadavky, umožní přístup nutričních specialistů do zdravotnické dokumentace pacientů, o které pečují, a to včetně přístupu do evidence diet. NIS umožní vhodnou formou dokumentovat konzultace nutričních specialistů tak, aby byly závěry těchto konzultací dostupné na pracovištích, kde je o pacienta pečováno.	B
NIS-10-08-02	Nutriční specialista se v NIS vhodnou formou automaticky dozvídá o pacientech ze všech oddělení, u nichž bylo zjištěno nutriční riziko.	B

## 10.9. Neurologie

	Neurologie	
NIS-10-09-01	NIS umožní u pacientů s akutní cévní mozkovou příhodou pořízení elektronické formy strukturovaného trombolytického protokolu, odpovídajícího požadavkům registru RES-Q (Registry of Stroke Care Quality). Přesnou podobu protokolu a způsob jeho vedení předá jako podklad objednatel v rámci předimplementační analýzy.	B

## 11. Komplement

### 11.1. Radiologie

	Radiologie	
	<i>Základní požadavky na modul radiologie</i>	

<b>NIS-11-01-01</b>	NIS obsahuje funkcionalitu na plné informační pokrytí provozu nemocničních radiodiagnostických pracovišť, podporu jejich zdravotnické dokumentace, příjem a zpracování žádank, provozní a statistickou dokumentaci prováděných vyšetření, plánování vyšetření, statistické vykazování a vykazování péče plátcům. Dále uváděno v této kapitole jako (radiologický) modul.	A
<b>NIS-11-01-02</b>	Radiologický modul musí být plně funkčně integrován v rámci NIS a splňovat všechny obecné požadavky na NIS včetně sledování a evidence dávek ozáření.	A
<b>NIS-11-01-03</b>	Modul bude připraven jak k vytváření zdravotnické dokumentace pouze v elektronické podobě, tak k vytváření dokumentace listinné. Podrobné požadavky na zdravotnickou dokumentaci jsou uvedeny ve speciální kapitole společné pro celý NIS.	A
<b>NIS-11-01-04</b>	Uživatel radiologického modulu má k dispozici v rozsahu svých osobních oprávnění veškerou dokumentaci a informace o pacientovi z klinických pracovišť. Z technického hlediska nesmí být sdílení informací o pacientovi nijak omezeno a rozsah sdílení je dán pouze nastavením uživatelských oprávnění. Podrobný popis principů sdílení zdravotnické dokumentace a obecné požadavky na zdravotnickou dokumentaci jsou uvedeny ve speciální kapitole společné pro celý NIS.	A
<b>NIS-11-01-05</b>	NIS umožní příjem elektronické žádanky na RDG pracovišti i manuální zadání žádanky, vyplnění údajů o vyšetření laborantem při provedení, zápis lékařského nálezu, automatické vykazání výkonů a případně materiálu či léčiv plátcí péče na základě údajů o provedených vyšetřeních, dvojestupňové schvalování RDG nálezu, odeslání nálezu žadateli.	A
<b>NIS-11-01-06</b>	Rizikové a životně důležité údaje o pacientovi musí být v modulu výrazně indikovány ve všech fázích práce s pacientem a jeho dokumentací a všem uživatelům, kteří se na tomto procesu podílejí.	A
<b>NIS-11-01-07</b>	Modul a NIS obecně (nejen tedy na radiologických pracovištích) umožní oboustrannou integraci se systémem PACS a jeho prostřednictvím s DICOM modalitami: plnění pracovních listů modalit = Work List), příjem informací ze systému PACS o stavu zpracování studie (protokol MPPS), předávání nálezů (popisů) z NIS do PACS, vytvoření vazby mezi dokumentací v modulu (NIS) a obrazovou dokumentací v PACS. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-03-03)	B
<b>NIS-11-01-08</b>	Modul zajistí přístup ke konkrétním obrazovým záznamům v lokálním i krajském archivu snímků (PACS) formou odkazu ze zdravotnické dokumentace pacientů a otevřením PACS prohlížeče s příslušným záznamem. NIS při volání obrazového záznamu předává systému PACS současně všechny informace nutné k ověření oprávnění uživatele ke konkrétním obrazovým záznamům přistupovat, uživatel se nemusí do systému PACS znovu autentizovat. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-03-03/03) Identická funkcionalita je k dispozici i mimo radiologická pracoviště.	B
<b>NIS-11-01-09</b>	Na pracovišti, kde se provádí popisy, lze nastavit pro popisujícího lékaře takový režim chování, který automaticky otevře spolu s agendou pro popis pacienta příslušné obrazové záznamy pacienta v PACS.	B

NIS-11-01-10	Modul umožní evidovat dávky ozáření jednotlivých vyšetření a kumulativní dávku u pacienta a tyto údaje případně přebírat z modalit, pokud jsou poskytovány.	B
NIS-11-01-11	Modul respektuje svými funkcemi a strukturou dokumentace provozní a dokumentační odchylky pro všechna pracoviště zobrazovacích metod. Modul umožní správci plnou konfiguraci a parametrizaci pro všechna pracoviště a všechny typy vyšetření. Všechny číselníky, pomocí kterých se parametrizuje chování modulu a/nebo jsou v něm využívány, budou plně spravovatelné zaškolenými pracovníky objednatele. V samostatné příloze Smlouvy 1-3-2 v kapitole P-NIS-08 jsou uvedeny odkazy na Přílohy č.2 smluv s VZP platné k červnu 2021, které uvádějí výčet nasmlouvaných výkonů a aktuální výčet užívaných diagnostických přístrojů, nicméně nelze zcela vyloučit změny v tomto výčtu do doby realizace. Závazná pro poskytovatele budou až zjištění, která vyplnou z předimplementační analýzy.	B
NIS-11-01-12	Modul může být plnohodnotně nasazen i na pracovišti mamografie, intervenční radiologie a pracovišti nukleární medicíny. Tento požadavek může být naplněn i speciální funkcí pro pracoviště těchto odborností, tedy speciálními funkčními moduly NIS pro taková pracoviště.	B
NIS-11-01-13	Modul umožní aktivní zasílání radiologických nálezů na oprávněné adresáty i předávání nálezů jiným informačním systémům prostřednictvím integrační platformy. Podrobné požadavky pro oblast sdílení zdravotnické dokumentace s jinými informačními systémy jsou uvedeny ve speciální kapitole společné pro celý NIS.	B
NIS-11-01-14	Modul zajistí paralelní dokumentaci vyšetření a zpracování popisu laborantem a lékařem tak, aby tyto dva procesy mohly probíhat paralelně.	B
NIS-11-01-15	Modul zajistí elektronické objednávání pacientů včetně napojení na webový objednávací systém a vyvolávací systém. Podrobné požadavky pro tuto oblast jsou uvedeny ve speciální kapitole společné pro celý NIS.	B
NIS-11-01-16	Modul umožní přesnou evidenci všech úkonů i podaného materiálu a léčiv pro vykazování za účelem úhrady péče i plnění povinností statistického výkaznictví. Podrobné požadavky pro tuto oblast jsou uvedeny ve speciální kapitole společné pro celý NIS.	B
<b>Požadavky na práci s radiologickými žádankami</b>		
NIS-11-01-21	NIS umožní vytváření žádanek na jednotlivá radiologická vyšetření či soubory vyšetření. Podrobné požadavky pro oblast žádanek a jejich zpracování jsou uvedeny ve speciální kapitole společné pro celý NIS, zde jsou zdůrazněny body podstatné pro radiologický modul.	B
NIS-11-01-22	Je umožněno pro různá pracoviště a různé typy vyšetření používat specificky přizpůsobené žádanky.	A

<b>NIS-11-01-23</b>	Je možné nastavit podle provozních zvyklostí v konkrétní nemocnici a na konkrétním pracovišti to, jakou formou zadává požadující pracoviště požadované vyšetření, zda přesným výběrem z nabídky možných vyšetření nebo textově. V druhém případě je pak textové zadání vyšetření převedeno do strukturovaného zadání až na radiologickém oddělení při příjmu žádanky.	B
<b>NIS-11-01-24</b>	V případě formálního zadání požadavku je zadáván typ vyšetření z číselníku příslušného radiologického oddělení nebo pracoviště s možností zadání speciální projekce nebo doplnění nestandardního požadavku na vyšetření.	B
<b>NIS-11-01-25</b>	Do žádanky musí mít možnost žadatel doplnit další diagnózu z číselníku, který se váže na daný typ vyšetření, pokud je takový číselník vytvořen.	B
<b>NIS-11-01-26</b>	Žádanka musí podle potřeb jednotlivých radiologických pracovišť obsahovat další povinné parametry, například informaci o graviditě ženy nebo jiné rizikové informace, přičemž takové informace musí být při práci s pacientkou/pacientem zřetelně zobrazovány a předávány do worklistu.	B
<b>NIS-11-01-27</b>	Žádanky musí být administrátorsky upravitelné pro jednotlivé nemocnice a typy vyšetření, a to včetně možnosti nastavení povinných položek při vyplnění žádanky. Lze nastavit, že v případě nevyplnění povinných položek dojde k zablokování žádanky s výzvou o doplnění.	B
<b>NIS-11-01-28</b>	Modul vygeneruje upozornění na potenciální duplicitu vyšetření při vytváření radiologické žádanky na vyšetření, které bylo v definovaném období již požadováno a/nebo provedeno. Nastavení těchto kontrol je v pravomoci správce NIS (modulu). NIS disponuje kompletní historií radiologických vyšetření provedených v KNTB.	B
<b>NIS-11-01-29</b>	Modul upozorňuje specifickou signalizací vizuální a případně zvukovou či odeslanou SMS notifikací obsluhu, že byla doručena žádanka s vyšším stupněm urgentnosti.	B
<b>NIS-11-01-30</b>	Žádanku musí být možné v kterékoli fázi jejího zpracování vytisknout se všemi zadanými údaji.	B
<b>NIS-11-01-31</b>	Modul obsahuje nástroje pro efektivní zpracování došlých a zapsaných žádanek, například filtrování či třídění a vyhledávání podle stavu urgentnosti, typu požadovaného vyšetření, žadatele, provádějího pracoviště a dalších provozních parametrů. Nástroj umožní v každou chvíli úplný přehled o průběhu denního provozu a stavu čekajících i o již prováděných či skončených vyšetřeních.	B
<b>NIS-11-01-32</b>	Modul zajistí možnosti přesunů žádanek mezi modalitami, zaslání kopie na jinou modalitu a vrácení žádanky zpět do seznamu neprovedených vyšetření.	B
<b>NIS-11-01-33</b>	Modul umožní v údajích o vyšetření doplnit a opravit údaje ze zasláných žádanek lékařem, laborantem či administrativním pracovníkem tak, aby mohly být evidovány přesné údaje o provedeném vyšetření.	B
<b>NIS-11-01-34</b>	Musí být zcela důsledně oddělen obsah žádanky, která byla (elektronicky či písemně) zadána požadujícím pracovištěm, od údajů, které jsou následně zadány pracovištěm provádějícím.	B



<b>NIS-11-01-35</b>	Modul bude uchovávat informace o historii průchodu žádanky systémem a změnách v ní s uvedením data, času a původce změny.	B
<b>NIS-11-01-36</b>	Modul umožní řízení a sledování stavu žádanky (proces zpracování) v jasně definovaných stavech (například: odesláno, přijato k vyšetření, naplánováno, vyšetřeno, k popisu, popsán, vyúčtováno, uzavřeno).	B
<b>NIS-11-01-37</b>	Modul umožní automatické přidělování jedinečných archivních čísel vyšetření i samostatně pro jednotlivá pracoviště s respektováním zavedeného systému tvorby číselných řad.	B
<b>NIS-11-01-38</b>	Modul umožní snadné vyhledání předchozích vyšetření daného pacienta a popisu těchto vyšetření, a to jak podle standardních parametrů (typ vyšetření, identifikace pacienta, termín vyšetření), tak i podle archivního čísla.	B
<b>NIS-11-01-39</b>	NIS automaticky poskytuje žadateli informaci o stavu jím požadovaného vyšetření. Žadatel tak může zjistit, zda bylo vyšetření provedeno a případně popsáno.	B
<b><i>Další požadavky na radiologický modul</i></b>		
<b>NIS-11-01-41</b>	Modul zaznamenává časy jednotlivých akcí a kroků zpracování, které se synchronizují s údaji v PACS.	B
<b>NIS-11-01-42</b>	Modul umožní sledování stavu zpracování obrazové dokumentace, počty realizovaných snímků a expozič.	B
<b>NIS-11-01-43</b>	Modul umožní výběr použitých přístrojů při péči o pacienta z číselníkových hodnot daného pracoviště, a to automatickým přiřazením příslušného přístroje na základě zvoleného typu vyšetření a případně zvoleného pracoviště, pokud je automatické přiřazení možné. Modul na základě správného naplnění interních číselníků zajistí, že nedojde k nesprávné kombinaci metody a přístroje. Tam, kde je to provozně účelné, umožní se načtení identifikace zdravotnického prostředku do dokumentace pomocí strojově čitelných kódů.	B
<b>NIS-11-01-44</b>	Modul umožní automaticky doplnit (pokud je takto nastaveno) nebo manuálně zadat k vyšetření údaje o expozičních a použitých materiálech (léčiva, katetry atd.).	B
<b>NIS-11-01-45</b>	Modul zajistí sledování dávek ionizujícího záření ze všech vyšetření, které pacient prodělal, a to případně jejich automatickým získáním z PACS, pokud daná modalita poskytuje tato data ve standardním tvaru. Modul také zajistí alternativní ruční zadání hodnot obdržených dávek.	B
<b>NIS-11-01-46</b>	Modul musí obsahovat standardní protokoly pro vyšetření dětí s možností jejich vyplnění potřebnými daty.	B
<b>NIS-11-01-47</b>	Modul na základě svého nastavení a naplnění potřebných číselníků umožní automaticky generovat položky do výkazu (dokladů) péče, a to jak položky výkonové, tak léky a zdravotnické prostředky. Manuální doplnění a úpravy dokladů provádějícím pracovníkem jsou možné.	B
<b>NIS-11-01-48</b>	Modul musí zajistit možnost víceúrovňového schvalování nálezů včetně možnosti druhého čtení.	B
<b>NIS-11-01-49</b>	Přístup k nálezu (popisu) z jiného než radiologického pracoviště před jeho uzavřením a dokončením je možný jen se souhlasem provádějícího pracoviště a s jasnou indikací, že jde o rozpracovaný dokument.	B

NIS-11-01-50	Modul umožní zápis dodatků k nálezu i zápis technických poznámek k dokumentaci. Podrobné požadavky na poznámky a dodatky jsou uvedeny ve speciální kapitole ke zdravotnické dokumentaci společně pro celý NIS.	B
NIS-11-01-51	Modul radiologie bude podporovat režim práce pro kolektivní přehledové vizity, kde se pro určité oddělení prezentují důležité snímky / nálezy za určité období jednoho či více dní retrospektivně. Podpora by měla spočívat v tom, že prezentující radiologické oddělení si je schopno předem připravit soubor vyšetření, který má být prezentován. Tím se urychlí a zpřehlední prezentace při vizitě. Současně by mělo být umožněno závěr z vizity k danému vyšetření zaznamenat přímo při vizitě jako součást zdravotnické dokumentace pacienta na radiologickém oddělení.	B
<b>Statistiky a reporty RDG pracovišť</b>		
NIS-11-01-61	Veškerá strukturovaná data, zadaná do modulu radiologie, musí být využitelná pro sestavování statistik a reportů, přičemž radiologický modul splňuje obecné požadavky uvedené v kapitole Nástroje pro vytěžování a analýzu dat, včetně možnosti vytváření a ukládání k opakovanému spouštění speciálně vytvořených dotazů.	B
NIS-11-01-62	Modul musí poskytovat výstupy umožňující objednateli zpracování povinných hlášení v oblasti radiologie.	B
NIS-11-01-63	Objednatel požaduje nástroj pro uživatele či administrátora, který umožní sestavování dotazů z dat modulu radiologie k vytváření reportů a statistik dle speciálních požadavků uživatelů či vedení nemocnic.	B
NIS-11-01-64	Modul bude obsahovat standardní provozní statistické výstupy a přehledy (k zobrazení, náhledu i exportu ve tvaru csv), jejichž přesný výčet bude stanoven ve fázi předimplementační analýzy, minimální rozsah je ale dán následujícím výčtem: 1. Položky ročního výkazu pro ÚZIS A(MZ)1-01. 2. Počty vyšetřených pacientů. 3. Počty opakovaných vyšetření. 4. Počty výkonů dle jednotlivých modalit. 5. Počty výkonů dle jednotlivých lékařů, asistentů, žadatelů, expozic. 6. Počty typů vyšetření. 7. Počty vykázaných výkonů (agregované /neagregované). 8. Přehledy spotřeby léků a materiálů. 9. Čekací doba na vyšetření dle jednotlivých modalit v souvislosti s nařízením vlády o časové dostupnosti zdravotních služeb. 10. Výkonnost a využití jednotlivých modalit. 11. Hlášení na ÚZIS se týká všech pracovišť KNTB.	B

## 11.2. Patologie

	<b>Patologie</b>		
--	------------------	--	--

NIS-11-02-01	NIS obsahuje funkcionalitu na plné informační pokrytí provozu patologických pracovišť, podporu jejich zdravotnické dokumentace, příjem a zpracování žádanků, provozní a statistickou dokumentaci prováděných vyšetření, statistické vykazování a vykazování péče plátcům. Dále v této kapitole uváděna tato část jako (patologický) modul. Patologický modul musí být plně funkčně integrován v rámci NIS a splňovat všechny obecné požadavky na NIS, včetně požadavků na ergonomii.	B
	<b>Patologie (část pitvy)</b>	
NIS-11-02-11	NIS umožní lékaři klinického pracoviště vytvoření a odeslání průvodního listu k pitvě v strukturované elektronické podobě.	B
NIS-11-02-12	Modul umožní zpracování kompletní dokumentace pitvy.	B
NIS-11-02-13	Na pracovišti patologie má lékař, který provádí pitvu, k dispozici nejen vyplněnou žádost o provedení pitvy (průvodní list) a příslušnou vyplněnou část listu o prohlídce zemřelého, ale i kompletní klinickou dokumentaci pacienta, pokud byl pacient léčen v daném zdravotnickém zařízení. Sdílení dokumentace pacienta není technicky omezeno a je v souladu s nastavením přístupových práv analogicky, jako na kterémkoli klinickém pracovišti.	A
NIS-11-02-14	Modul umožní pitvajícím lékařům korektně vyplnit příslušné části Listu o prohlídce zemřelého, kompletní List vytisknout a současně elektronicky odeslat do národního informačního systému Listů o prohlídce zemřelého.	A
NIS-11-02-15	Modul umožní vytvořit na patologii věcně úplné elektronické žádanky na vyšetření tkání v patologické laboratoři a jejich odeslání elektronickou cestou a žádanky na bakteriologické vyšetření, případně další žádanky, jejichž potřebnost by vyplynula z předimplementační analýzy.	B
NIS-11-02-16	Modul umožní dokumentovat celý proces zacházení s tělem zemřelého a související administrativní úkony od přijetí až po předání, a to s uvedením, kdo a kdy jednotlivé úkony prováděl, a to i v případech zemřelých, kteří nejsou pitváni.	B
NIS-11-02-17	Modul umožní korektně dokumentovat změny rozhodnutí o provedení pitvy.	B
NIS-11-02-18	Modul umožní vykazování pitvy zdravotním pojišťovnám.	B
	<b>Patologická laboratoř</b>	
NIS-11-02-51	Patologický modul obsahuje funkcionalitu pro provoz patologické laboratoře pro všechny typy vyšetření (cytologická, bioptická nekroptická a imunohistochemická vyšetření, gynekologická cytologie, perioperační diagnostika). Musí být podpořen celý proces od příjmu požadavku na vyšetření, příjmu a přípravy materiálu, přes hodnocení materiálu a vydání nálezu až po vykazování vyšetření plátcům.	B
NIS-11-02-52	Je umožněna konfigurace více pracovišť patologického oddělení s jedním centrálním příjmovým místem i možnost více příjmových míst.	B
NIS-11-02-53	Elektronická žádanka na vyšetření v patologické laboratoři obsahuje podle typu požadovaného vyšetření specifické položky, jejichž zadání je ze strany žadatele povinné. Rozsah povinně či volitelně zadávaných položek se liší podle typu požadovaného vyšetření.	B

<b>NIS-11-02-54</b>	Musí být podporován jak příjem žádank elektronických, tak příjem materiálu k vyšetření a opis žádanky vytištěné.	B
<b>NIS-11-02-55</b>	Modul umožní přesnou dokumentaci přijatého materiálu a proces jeho zpracování, jeho rozdělení na více vzorků s různým postupem zpracování, evidenci uchování části materiálu k pozdějšímu vyšetření. U všech kroků zpracování se eviduje, kdo a kdy daný krok prováděl. Systém umožňuje přechod na digitální laboratorní provoz.	B
<b>NIS-11-02-56</b>	U každého zpracovávaného vzorku je umožněn přesný popis zpracování materiálu (fixace, barvení). Systém je připraven na připojení čteček, apod.	B
<b>NIS-11-02-57</b>	Modul umožní specifickou klasifikaci a kategorizaci nálezu podle MKN-10 (Mezinárodní klasifikace nemocí), MKN-O-3-ČV (Mezinárodní klasifikace nemocí pro onkologii) a klasifikace TNM. Klasifikační systémy jsou plně zintegrovány a automaticky nabízejí možnost vyhledávání a třídění.	B
<b>NIS-11-02-58</b>	Modul umožní vnitřní kategorizaci či klasifikaci nálezu pomocí interního číselníku klíčových slov.	B
<b>NIS-11-02-59</b>	Modul podporuje celý proces vyhodnocení nálezu podle pravidel příslušného pracoviště, tedy primární hodnocení i supervizní lékařskou kontrolu i případné konzultace k nálezu. Lékařská kontrola může být nastavena jako nezbytná podmínka vydání nálezu.	B
<b>NIS-11-02-6C</b>	K jednomu požadavku na vyšetření lze vydat více nálezů, pokud je proces vyhodnocení rozdělen do delšího časového úseku.	B
<b>NIS-11-02-61</b>	Modul zajišťuje plnou kontrolu laboratoře nad rozpracovaným nálezem až do jeho vědomého uvolnění žadateli. Do doby uvolnění není nález mimo pracoviště laboratoře viditelný.	B
<b>NIS-11-02-62</b>	Je umožněno ukládat spolu s nálezem i obrazovou dokumentaci, kterou lze zobrazit v rámci NIS i na straně žadatele.	B
<b>NIS-11-02-63</b>	Vyhledávání v archivu vydaných nálezů je možné jak podle archivního čísla, tak podle identifikátorů pacienta a dále v případě potřeby podle dalších parametrů vyšetření i bez identifikace vyšetřovaných (kód diagnózy, morfologický kód nádoru, číslo vyšetření, klíčové slovo, odečítající lékař), a to vždy i v kombinaci s časovými údaji.	B
<b>NIS-11-02-64</b>	Modul obsahuje sestavy a statistiky vyhodnocující provoz laboratoře z hlediska objemu provedených vyšetření i z hlediska struktury vyšetření.	B
<b>NIS-11-02-65</b>	Pracovníci laboratoře mají k dispozici kompletní klinickou dokumentaci pacienta, pokud byl pacient léčen v daném zdravotnickém zařízení, a to v souladu s nastavením přístupových práv analogicky jako na kterémkoli klinickém pracovišti.	B
<b>NIS-11-02-66</b>	Modul umožní vykazání vyšetření plátcům s automatickým předvyplněním údajů pro výkaz na základě zadaných údajů ve zdravotnické dokumentaci, pokud je to možné.	B
<b>NIS-11-02-67</b>	Modul umožní provádět digitální skartaci archivovaných záznamů v souladu s právními předpisy. Skartace je ale nastavována manuálně s respektováním možností výjimek dle zákona.	B

NIS-11-02-68	Modul umožní vytvořit Hlášení o novotvaru, zjištěné patologickým nebo cytologickým pracovištěm, které je následně elektronicky předáváno do Národního onkologického registru. Příslušné hlášení automaticky využívá údaje dříve zadané do zdravotnické dokumentace. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-04-04)	B
NIS-11-02-69	Modul umožní evidovat údaje nezbytné pro národní screeningový program karcinomu děložního hrdla (Registr screeningového programu CERVIX na IBA MU Brno).	B
NIS-11-02-70	Modul obsahuje aparát na statistické vytěžování uložených dat o nálezech s možností definice sestav podle všech klasifikačních položek, včetně klasifikace topologie a morfologie podle Mezinárodní klasifikace nemocí pro onkologii.	B

## 12. Nástroje vytěžování a analýzy dat

### 12.1. Obecné požadavky na vytěžování a analýzy dat

	Obecné požadavky na vytěžování a analýzy dat	
NIS-12-01-01	<p>NIS poskytuje pro vytěžování a analýzy dat několik kategorií nástrojů: poskytovatelem naprogramované a uživatelem jednoduše parametrizovatelné dotazy pro konkrétní oblasti (dále uváděno jako Provozní sestavy a statistiky),  nástroje pro uživatelskou definici dotazů v rámci určité oblasti dat (například výkaznictví, zdravotnická dokumentace a podobně - dále uváděno jako Konfigurátor dotazů),  obecné nástroje na vytváření dotazů (dále uváděno jako SQL analýza dat).</p> <p>Objednatel navíc stanovuje některé konkrétní parametry péče (tzv. Ukazatele), které chce sledovat pravidelně v určitých časových úsecích. NIS definované ukazatele periodicky vypočítává automaticky a nabízí oprávněným osobám jejich zobrazení.</p>	B
NIS-12-01-02	Obecně platí, že objednatel požaduje, aby získal v rámci dodávky možnost vytěžování a analýzy všech uložených dat v NIS. Požaduje se, aby poskytovatel na základě vlastních zkušeností a předimplementační analýzy dodal na jednotlivá pracoviště kompletní rozsah požadovaných provozních sestav a statistik pro rutinní použití a současně proškolil uživatele a administrátory v používání nástrojů, které umožní vytvářet další specifické a méně obvyklé dotazy, přičemž součástí dodávky bude i kompletní dokumentace, která zaškoleným pracovníkům objednatele umožní vytěžování a analýzy dat provádět.	B
NIS-12-01-03	Možnost spuštění a zobrazení určité skupiny dotazů, případně v odůvodněných případech i konkrétního dotazu, právě tak jako možnost vytváření nových dotazů pomocí k tomu určených nástrojů, je uživateli dána uživatelským oprávněním.	B
NIS-12-01-04	Je-li to logicky možné, lze spustit konkrétní dotaz na různých úrovních organizační struktury. Úroveň organizační struktury určuje množinu dat, nad kterými se dotaz provádí.	B

NIS-12-01-05	Výstup dotazu je vždy možný ve formě zobrazení v aplikaci a současně formou tiskového výstupu s možností uložení PDF tvaru a současně je možné provést export ve standardním datovém formátu, který umožní další zpracování a analýzy dat v obecných kancelářských či analytických nástrojích (CSV formát a/nebo formát XLS).	B
NIS-12-01-06	V případě objemem dat velmi rozsáhlého výstupu je uživatel upozorněn na rozsah před zobrazením či tiskem s uvedením alespoň přibližného rozsahu a je dotázán, zda se má výstup provést. V případě zobrazení rozsáhlého výstupu na obrazovce se zobrazuje vždy jen část výstupu dotazu.	B
NIS-12-01-07	Rozsáhlé dotazy, které vyžadují delší čas zpracování, je možno spouštět na pozadí tak, aby nebyli blokováni uživatelé ve své činnosti.	B
NIS-12-01-08	Spuštění jakéhokoliv výpočetně náročného dotazu nesmí znamenat zhoršení odezvy NIS v rutinních činnostech. Poskytovatel je odpovědný za to, že jím dodané sestavy jsou dobrou zpracování standardně provozně použitelné.	B
NIS-12-01-09	NIS umožní správci, aby mohl zpřístupňovat reporty a dotazy uživatelům přehledně a v závislosti na uživatelském oprávnění. Každý uživatel má vidět pouze odkazy na reporty a sestavy, které smí dle svého oprávnění na příslušném pracovišti spouštět, což platí i pro reporty, sestavy a dotazy speciálně vytvořené správcem pro dané pracoviště.	B
NIS-12-01-10	Vytvoření nového dotazu či sestavy a jeho zpřístupnění uživatelům je logováno (s uvedením parametrů dotazu) vždy, pokud výstup vytvořeného dotazu či sestavy obsahuje osobní údaje.	B

## 12.2. Provozní sestavy a statistiky

Provozní sestavy a statistiky		
NIS-12-02-01	Za provozní sestavy a statistiky považujeme dotazy, které NIS obsahuje jako svoji pevnou součást pro určitá pracoviště, jsou uživatelsky snadno parametrizovatelné i běžným uživatelem a jejich spuštění a použití nevyžaduje od uživatele žádné speciální dovednosti. Jejich určení je především pro typické rutinní a opakované použití na konkrétním pracovišti.	B
NIS-12-02-02	Objednatel požaduje dodání odpovídajících sad provozních statistik pro všechna pracoviště a všechny rutinní procesy, které jsou pomocí NIS řešeny. Pokud je uváděn zde ve funkční specifikaci v této kapitole nebo u jednotlivých funkčních oblastí výčet konkrétních provozních sestav a statistik, je míněn jako minimální a orientační. Přesný potřebný rozsah a konkrétní podoba a obsah bude navržen poskytovatelem pro konkrétní pracoviště na základě jeho zkušeností a bude schvalován objednatelem ve fázi předimplementační analýzy.	B
NIS-12-02-03	NIS obsahuje provozní statistiky a sestavy umožňující sledovat a analyzovat rozsah a strukturu zdravotní péče ve všech segmentech a oborech.	B
NIS-12-02-04	NIS obsahuje provozní statistiky a sestavy umožňující sledovat a analyzovat strukturu a využití lůžkové kapacity nemocnice.	B



<b>NIS-12-02-05</b>	NIS obsahuje provozní statistiky a sestavy popisující veškeré parametry lůžkové péče. Tyto sestavy musí korektně popisovat počty hospitalizací ve smyslu definice NZIS, počty případů ve smyslu definice DRG, počty rehospitalizací, počty ošetřovacích dnů, podílové charakteristiky využití lůžkového fondu a další popisné charakteristiky lůžkové péče na všech organizačních úrovních, tedy od úrovně lůžkové stanice, přes úroveň oddělení (primariátu) až po úroveň nemocnice.	B
<b>NIS-12-02-06</b>	NIS obsahuje provozní statistiky a sestavy umožňující sledovat a analyzovat činnost operačních oborů, strukturu operačních výkonů a operační provoz.	B
<b>NIS-12-02-07</b>	NIS obsahuje provozní statistiky a sestavy umožňující sledovat a analyzovat vydané recepty a poukazy, a to včetně sledování možné regulace ze strany plátců a včetně rozboru množství předepisovaných léčivých přípravků, případně léčivých přípravků jedné lékové skupiny (dle ATC) na jednotlivých pracovištích a včetně rozborů preskripce podle předepisujících lékařů.	B
<b>NIS-12-02-08</b>	NIS obsahuje provozní statistiky a sestavy umožňující analyzovat strukturu léčené populace v jednotlivých oborech a segmentech péče.	B
<b>NIS-12-02-09</b>	NIS obsahuje provozní statistiky a sestavy umožňující sledovat a analyzovat péči, která je vyžádána externími poskytovateli.	B
<b>NIS-12-02-10</b>	NIS obsahuje provozní statistiky a sestavy umožňující sledovat a analyzovat čekací a objednávací doby na konkrétních pracovištích a na konkrétní výkony.	B
<b>NIS-12-02-11</b>	NIS obsahuje provozní statistiky a sestavy umožňující sledovat a analyzovat výskyt ošetřovatelských rizik, nežádoucích událostí a nosokomiálních nákaz.	B

### 12.3. SQL dotazy - tvorba a spouštění

SQL dotazy - tvorba a spouštění		
<b>NIS-12-03-01</b>	Objednatel má v systému NIS k dispozici nástroje na vytváření a spouštění vlastních SQL dotazů nad daty NIS, a to i napříč nad veškerými datovými oblastmi. Pro tyto nástroje může být uplatněna výjimka z požadavku na jednotnost vzhledu a ovládání dle NIS-1-09- 01.	A
<b>NIS-12-03-02</b>	Nástroj umožní vytvářet i komplexní průřezové SQL dotazy nad daty administrativními, klinickými i výkaznickými s využitím časových údajů, parametrů organizační struktury a dat o uživatelích NIS.	A
<b>NIS-12-03-03</b>	Vytvořené SQL dotazy lze ukládat k opakovanému využití, opatřovat je přístupovými právy ke kontrole jejich užívání a zpřístupňovat je k použití konkrétními uživateli a/nebo pracovišti.	A
<b>NIS-12-03-04</b>	Poskytovatel zajistí zaškolení pověřených pracovníků objednatele tak, aby tito zaškolení pracovníci objednatele mohli vlastními silami SQL dotazy nad daty NIS vytvářet a dodá k tomu objednateli dokumentaci datové struktury v rozsahu, který výše uvedené umožní bez další součinnosti poskytovatele. Pro vyloučení pochybností se zde uvádí, že součástí zaškolení v rámci této veřejné zakázky není obecné školení SQL.	B

<b>NIS-12-03-05</b>	NIS bude obsahovat nástroj, který umožní v nastaveném časovém intervalu pravidelně spouštět SQL dotazy, jejichž výstupem budou datové soubory ve standardním formátu, zpracovatelné v kancelářských aplikacích. Okruh dat, která jsou v současnosti tímto způsobem vytěžována a jsou tedy minimální množinou dat i pro vytěžování v novém NIS, je uveden v samostatné příloze Smlouvy 1-3-2 v kapitole PNIS-06.	<b>B</b>
---------------------	---	----------

## 12.4. Ukazatele

	<b>Ukazatele</b>	
<b>NIS-12-04-01</b>	Za ukazatele považuje objednatel takové parametry, které lze vypočítat na základě jasně dané definice a jsou periodicky sledovány na úrovni celé nemocnice i na úrovni jednotlivých oddělení a pracovišť. Ukazatele buď popisují konkrétní strukturální a objemové parametry péče, nebo slouží k sledování určitých parametrů kvality péče.	<b>B</b>
<b>NIS-12-04-02</b>	NIS umožní sledovat množinu definovaných ukazatelů v pravidelných měsíčních intervalech a současně umožní vypočítat hodnoty daných ukazatelů i pro delší období (čtvrtletní, pololetní a roční).	<b>B</b>
<b>NIS-12-04-03</b>	NIS vypočítává v přesně stanovených termínech automaticky hodnoty sledovaných ukazatelů na různé organizační úrovni, a to jak za celou nemocnici, tak za jednotlivá oddělení, odbornosti a tzv. agregované odbornosti (skupiny odborností, které nemocnice pro tento účel definuje).	<b>B</b>
<b>NIS-12-04-04</b>	Množinu ukazatelů, které objednatel požaduje standardně sledovat, stanoví je uveden v samostatné příloze Smlouvy 1-3-2 v kapitole PNIS-04. V rámci předimplementační analýzy budou poskytovateli předány podklady pro stanovení či kontrolu správnosti algoritmů pro výpočet jednotlivých ukazatelů.	<b>B</b>
<b>NIS-12-04-05</b>	Přístup k zobrazení ukazatelů je dán oprávněním v kombinaci s organizační strukturou. Tedy oprávněnému uživateli se zobrazují ukazatele vztaženy k organizační úrovni (pracoviště, oddělení, nemocnice), ke které má oprávnění ukazatele zobrazovat.	<b>B</b>

### 13. Komunikace s externími informačními systémy a zařízeními 13.1. NZIS

<b>NZIS</b>		
<b><i>Národní registry NZIS</i></b>		
<b>NIS-13-01-01</b>	NIS umožní předání dat do zdravotních registrů NZIS s využitím údajů ze zdravotnické dokumentace. NIS zajistí kontrolu formální i věcné správnosti při vyplňování položek určených pro registry přímo při jejich vzniku, přičemž uplatní v plné míře závazné kontrolní mechanismy pro příslušný registr v jejich aktuální podobě. NIS zajistí vytvoření formálně správných dávek pro elektronické předání dat podle platné metodiky a umožní jejich nahrání prostřednictvím příslušné služby (portálu). (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-04-04)	B
<b>NIS-13-01-02</b>	Výčet registrů NZIS a dalších národních zdravotnických systémů, do kterých NIS umožní elektronicky vykazovat, uvádí samostatná příloha Smlouvy 1-3-2 v kapitole P-NIS-03. Uvedený výčet vychází ze stavu k datu vzniku zadávací dokumentace. Objednatel požaduje, aby dodavatel zajistil elektronické předávání do registrů NIS a národních zdravotnických informačních systémů v rozsahu povinnosti vyplývající pro jednotlivé nemocnice z legislativy platné v době realizace. Dle aktuální legislativy, Vyhlášky č. 389/2021, ze dne 13.10.2021.	B
<b>NIS-13-01-03</b>	NIS umožní nahrání a údržbu všech číselníků nezbytných pro správné vykazování do NZIS a dalších národních zdravotnických systémů a registrů. Číselníky NIS získává z komponenty Centrální úložiště číselníků. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-04-03 a INT-02-03)	B
<b>NIS-13-01-04</b>	NIS poskytne efektivní nástroj pro činnost pracovníků, kteří mají v nemocnici odpovědnost za kontrolu a zajištění vykazování pro národní registry. V tomto nástroji bude k dispozici přehled o všech vzniklých výkazech i o vytvořených dávkách.	B
<b>NIS-13-01-05</b>	NIS umožní při centrálním zpracování dat pro registry dohledat záznamy, které z důvodu chyby nebylo možno předat, a umožní je přímo opravit nebo vrátit k opravě na pracoviště, kde vznikly.	B
<b>NIS-13-01-06</b>	Pro výjimečné případy umožní NIS i přímou editaci vytvořené dávky.	B
<b><i>Roční výkazy A(MZ)</i></b>		
<b>NIS-13-01-11</b>	NIS umožní na všech klinických pracovištích sběr dat o poskytnuté péči pro zpracování výkazu typu A (MZ), a to průběžně přímo při poskytování péče, tedy sběrem potřebných údajů při vedení zdravotnické dokumentace. Povinnost poskytovatele se zde vztahuje pouze na tu část dat, která se týká poskytování péče a pacientů, nikoli dat o personálním a technickém vybavení pracovišť.	B
<b>NIS-13-01-12</b>	NIS vytvoří za zvolené období pro každé pracoviště podklad s daty, který umožní objednateli vyplnit výkaz A(MZ) pomocí webové aplikace Centrální úložiště výkazů.	B
<b><i>Jiné roční výkazy NZIS</i></b>		
<b>NIS-13-01-21</b>	NIS automaticky na základě zdravotnické dokumentace zpracuje podklad pro vyplnění výkazu V (MZ) 1-01 - Roční výkaz o čerpání zdravotních služeb cizinci.	B

NIS-13-01-22	NIS automaticky na základě zdravotnické dokumentace zpracuje podklady pro aktuálně platné výkazy pro státní správu.	B
NIS-13-01-23	NIS umožní zpracovat podklad pro vyplnění výkazu L (MZ) 3-01 - Roční hlášení počtu nežádoucích událostí pro centrální hodnocení. Data se budou získávat ze systému sledování nežádoucích událostí, který je popsán samostatně.	B

### 13.2. Systémy ochrany veřejného zdraví

Systémy ochrany veřejného zdraví		
NIS-13-02-01	NIS umožní pořizovat a uchovávat data nezbytná pro zadávání údajů do Informačního systému infekčních nemocí (ISIN) a vytvářet podklady pro zadávání informací o infekčních onemocněních do ISIN, případně tyto údaje elektronicky z NIS do registru přímo předávat, pokud v době realizace bude elektronické předávání možné. Včetně evidence očkování v eReceptu. Je zajištěna komunikace se SÚKL se systémem e-očkování.	B
NIS-13-02-02	NIS umožní stahovat z centrálního rezervačního systému údaje o osobách přihlášených k vakcinaci v očkovacím centru v nemocnici a tato data využít při zadávání údajů o provedené vakcinaci pro založení záznamu o osobě do registru NIS. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-04-06)	B
NIS-13-02-03	NIS je oboustranně integrován s centrální databází očkování COVID-19, tedy přímo v NIS je možné: vyhledat pacienta v ISIN a získat jeho ID pro očkování, zjistit aktuální stav očkování v ISIN a údaje o provedené vakcinaci odeslat do ISIN, stáhnout z ISIN certifikát a vytisknout jej. Současně vzniká příslušný zdravotní záznam v NIS a je generován údaj pro vykázání pojišťovně. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-04-06)	B
NIS-13-02-04	NIS umožní vytvořit záznam o provedeném vyšetření na stanovení přítomnosti viru SARS CoV-2 a předá informaci o výsledku vyšetření do ISIN přes ISIN API. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-04-06)	B
NIS-13-02-05	NIS umožní evidovat a uchovávat data nezbytná pro zadávání údajů do Online dispečinku intenzivní péče (dále jen ODIP) a zobrazovat je ve struktuře, která umožní zadání do aplikace DIP.mzcr.cz. Pokud v době realizace projektu nebo v době udržitelnosti dojde k možnosti předávat data do ODIP přímo z NIS průběžně a automaticky, NIS tuto možnost zajistí.	B

### 13.3. Komunikace NIS s IS kraje

Komunikace NIS s IS kraje		
Vazba na MIS krajského úřadu Zlínského kraje		
NIS-13-03-01	NIS bude předávat v měsíčním intervalu vybraná výkaznická data do manažerského informačního systému (tzv. krajský MIS). Rozsah komunikace a okruhy předávaných dat jsou v samostatné příloze Smlouvy 1-3-2 v kapitole P-NIS-05, nicméně přesný rozsah a komunikační formát předávaných dat musí být ověřen a aktualizován v předimplementační analýze (může být aktualizován). Přesný formát a technická specifikace rozhraní k vytváření datových souborů i požadavky na pseudonymizaci budou poskytovateli k dispozici ke zpracování předimplementační analýzy. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-04-08)	B

## 13.4. Vazby na informační systémy ZZS

Vazby na informační systémy ZZS		
<i>Předávání informací o volných lůžkách do IS Avízo</i>		
NIS-13-04-01	Napojení na systém Avízo ZZS Zlínského kraje bude realizován takto: NIS bude v pravidelných intervalech (řádově minuty, např. 5 minut) na předem definovanou URL pomocí HTTP protokolu a metody POST posílat v těle dotazu ve strukturované podobě (typ CSV) informace o lůžkových kapacitách oddělení. Předávané informace: Datum a čas aktualizace; Název lůžkového oddělení; Kód lůžkového oddělení; Celková kapacita lůžek; Počet lůžek ve výluce; Počet rezervovaných lůžek; Počet obsazených lůžek; Počet volných lůžek. Musí platit rovnice: Celková kapacita lůžek = Počet lůžek ve výluce + Počet rezervovaných lůžek + Počet obsazených lůžek + Počet volných lůžek. (Odkaz na přílohu Integroční vazby: INT-03-06/01)	B
<i>Výměna dokumentace mezi NIS a IS ZZS (uzel ISAC)</i>		
NIS-13-04-11	NIS bude přímo oboustranně komunikovat s interním komunikačním uzlem ISAC, pomocí kterého se dotazuje ZZS Zlínského kraje, případně jiné zdravotnické zařízení, na zdravotnickou dokumentaci pacienta v NIS, a naopak ZZS zasílá prostřednictvím tohoto komunikačního prostředí výjezdovou dokumentaci do NIS, případně je touto cestou zasílána zdravotnická dokumentace i z jiných zdravotnických zařízení, která jsou či budou do systému ISAC zahrnuta. Dokumentaci pro řešení této komunikace zajistí objednatel a poskytovateli předá v rámci podkladů pro předimplementační analýzu. Na straně NIS bude k zajištění komunikace především třeba z uložených dat sestavit sadu informací o pacientovi, která bude předána výjezdu, a to ve formě úsporné sady urgentních údajů ("emergency card"). (Odkaz na přílohu Integroční vazby: INT-03-07)	B
NIS-13-04-12	NIS umožní strukturovaně uložit ve zdravotnické dokumentaci pacienta, přijímaného od ZZS ta data, která jsou z výjezdu zaslána ve strukturované podobě (údaje o výjezdu, čas předání, posádka). Podrobnosti budou řešeny ve fázi předimplementační analýzy podle aktuální úrovně předávaných dat. (Odkaz na přílohu Integroční vazby: INT-03-07) NIS umožní ze systémů ZZS přijmout informaci o avízu přiváženého pacienta, převzít jeho osobní údaje a údaje o výjezdu (dg., stav pacienta, čas příjezdu, atd.), o avizovaném příjezdu vytvoří notifikaci. NIS umožní umožní v obrazové podobě přijmout EKG zaznamenané posádkou ZZS.	B

## 13.5. Komunikace NIS s lékařskými

v.r.g

■ ■  
přístroj

Komunikace NIS s lékařskými přístroji	
---------------------------------------	--

NIS-13-05-01	NIS umožní převzít z přístrojů data o provedeném vyšetření a zařadit je jako součást zdravotnické dokumentace pacienta se všemi potřebnými metadaty ve formě strukturovaného záznamu, a to v míře strukturovanosti, kterou poskytne příslušný připojený přístroj. V rámci závazku poskytovatele se předpokládá jen napojení přístrojů, které takovou komunikaci umožňují v některém ze standardních rozhraní (HL7, DASTA, DICOM). (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-0309/02)	B
NIS-13-05-02	NIS umožní z lékařských přístrojů převzít, ukládat a zobrazovat číselně i graficky data o přístrojem sledovaných parametrech. Aparát umožní konfigurovat přebírání dat z přístrojů tak, aby bylo možno nastavit časový interval, ve kterém se jednotlivé hodnoty z daného konkrétního přístroje načítají. Uložené hodnoty lze následně dále v NIS zobrazovat, datově zpracovávat, vkládat do zdravotnické dokumentace analogicky, jako je tomu například u hodnot získaných manuálním zápisem při monitoringu vitálních funkcí nebo u hodnot výsledků z laboratoří. V rámci závazku poskytovatele se předpokládá jen napojení přístrojů, které takovou komunikaci umožňují v některém ze standardních rozhraní (HL7, DASTA, DICOM). (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-03-09/03)	B
NIS-13-05-03	NIS umožní propojení přístrojů, které pracují s frontou zpracovávaných pacientů (worklist) tak, že bude předávat těmto přístrojům přes komunikační rozhraní údaje o pacientech a požadovaném vyšetření, a to i mimo radiologický modul na klinických pracovištích, pokud se tam takové přístroje vyskytují. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-03-09/01)	B
NIS-13-05-04	Počet a přesné typy a umístění přístrojů, které mají komunikovat některým z výše uvedených způsobů s NIS, budou poskytovateli předány v rámci předimplementační analýzy, přičemž celkový počet připojených přístrojů v rámci závazku poskytovatele nebude vyšší než 50 celkem za nemocnici. Připojení dalších přístrojů nad tento počet bude řešeno službami rozvoje. Za dodání technické dokumentace připojovaného přístroje odpovídá objednatel. Objednatel požaduje napojení přístrojů na NIS realizovat prostřednictvím integrační platformy.	B

### 13.6. Komunikace s aplikací Telemetrie (TLM)

Komunikace s aplikací Telemetrie (TLM)		
NIS-13-06-01	NIS přijme a uloží k pacientovi zasláný report z aplikace Telemetrie (kontinuální monitorování pacientů). Report je předáván ve formátu platné verze datového standardu DASTA. (Uvedeno pro kontext se zadáním na funkce Telemetrie, ale jde o standardní příjem zprávy z jiného informačního systému ve standardním rozhraní.) Dodavatel doporučí vhodný typ mobilních monitorovacích zařízení (např. náramky, atd.) a mobilních sw aplikací, instaluje Dohledové centrum - webové řešení pro poskytování péče v nemocnici i mimo ni. Doporučí vhodné HW komponenty pro provoz (datové úložiště). (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-03-08/02)	B



## 13.7. Ostatní požadavky na komunikaci

Ostatní požadavky na komunikaci		
NIS-13-07-01	NIS umožní v případech, kdy je požadována notifikace (upozornění) pomocí SMS na určené mobilní číslo, odesílat tato upozornění prostřednictvím mobilní brány, která není součástí dodávky. Současně NIS umožní u uživatelů i pacientů evidovat telefonní číslo, na které má být notifikace odesílána. NIS umožní komunikovat, posílat notifikace i na definované maily. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-01-03)	B
NIS-13-07-02	NIS umožní správci umístit pro jednotlivá pracoviště nebo obecně pro celou nemocnici do rozhraní NIS odkazy, kterými lze přímo z NIS spouštět jiné aplikace nebo webové (intranetové i internetové) odkazy, a to případně i s předáním parametrů pro přímé přihlášení do dané aplikace nebo pro modifikaci chování daného odkazu, pokud to volaná aplikace či odkaz umožní a pokud to není v rozporu s bezpečnostními standardy. Tato funkce může sloužit například k otvírání různých znalostních databází, odkazů na interní nebo obecně platné předpisy a podobně.	B

## 14. Požadavky na postup implementace

### 14.1. Obecné požadavky na implementaci

Obecné požadavky na implementaci		
NIS-14-01-01	Objednatel předpokládá, že poskytovatel bude při návrhu postupu implementace a konfigurace systému vycházet z předchozí vlastní ověřené praxe a v tomto smyslu bude předkládat vlastní návrhy pro optimální nastavení systému a strukturu jednotlivých agend. Navržená řešení ale musí splňovat v plné míře požadavky zadávací dokumentace. Objednatel bude také požadovat úpravy navržených řešení všude tam, kde by navržené řešení bylo v rozporu s platnou legislativou, včetně platných metodik a jiných platných podzákonných norem, nebo bylo v rozporu s objektivními provozními specifiky konkrétních nemocnic a pracovišť. Detekce a popis provozních specifik a specifických potřeb je povinností poskytovatele při předimplementační analýze.	B
NIS-14-01-02	Implementace NIS musí být řešena tak, aby se nesnížila v žádném z kroků implementace ani dočasně dosavadní úroveň informační podpory procesů nemocnice ve všech oblastech, které jsou popsány v této zadávací dokumentaci. Při náhradě každé části stávajícího systému za novou část musí být ihned při zahájení provozu plnohodnotně zachovány nebo nahrazeny informační vazby, které dosud nemocnice využívala, pokud nebude vzájemnou dohodou ve fázi předimplementační analýzy o konkrétní komunikační vazbě rozhodnuto jinak.	B
NIS-14-01-03	Všechny funkce a rysy systému, vyplývající z požadavků zadávací dokumentace, musí být plně vyvinuty a konfigurovány nejpozději pro akceptaci fáze nastavení a vývoje systému.	B

<b>NIS-14-01-04</b>	Objednatel se může dohodnout s poskytovatelem ve fázi schvalování cílového konceptu, že některé funkční celky, které jsou inovativní a nebyly dosud v nemocnici realizovány, budou do provozu uvedeny s odkladem po stabilizaci nezbytných funkcí systému, a to případně i jen na části pracovišť. Cílem je dosáhnout co nejkvalitnějšího a nejrychlejšího zavedení a stabilizace funkcí pro běžný provoz nezbytných. I tyto konkrétní inovativní funkce ale musí být plnohodnotně dokončeny při akceptaci fáze nastavení a vývoj a jejich postupné zavádění musí být předem uvedeno v harmonogramu postupu, který bude součástí schváleného cílového konceptu.	<b>B</b>
<b>NIS-14-01-05</b>	Implementační proces probíhá v několika po sobě jdoucích fázích s přesně definovaným obsahem a s přesně definovanými výstupy, které jsou předmětem akceptace dané fáze. Akceptace fáze je vždy podmínkou přechodu do fáze následující. Dále uvedené požadavky na jednotlivé fáze doplňují příslušná ustanovení smlouvy a konkretizují je pro implementaci nemocničního informačního systému.	<b>B</b>

## 14.2. Přípravná fáze

<b>Přípravná fáze</b>		
<b>NIS-14-02-01</b>	Implementace systému je projektově řízena v souladu se standardními metodikami projektového řízení. Podrobný návrh postupu řízení implementace předkládá poskytovatel a schvaluje objednatel v přípravné fázi.	<b>B</b>
<b>NIS-14-02-02</b>	V přípravné fázi jsou dále schváleny nástroje projektového řízení, jejichž dodání a konfigurace je povinností poskytovatele, a obsazení rolí v projektovém týmu za poskytovatele i objednatele a rámcový harmonogram celé implementace.	<b>B</b>

## 14.3. Analýza a návrh, cílový koncept

<b>Analýza a návrh, cílový koncept</b>		
<b>NIS-14-03-01</b>	Poskytovatel provede podrobnou analýzu současného stavu a požadavků objednatele v rozsahu, který mu umožní bezproblémové nasazení systému a implementaci v celém požadovaném rozsahu. Výstupem bude dokument s názvem "cílový koncept", jehož akceptace objednatelem je předpokladem pokračování projektu do další fáze. Součinnost objednatele pro zpracování cílového konceptu spočívá ve včasném a úplném zajištění podkladů a informací pro zpracování analýzy.	<b>B</b>
<b>NIS-14-03-02</b>	Rozsah a míra detailu zpracování cílového konceptu musí být taková, aby poskytovatel byl na základě cílového konceptu schopen zavést a konfigurovat systém v plném rozsahu funkcí na všech pracovištích objednatele a v plném funkčním rozsahu. Forma i obsah cílového konceptu musí objednateli umožnit postup a způsob zavedení NIS pochopit do té míry, aby byl schopen při akceptaci cílového konceptu potvrdit, že jeho požadavky budou realizací podle cílového konceptu naplněny. Minimální povinné součásti cílového konceptu jsou uvedeny v následujících bodech.	<b>B</b>
<b>NIS-14-03-03</b>	Cílový koncept obsahuje popis principu uživatelských oprávnění a uživatelských rolí.	<b>B</b>

<b>NIS-14-03-04</b>	Cílový koncept obsahuje popis konfigurace systému pro všechna pracoviště, tedy výčet modulů a funkčních celků, které budou na konkrétním pracovišti zavedeny, včetně výčtu agend zdravotnické dokumentace, žádanek, tisků, sestav a statistik a specifických funkčních modulů a včetně uživatelských rolí pro dané pracoviště, dále garantované maximální doby zpracování časově náročných úloh.	B
<b>NIS-14-03-05</b>	Cílový koncept poskytuje odkazy na uživatelskou dokumentaci nebo na jiný standardní dokument poskytovatele s podrobným popisem agend a funkcí, které mají být zavedeny. Tam, kde cílový koncept předpokládá zavedení agendy či funkce nepopsané v dokumentaci, musí být součástí cílového konceptu popis řešení v takové podobě, aby bylo možno jej akceptovat jako závazné zadání konkrétního řešení.	B
<b>NIS-14-03-06</b>	Cílový koncept obsahuje výčet všech integračních vazeb na jiné informační systémy, které mají být realizovány, parametry těchto integračních vazeb a přesný popis technické realizace dané vazby.	B
<b>NIS-14-03-07</b>	Cílový koncept obsahuje rámcový harmonogram celé realizace a detailní harmonogram další fáze v takové míře podrobnosti, aby objednatel mohl na základě tohoto harmonogramu zajistit součinnost svých pracovníků pro další fázi.	B
<b>NIS-14-03-08</b>	Cílový koncept obsahuje podrobný popis zaškolení obsluhy, konkrétně jakou formou, v jakém rozsahu a na základě jakých školících materiálů budou zaškoleny jednotlivé role obsluhy, v jaké délce a jakým způsobem bude zaškolení obsluhy prováděno.	B
<b>NIS-14-03-09</b>	Cílový koncept obsahuje popis toho, jak bude naplněn požadavek na školící a ověřovací (testovací) instance systému a v jakém přesném vztahu budou tyto instance k instanci provozní a také popis toho, jakým způsobem jsou v jednotlivých neprovozních instancích chráněna práva osob na ochranu osobních údajů.	B
<b>NIS-14-03-10</b>	Cílový koncept obsahuje popis řešení importu dat ze stávajících systémů do nového NIS, vytvořený na základě předaných vzorků těchto dat a popisu struktury těchto dat.	B
<b>NIS-14-03-11</b>	Cílový koncept obsahuje přesný popis průběhu vlastního zahájení provozu nového NIS, včetně popisu provedení migrace dat a včetně popisu zajištění podpory provozu po zahájení provozu.	B
<b>NIS-14-03-12</b>	Cílový koncept obsahuje výčet, popis a vzorky všech typů dokumentace, kterou poskytovatel poskytne objednateli.	B

#### **14.4. Požadavky na nastavení a vývoj systému**

<b>Požadavky na nastavení a vývoj systému</b>		
<b>NIS-14-04-01</b>	Poskytovatel na základě schváleného cílového konceptu a v souladu s požadavky zadávací dokumentace zajistí kompletní konfiguraci systému, případně vývoj konkrétních funkcí. Součinnost objednatele je v dodání podkladů pro tuto konfiguraci jak ve fázi předimplementační analýzy, tak ve fázi nastavení a vývoje systému.	B

NIS-14-04-02	Poskytovatel zajistí na základě objednatelem dodaných dat vytvoření a správnou konfiguraci celé organizační struktury se všemi dílčími parametry. Součinnost objednatele spočívá v poskytnutí přesných informací k tomuto nastavení.	B
NIS-14-04-03	Poskytovatel zajistí konfiguraci všech potřebných uživatelských rolí pro všechny typy pracovišť a jejich popis tak, aby objednatel mohl provést přidělení oprávnění jednotlivým uživatelům, respektive aby mohl přidělit konkrétním skupinám uživatelů příslušné uživatelské role.	B
NIS-14-04-04	Poskytovatel zajistí v součinnosti s pracovníky objednatele iniciální naplnění všech číselníků potřebných k plné funkci systému a nastavení funkcí a pravidel k jejich aktualizaci. Součinnost objednatele spočívá v dodání podkladů a dat interních číselníků a ověření správného chování a obsahu číselníků.	B
NIS-14-04-05	Poskytovatel zajistí iniciální nastavení a zprovoznění všech automatických číselných řad systému.	B
NIS-14-04-06	Poskytovatel zajistí kompletní nastavení konfigurovatelných částí systému podle požadavků a potřeb konkrétních pracovišť, včetně vytvoření a konfigurace chování specifických agend pracovišť a detailní konfigurace chování jednotlivých součástí zdravotnické dokumentace.	B
NIS-14-04-07	Poskytovatel zajistí při implementaci vytvoření všech tiskových předloh pro všechny agendy na všech pracovištích a v součinnosti s pracovníky objednatele zprovoznění tisků na konkrétních pracovištích a konkrétních tiskárnách.	B
NIS-14-04-08	Poskytovatel zajistí při implementaci nastavení všech tiskových předloh tak, aby odpovídaly jednotnému grafickému standardu, který objednatel stanoví. Součinnost objednatele spočívá v dodání podkladů.	B
NIS-14-04-09	Poskytovatel předává vyvinutý a konfigurovaný systém objednateli k uživatelským testům na základě harmonogramu, schváleného v cílovém konceptu. Poskytovatel poskytuje součinnost pro testování především tím, že předá objednateli dokumentaci systému a popisy konfigurací a pokyny, jak mají být připravené části ověřovány. Pracovníkům objednatele, kteří jsou pověřeni testováním, musí být dán přiměřený časový prostor, postačující k detailnímu otestování. Pověření pracovníci musí být poskytovatelem v potřebném rozsahu zaškoleni ještě před zahájením uživatelských testů, musí být vybaveni potřebnou dokumentací a musí mít k dispozici odpovídající přístup do školící a/nebo testovací instance v rozsahu a v termínech, které stanoví cílový koncept.	B

#### 14.5. Požadavky na import dat ze současných NIS

Požadavky na import dat ze současných NIS		
NIS-14-05-01	Poskytovatel zajišťuje import dat do nového NIS ze stávajícího NIS na základě předaných dat exportovaných ze stávajících systémů a zdokumentovaných. Vzorek dat i s dokumentací bude předán poskytovateli již ve fázi předimplementační analýzy. Struktura předaných dat se bude lišit podle typu stávajícího NIS, poskytovatel tedy bude importovat data ze tří různých datových struktur.	B

<b>NIS-14-05-02</b>	V cílovém konceptu bude na základě předaných vzorků dat a jejich dokumentace poskytovatelem popsáno, jak budou data do NIS importována a budou popsána pravidla začlenění importovaných dat do struktur a agend NIS a popsána i rizika a případná omezení importu.	B
<b>NIS-14-05-03</b>	Součinnost objednatele spočívá v zajištění jak vzorků dat a jejich dokumentace z původních systémů, tak následně i v zajištění exportu kompletních dat v dohodnutém a zdokumentovaném datovém formátu i za součinnost poskytovatele se stávajícími poskytovateli.	B
<b>NIS-14-05-04</b>	Poskytovatel garantuje, že při migraci dat nedojde k žádnému zkreslení, ztrátě či duplicitě dat, přičemž správnost převodu se porovnává vůči struktuře, ve které byla data předána.	B
<b>NIS-14-05-05</b>	Poskytovatel ověří připravenost migračních nástrojů na základě vzorků, které získá od objednatele ve fázi předimplementační analýzy.	B
<b>NIS-14-05-06</b>	Poskytovatel odpovídá za provedení zkušební migrace dat do testovacího prostředí a současně odpovídá za provedení kontroly kvality a integrity převáděných dat v tom rozsahu, v jakém je možno tuto kontrolu standardními prostředky provést (syntaktická správnost, odhalení duplicit logicky jedinečných dat a podobně).	B
<b>NIS-14-05-07</b>	Poskytovatel zodpovídá za včasné ověření správnosti migračních nástrojů porovnáním převedených dat v novém NIS s dodanými vstupy.	B
<b>NIS-14-05-08</b>	Objednatel si vyhrazuje právo na vlastní nezávislé ověření správnosti migrace. Poskytovatel k tomu poskytne součinnost provedením ověřovací migrace reprezentativního vzorku dat na ověřovací instanci systému v dostatečném předstihu před zahájením provozu.	B
<b>NIS-14-05-09</b>	Objednatel požaduje, aby podíl dat importovaných do struktur nového systému činil nejméně 99,95 % z objemu dat, která budou pro import objednatelem dodána, a jejichž import bude schválen v cílovém konceptu, přičemž bude poskytovatelem dodán podrobný přehled o datech, jejichž import nebyl proveden, včetně uvedení příčin.	B
<b>NIS-14-05-10</b>	Poskytovatel musí zajistit, že v termínu zahájení provozu nového NIS budou v NIS převedena přinejmenším veškerá data nezbytná k zajištění péče i vykazování u pacientů aktuálně hospitalizovaných a dále kompletní registr pacientů a zdravotnická dokumentace za poslední 2 roky. Další závazné termíny importu dat se stanoví v cílovém konceptu. Limity tohoto závazku poskytovatele vyplývají z předchozích bodů.	B
<b>NIS-14-05-11</b>	Poskytovatel nemusí převádět data, která mu byla předána vadná formálně či obsahově, naopak je povinen zabránit importu takových dat, pokud je jejich závadnost schopen detekovat.	B

## 14.6. Požadavky na zaškolení obsluhy

<b>Požadavky na zaškolení obsluhy</b>		
<b>NIS-14-06-01</b>	Odpovědnost za nezbytné zaškolení obsluhy NIS ve všech rolích uživatelských i administračních je v celém rozsahu na poskytovateli. Poskytovatel odpovídá za návrh vhodného konceptu zaškolení i jeho provedení i za návrh způsobu prověřování znalostí obsluhy po zaškolení a za provedení tohoto prověření.	B



<b>NIS-14-06-02</b>	Součinnost objednatele při zaškolení je v zajištění účasti pracovníků na zaškolovacím procesu a zajištění prostor (místností) k zaškolení. Objednatel v každé nemocnici bude pro aktivity zaškolování schopen poskytnout permanentní školící místnost v rozsahu do 10 až 15 míst s technikou pro zaškolované pracovníky a zajištěním síťového propojení. Prezentační techniku a techniku pro školitele zajišťuje si poskytovatel sám.	<b>B</b>
<b>NIS-14-06-03</b>	Poskytovatel navrhne vhodnou formu zaškolení pro všechny kategorie uživatelů, přičemž školící postupy pro jednotlivé uživatelské role budou specificky přizpůsobeny jak co do délky a rozsahu, tak co do formy. Zaškolení musí být provedeno v rozsahu nezbytném k tomu, aby všechny kategorie pracovníků mohly po zaškolení a po uvedení systému do provozu se systémem ihned pracovat v rozsahu standardních pracovních scénářů.	<b>B</b>
<b>NIS-14-06-04</b>	Pro rutinní zaškolení klinických pracovníků - lékařů, sester a laborantů, objednatel výslovně vyžaduje, aby bylo standardní zaškolení doplněno nástroji pro samostudium - e-learningovým kurzem a/nebo interaktivní školící aplikací a/nebo video návody. Současně musí být poskytovatelem zprovozněna a konfigurována školící instance systému, do které bude mít každý pracovník přístup minimálně po celou dobu fáze Příprava produktivního provozu. Tyto nástroje musí být dodány v takové formě a obsahu, aby většině pracovníků v dostatečném předstihu umožnily po základní instruktáži osvojit si základní dovednosti ovládání a práce se systémem i samostudiem. Za základní dovednosti poskytovatel považuje standardní ovládání systému a podstatné rutinní uživatelské scénáře na všech typech klinických oddělení (ambulace, lůžková péče, operativa).	<b>B</b>
<b>NIS-14-06-05</b>	Vyžaduje se, aby zaškolení základních dovedností pro obsluhu klinických pracovišť bylo pro jednotlivá pracoviště doplněno specifickým zaškolením a konzultacemi, zaměřenými na činnost konkrétního pracoviště s konkrétním specifickým nastavením systému.	<b>B</b>
<b>NIS-14-06-06</b>	U správců, pracovníků odpovědných za zpracování pojišťovny a DRG, administrátorů NZIS a u dalších podobných speciálních profesí, stejně jako pro obsluhu specifických oborů (radiologie, patologie, rehabilitace a podobně), se naopak požaduje speciálně cílené zaškolení klasickou formou, s osobní účastí kvalifikovaného školitele, zaměřené na dokonalé zvládnutí příslušných speciálních nástrojů a funkcí systému.	<b>B</b>
<b>NIS-14-06-07</b>	Poskytovatel navrhne a připraví postupy a nástroje, které umožní vhodnou formou prověřit znalosti a připravenost obsluhy na zvládnutí práce se systémem. O využití těchto ověřovacích postupů rozhodne objednatel.	<b>B</b>

## 14.7. Testovací a školící instance systému

	<b>Testovací a školící instance systému</b>	
--	---	--



<b>NIS-14-07-01</b>	Poskytovatel zprovozní již v době implementace před zahájením provozu zvláštní testovací instanci systému, dostupnou všem uživatelům, která umožní pracovníkům objednatele ověřování funkčnosti, ověřování nastavení systému i akceptaci migrace dat před vlastním zahájením provozu. Objednatel výslovně zdůrazňuje samostatnost takové testovací instance, aby její užívání žádným způsobem nekolidovalo s přípravou na vlastní provoz, s migrací dat a podobně. Práce v takové testovací instanci musí být pro uživatele zcela bez omezení co do rozsahu užívání funkcí, bez jakýchkoli rizik z pohledu ovlivnění „ostrých“ dat a nesmí ani nijak ohrožovat zásady ochrany osobních údajů. Tento požadavek tedy nelze naplnit například vytvořením testovacích pracovišť a testovacích pacientů na ostré provozní verzi systému.	<b>B</b>
<b>NIS-14-07-02</b>	Poskytovatel zajistí zvláštní školící instanci, která bude využívána k zaškolení obsluhy a umožní pracovníkům samostatně osvojovat si ovládání a funkce systému. Instance zůstane objednateli k dispozici i po zahájení provozu a bude sloužit k zaškolování nových pracovníků.	<b>B</b>
<b>NIS-14-07-03</b>	Poskytovatel zajistí pro objednatele trvale dostupné neprovozní prostředí, které umožní správcům ověřovat funkčnost stávajících i nových verzí systému před jejich nasazením do provozu bez rizika ovlivnění „ostrých“ dat nebo ovlivnění výkonu provozní (ostré) instance systému. Tato instance by měla být konfiguračně identická s provozní instancí. Přesný způsob realizace této instance, její průběžné aktualizace a také postupy k plnění této instance daty tak, aby nebyly narušeny požadavky na ochranu osobních údajů, bude popsán poskytovatelem v cílovém konceptu.	<b>B</b>

#### **14.8. Požadavky na podporu při zahájení provozu.**

<b>Požadavky na podporu při zahájení provozu</b>		
<b>NIS-14-08-01</b>	Spuštění provozu je podmíněno tím, že objednatel na základě podkladů poskytovatele a vlastního ověření schválil všechny předchozí přípravné kroky, nezbytné k zahájení provozu, především pak ověřil funkčnost a nastavení systému na všech pracovištích a ověřil připravenost migračních nástrojů a připravenost obsluhy.	<b>B</b>
<b>NIS-14-08-02</b>	Vlastní zahájení provozu, tedy přechod od původního na nový systém, musí být provedeno v termínu, který je v dostatečném předstihu dohodnut a schválen objednatelem.	<b>B</b>
<b>NIS-14-08-03</b>	Přesné kroky zahájení provozu a jejich následnost a součinnost mezi poskytovatelem a objednatelem při zahájení provozu budou popsány v cílovém konceptu a budou v průběhu přípravy dále upřesňovány.	<b>B</b>
<b>NIS-14-08-04</b>	Poskytovatel zajistí při zahájení provozu speciální intenzivní podporu. Ta spočívá především v přítomnosti kompetentních pracovníků poskytovatele přímo v nemocnici při zahájení provozu a v době následující po zahájení provozu. Cílem je rychlé a efektivní řešení akutních problémů. Tato podpora bude vyžadována po dobu čtyř týdnů od zahájení provozu na klinických pracovištích. Poskytovatel se současně zavazuje, že tato intenzivní podpora bude prodloužena adekvátním způsobem v případě, že se v daném období nepodaří provoz systému plně stabilizovat.	<b>B</b>

<b>NIS-14-08-05</b>	Poskytovatel v součinnosti s objednatelem zřídí na dobu intenzivní podpory interní centrum podpory (call-centrum), vybavené potřebnou technikou, včetně dostatečné kapacity telefonních linek. Objednatel zajišťuje pro zbudování interního call-centra nábytkem vybavenou místnost síťové připojení a interní telefonní linky s telefonními přístroji. Poskytovatel zajišťuje vybavení call-centra další potřebnou technikou pro své pracovníky (počítače, monitory).	<b>B</b>
---------------------	--	----------

## 14.9. Požadavky na dokumentaci systému

	<b>Požadavky na dokumentaci systému</b>	
<b>NIS-14-09-01</b>	Poskytovatel musí dodat veškerou dokumentaci NIS v češtině.	<b>B</b>
<b>NIS-14-09-02</b>	Veškerá dokumentace NIS se požaduje v elektronické formě, nicméně tak, aby si její jednotlivé části mohl objednatel vytisknout (tedy standardní formát PDF a/nebo WORD a/nebo jiné standardní tisknutelné formáty). Dokumenty nebudou uzamčené na provádění editace a tisku, ani na kopírování textu, případně musí být dokumentace vždy dodána ve verzi editovatelné i needitovatelné. Celý komplet dokumentace musí být vybaven přehledným obsahem, který umožní pracovníkům objednatel se v dokumentaci orientovat.	<b>B</b>
<b>NIS-14-09-03</b>	Dokumentace pro správce a administrátory obsahuje informace, které umožní i bez pomoci poskytovatele plnohodnotnou správu a konfiguraci NIS v celém rozsahu pravomocí správců a administrátorů objednatele.	<b>B</b>
<b>NIS-14-09-04</b>	Dokumentace NIS pro uživatele umožní běžnému uživateli pochopit strukturu, chování a ovládání jednotlivých agend a funkcí.	<b>B</b>
<b>NIS-14-09-05</b>	Poskytovatel musí zprovoznit již při zahájení provozu funkční proces změnové dokumentace, která musí být dodávána vždy před nasazením nové verze v předstihu a umožní správcům i uživatelům seznámit se se změnami v nové verzi a adekvátně se na změny ve verzi připravit tak, aby přechod na novou verzi proběhl bez problémů. Změnová dokumentace musí být řešena tak, že je možné uchování její kompletní historie.	<b>B</b>
<b>NIS-14-09-06</b>	Při aktualizaci NIS konkrétní nemocnice musí poskytovatel zajistit mimo změnovou dokumentaci i aktualizaci základní dokumentace NISu včetně specifických částí dokumentace pro konkrétní nemocnici.	<b>B</b>
<b>NIS-14-09-07</b>	Poskytovatel musí dodat specifickou dokumentaci, která správci umožní po speciálním zaškolení vytvářet i bez pomoci poskytovatele tiskové výstupy i se začleněním specifických datových položek NISu konkrétní nemocnice.	<b>B</b>
<b>NIS-14-09-08</b>	Poskytovatel musí dodat specifickou dokumentaci, včetně dokumentace datových struktur, která správci umožní po speciálním zaškolení vytvářet a spouštět a spravovat i bez pomoci poskytovatele SQL dotazy nad daty NIS.	<b>B</b>
<b>NIS-14-09-09</b>	Poskytovatel musí dodat specifickou dokumentaci, včetně dokumentace datových struktur, která správci umožní po speciálním zaškolení i bez pomoci poskytovatele vytvářet, spouštět a spravovat nové agendy NISu.	<b>B</b>
<b>NIS-14-09-10</b>	Poskytovatel musí zajistit dodání veškeré bezpečnostní dokumentace, dále dokumentace vyplývající z platné legislativy o ochraně osobních údajů a dopadovou analýzu DPIA.	<b>B</b>

NIS-14-09-11	Poskytovatel v součinnosti s objednatelem musí zajistit on-line přístupnost příslušných částí dokumentace oprávněným uživatelům v daných nemocnicích.	B
NIS-14-09-12	Poskytovatel musí vytvořit instalační dokumentaci, ve které je popsán postup instalace a konfigurace systému v konkrétní implementaci.	B
NIS-14-09-13	Poskytovatel vytvoří provozní příručku popisující činnosti správce (administrátora) a uživatelů nezbytné pro zajištění provozu NISu jednotlivých nemocnic. Součástí provozní dokumentace musí být operační příručky, které zahrnují provozní postupy údržby, plány obnovy, zálohovací plány, postupy archivace a další postupy, nezbytné pro bezchybný provoz systému.	B
NIS-14-09-14	Objednatel připouští, že dokumentace se může částečně odkazovat do instalačních a jiných dokumentací produktů třetích stran, ale jen pokud je tato dokumentace pracovníkům objednatele dostupná.	B
NIS-14-09-15	Příslušná část dokumentace musí být objednateli předána v úplné podobě vždy tak, aby ji mohl použít při akceptaci příslušné části dodávaného systému. To se vztahuje i na akceptaci cílového konceptu, jak již bylo uvedeno.	B
NIS-14-09-16	Přesný rozsah dokumentace, která bude poskytnuta, a termíny, ve kterých bude poskytnuta, budou popsány v cílovém konceptu.	B

#### 14.10. Specifické požadavky na implementaci

<b>Specifické požadavky na implementaci</b>		
<b><i>Implementace integračních vazeb</i></b>		
NIS-14-10-01	Poskytovatel zajistí plné zprovoznění všech požadovaných komunikačních vazeb NIS vůči jiným systémům podle technické specifikace a podle cílového konceptu a ověří v součinnosti s pracovníky objednatele jejich funkčnost v ostrém provozu.	B
NIS-14-10-02	Poskytovatel bude osobně nebo vzdáleně přítomen u prvního provozního využití každé z realizovaných vazeb, a to až do ověření, že je komunikace bezproblémová a spolehlivě funkční.	B
NIS-14-10-03	Uvedené požadavky se týkají v plné míře i vazeb na národní systémy elektronického zdravotnictví, především ty, které vyžadují vysokou úroveň spolehlivosti a dostupnosti, například eRecepty a eNeschopenka.	B
<b><i>Implementace vykazování péče</i></b>		
NIS-14-10-11	Pracovníci poskytovatele na základě údajů získaných od objednatele ve fázi předimplementační analýzy provedou úplné nastavení systému pro vykazování péče zdravotním pojišťovnám a spolupracují aktivně při prvním vykazování zdravotním pojišťovnám, včetně exportu do účetnictví, vykazování dávek pro ÚZIS a měsíčních statistik pro potřebu nemocnice. Součinnost objednatele spočívá v předání všech potřebných podkladů, včetně naplnění interních číselníků, nezbytných pro správné vykazování.	B
NIS-14-10-12	V případě, že při vykazování zdravotním pojišťovnám po implementaci budou zjištěny vady, které nejsou způsobeny objednatelem a které vyžadují aktivní zásah poskytovatele, poskytne poskytovatel na vlastní náklady podporu i při dalších vykazováních až do plného odstranění všech takových vad.	B

NIS-14-10-13	Pracovníci poskytovatele na základě převzatých podkladů a předimplementační analýzy provedou nastavení systému tak, aby bylo možno účtovat péči samoplátcům a smluvním partnerům. Součinnost objednatele spočívá v dodání informací o cenách jednotlivých položek.	B
NIS-14-10-14	Pracovníci poskytovatele provedou na základě předimplementační analýzy nastavení systému na zajištění výběru hotovostních plateb na vybraných pracovištích.	B
<b>Implementace zdravotnické dokumentace</b>		
NIS-14-10-21	Příprava, nastavení i otestování všech potřebných typů dokumentů pro jednotlivá pracoviště je povinností poskytovatele. Objednatel odpovídá za předání potřebných podkladů. Podklady budou předány při předimplementační analýze, případně i v navazujícím období do ostrého startu.	B
NIS-14-10-22	Součástí nastavení je i konfigurace algoritmů, které zajišťují datové vazby mezi jednotlivými součástmi dokumentace.	B
NIS-14-10-23	Poskytovatel poskytne součinnost k nastavení skartačních procesů nad zdravotnickou dokumentací, a to konkrétně tím, že na základě dodaných podkladů správně nastaví pravidla a algoritmy přidělování skartačních znaků na jednotlivých pracovištích.	B
<b>Implementace žádank</b>		
NIS-14-10-31	Poskytovatel ve fázi analýzy zdokumentuje, jaké typy žádank jsou nezbytné na jednotlivých pracovištích, tyto žádanky vytvoří a zpřístupní příslušným uživatelským rolím.	B
NIS-14-10-32	Poskytovatel vytvoří v rámci implementace na základě podkladů objednatele laboratorní žádanky, které umožní objednání všech metod.	B
NIS-14-10-33	Poskytovatel nastaví, zprovozní a ověří komunikaci se všemi laboratorními informačními systémy, do kterých jsou žádanky odesílány.	B
<b>Implementace medikace na lůžku</b>		
NIS-14-10-41	Poskytovatel předloží v rámci předimplementační analýzy použitelný koncept kompletního vedení medikace na lůžku v elektronické formě, a to jak pro variantu s elektronickým výdejem, tak variantu s listinným podkladem pro výdej.	B
NIS-14-10-42	Na základě tohoto návrhu bude připraven konkrétní postup pro vedení elektronické medikace na jednotlivých odděleních, který bude dokumentován v cílovém konceptu.	B
NIS-14-10-43	V rámci cílového konceptu bude schválen postup zavádění elektronické medikace na jednotlivých pracovištích. Objednatel očekává, že elektronická medikace se jako náročná inovativní funkce bude spouštět na většině pracovišť až v určitém dohodnutém časovém odstupu od uvedení nového NIS do provozu, tedy po stabilizaci provozu.	B
<b>Implementace objednávání a plánování</b>		
NIS-14-10-51	Poskytovatel zajišťuje plné nastavení a konfiguraci všech elektronických objednávacích diářů na všech pracovištích, kde bylo elektronické objednání dosud vedeno, a základní nastavení diářů pro pracoviště, které po implementaci nového NIS elektronické objednání zahájí.	B

<b>NIS-14-10-52</b>	Poskytovatel nastavuje a prověří funkčnost externího objednávání z portálu.	B
<b>NIS-14-10-53</b>	Poskytovatel za součinnosti třetích stran propojí a před uvedením NIS do provozu prověří funkčnost propojení objednávacího systému se systémy vyvolávacími.	B
	<b><i>Implementace statistik, nástrojů vytěžování dat</i></b>	
<b>NIS-14-10-61</b>	Poskytovatel ve fázi analýzy ověří, že NIS umožní objednateli na všech úrovních vytvářet datové výstupy, které jsou pro dané pracoviště potřebné. Na základě tohoto zjištění provede nastavení všech potřebných nástrojů na vytěžování dat pro dané pracoviště a vyškolí příslušné pracovníky v jejich používání.	B
<b>NIS-14-10-62</b>	Poskytovatel sám nastaví a zprovozní na každém pracovišti ty sestavy a statistiky, které jsou na daném pracovišti standardně používány.	B
<b>NIS-14-10-63</b>	V rámci předimplementační analýzy budou specifikovány ukazatele kvality a rozsahu péče, jejichž soustavné sledování bude NIS zajišťovat. Poskytovatel zajistí funkčnost těchto ukazatelů od zahájení provozu. Na specifikaci ukazatelů se bude majoritně podílet náměstkyně ošetřovatelské péče a vedoucí oddělení řízení kvality KNTB. Součástí NIS bude on-line zobrazení a sledování definovaných parametrů a procesů (bude upřesněno při předimplementační analýze).	B

## Seznam přístrojů

Nazev_150	Souhrn_150	Počet	Výrobce
RTG tomograf počítačový CT	RTG počítačový tomograf (CT)	1	Phillips Medical
RTG tomograf počítačový CT	RTG počítačový tomograf (CT)	1	Phillips
Angiografické jednotka	RTG angiografické kardiologické jednoprojekční	1	Phillips
RTG jednotka angiografická/koronarografická	RTG angiografické kardiologické jednoprojekční	1	Phillips
RTG přístroj skiagrafický	RTG skiagrafické stacionární	1	SIEMENS
RTG přístroj skiagrafický	RTG skiagrafické stacionární	1	SUINSA
RTG přístroj skiagrafický	RTG skiagrafické stacionární	1	SUINSA
RTG přístroj skiagrafický	RTG skiagrafické stacionární	1	PHILIPS
RTG přístroj skiagrafický	RTG skiagrafické stacionární	1	PHILIPS
RTG přístroj skiagrafický	RTG skiagrafické stacionární	1	CARESTREAM HEALTH
RTG přístroj skiagrafický	RTG skiagrafické stacionární	1	SIEMENS
RTG přístroj skiaskopický + skiagrafický	RTG skiaskopické stacionární	1	PHILIPS
RTG přístroj skiaskopický + skiagrafický	RTG skiaskopické stacionární	1	SIEMENS
RTG přístroj skiaskopický	RTG skiaskopické stacionární	1	PHILIPS
RTG přístroj skiaskopický	RTG skiaskopické stacionární	1	SIEMENS
RTG přístroj skiaskopický+vyvolávací automat	RTG skiaskopické stacionární	1	SIEMENS
RTG přístroj skiaskopický+vyvolávací automat	RTG skiaskopické stacionární	1	PHILIPS
Skiaskopický pojízdný rtg přístroj	RTG - C rameno mobilní základní, do 2 kW	1	PHILIPS
Skiaskopický pojízdný rtg přístroj	RTG - C rameno mobilní základní, do 2 kW	1	ZIEHUM IMAGING
Skiaskopický pojízdný rtg přístroj	RTG - C rameno mobilní základní, do 2 kW	1	PHILIPS
Sonograf II. typu	UZ systém pro všeobecné použití, duplexní (2D + kontinuální, pulsní Doppler)	1	SIEMENS
Sonograf II. typu včetně barev, doppler. techniky	UZ systém pro všeobecné použití, duplexní (2D + kontinuální, pulsní Doppler)	1	SIEMENS
Sonograf	UZ systém pro všeobecné použití, B-mod, 2D zobrazení	1	SIEMENS
Sonograf	UZ systém pro všeobecné použití, B-mod, 2D zobrazení	1	GE
Kamera Gama planární	Kamera scintilační planární	1	PHILIPS
Kamera Gama planární	Kamera scintilační planární	1	GE Medical
Kamera Gama planární	Kamera scintilační planární	1	Phillips Medical
Kamera Gama planární s vyhodnocovacím zařízením	Kamera scintilační planární	1	Phillips
Kamera Gama planární s vyhodnocovacím zařízením	Kamera scintilační planární	1	GE Medical
Kamera Gama planární s vyhodnocovacím zařízením	Kamera scintilační planární	1	Phillips Medical
Kamera Gama planární	Kamera scintilační planární	1	PHILIPS
Kamera Gama planární	Kamera scintilační planární	1	GE Medical
Kamera Gama planární	Kamera scintilační planární	1	Phillips
Kamera Gama planární	Kamera scintilační planární	1	Phillips Medical
Kamera Gama planární	Kamera scintilační planární	1	Phillips
Kamera Gama planární	Kamera scintilační planární	1	GE Medical



Kamera scintilační	Kamera scintilační planární	1 Phillips Medical
Kamera scintilační	Kamera scintilační SPÉCT	1 Phillips
Kamera scintilační	Kamera scintilační SPÉCT	1 GE Medical
Zařízení gama kamery vyhodnocovací	Gamakamera	1 PHILIPS MEDICAL
Zařízení gama kamery vyhodnocovací	Gamakamera	1 GE MEDICAL SYSTEMS
Kamera Gama - SPÉCT	Kamera scintilační SPÉCT	1 GE MEDICAL SYSTEMS
Kamera Gama - SPÉCT	Kamera scintilační SPÉCT	1 Phillips Medical
Kamera Gama - SPÉCT	Kamera scintilační SPÉCT	1 Phillips
PET kamera	Magneticko-rezonanční zobrazovací přístroj (MRI)	1 Phillips
Přístroj PET/CT	Zařízení PET	1 GE Medical
Zařízení zobrazovací magneticko-rezonanční	Magnetická rezonance (MRI)	1 Phillips Medical

**Technická specifikace - Nemocniční informační systém (Přílohy)****P-NIS-01 Struktura oborů a typu péče**

V této příloze jsou uvedeny pro každou nemocnici jednotlivé obory a k nim uvedena informace, zda a jaký typ péče je případně v dané nemocnici v daném oboru poskytován

**Legenda****Symbol Rozsah poskytovaných služeb**

<b>A</b>	<b>Ambulantní pracoviště (včetně endoskopií a malých operativních zákroků)</b>
<b>C</b>	<b>Pracoviště se statutem centra</b>
<b>D</b>	<b>Hemodialýza</b>
<b>F</b>	<b>Rehabilitační a fyzioterapeutická pracoviště</b>
<b>H</b>	<b>Lůžka standardní péče</b>
<b>I</b>	<b>Lůžka intenzivní péče</b>
<b>K</b>	<b>Jiná pracoviště komplementu a diagnostické metody</b>
<b>L</b>	<b>Laboratoře</b>
<b>O</b>	<b>Operativa a podpora operativy (i když řešena na COS), intervenční výkony</b>
<b>P</b>	<b>Porodnice</b>
<b>R</b>	<b>Radioterapie, radiodiagnostika, nukleární medicína</b>
<b>S</b>	<b>Stacionáře a jednodenní péče</b>

X Tato pracoviště v nemocnici nejsou

**P-NIS-01.1: Krajská nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně**

<b>Obory, odbornosti a speciální provozy</b>	<b>Typy péče</b>	<b>Oddělení</b>
Akutní příjem sdružený	A, H, I	Oddělení urgentního příjmu
Alergologie a imunologie	A, H	Interní oddělení / Plicní oddělení
Anesteziologie a resuscitace, ARO, ARIM	A, I, O	ARIM
Angiologie a lymfologie, cévní	A	Interní oddělení
Biochemie, imunologie, sérologie	A, L	Oddělení klinické biochemie a farmakologie
Dermatovenerologie	A, H, S	Kožní oddělení
Diabetologie	A, H	Interní oddělení
Endokrinologie	A	Interní oddělení
Farmakologie	K	Oddělení klinické biochemie a farmakologie
Gastroenterologie, včetně digestivní endoskopie	A	Interní oddělení

Gerontologie	A, H, S	Centrum klinické gerontologie
Gynekologie a porodnictví	A, S, H, P, O 1, C	Gynekologicko-porodnické oddělení
Hematologie	A, L	Hematologickou transfuzní oddělení
Hemodialýza	D	Interní oddělení
Chirurgie	A, S, H, O	Chirurgické oddělení
Infekční	A	Infekční ambulance
Interní / Vnitřní lékařství (obecně)	A, H, 1	Interní oddělení
Kardiologie a arytmiologie	A, H, 1, O, S	Kardiologické /Kardiovaskulární oástri im
Klinická psychologie	A	Centrum klinické gerontologie
Léčba bolesti	A	ARIM
Léčba ran	x	
Lékařská pohotovostní služba	A	Lékařská pohotovostní služba
Logopedie	A	Centrum klinické gerontologie
Mamologie, mamografie	x	
Metabolická medicína	A	Interní oddělení
Mikrobiologie	L	Oddělení lékařské mikrobiologie
Nefrologie	A	Interní oddělení
Neurochirurgie	A, H, O	Neurochirurgické oddělení
Neurologie	A, H, 1,	Neurologické oddělení
Nukleární medicína	K	Oddělení zobrazovacích metod
Nutriční medicína	A	
Oční, Oftalmologie	A, H, O	Oční oddělení
Onkologie	A, H, 1, R	Onkologické oddělení
Operační sály (centrální, společné) jako samostatné oddělení	O	Centrální operační sály
Ortopedie	A, H, O	Ortopedické oddělení
Ošetrovatelská a následná péče	H	Centrum klinické gerontologie
Otorinolaryngologie (ušní, nosní, krční) - ORL	A, H, O	ORL (ušní, nosní, krční)
Patologie	L, K	Patologicko-anatomické oddělení
Pediatric	A, H, 1, C	Dětské oddělení
Neonatologie	A, H, 1, C	Novorozenecké odd.

Pneumology a ftizeologie (plicni)	A, H, 1	Plicní oddělení
Pracovní lékařství a závodní preventivní OÁČA	A	Závodní lékařka
Praktické lékařství dospělí	A	Závodní lékařka
Praktický lékař pro děti a dorost	x	
Psychiatrie	x	
Radiodiagnostika	R,0	Oddělení zobrazovacích metod
Rehabilitační medicína a fyzioterapie	A, H, F	Rehabilitační oddělení
Revmatologie	x	
Sexuologie	A	Oddělení gynekologie
Sterilizace	K	Oddělení centrální sterilizace
Stomatologie, stomatochirurgie	A, H, 0	Oddělení ústní, čelistní a nhlič. AinvÁ r.hiriirnip
Tělovýchovné lékařství	A	Tělovýchovné lékařství
Transfuzní služba	L	Hematologickou transfuzní nddÁlpní
Traumatologie	A, H, 0, C	Traumatologické oddělení
Urologie	A, H, 0	Urologické oddělení
Multioborová Jlp chirurgických oborů	1	ARIM

## P-NIS-02: Požadované hodnotící škály

Tato příloha stanovuje výčet hodnotících škál, které zadavatel požaduje realizovat jako agendu NIS při implementaci systému. Přesnou podobu a chování jednotlivých škál a jejich začlenění do struktury funkcí jednotlivých pracovišť bude objednatel s poskytovatelem řešit v průběhu předimplementační analýzy v souladu s rozsahem požadavků ohledně škál v technické specifikaci.

Oblast hodnocení	Škála
Bolest	NRS Numerická škála bolesti (0-10) VAS Vizuelní analogová škála bolesti CRIES - hodnocení bolesti u novorozenců Škála bolesti modifikace pro děti (FLACC) Škála bolesti modifikace pro bezvědomí Stupnice hodnocení Wong-Baker FACES Bernerova škála PIPP
Dušnost	NYHA stupnice dušnosti
Funkční testy rehabilitační	WISCI II Test
Funkční testy rehabilitační	Funkční svalový test
Funkční testy rehabilitační	Screening dysfagie
Gestační stáří	Škála Ballard
Hmotnost	BMI (Body Mass Index)
Kognitivní funkce, demence	MMSE Mini Mental Scale Exam
Neonatální abstinční syndrom	Skóre Finnegan
Obstrukce cest dýchacích	Skóre Downes / Modifikované skóre Downes
Pediatric	PEWS
Pohlavní zralost	Škála Tanner
Riziko hluboké žilní trombózy	Riziko HŽT - varianta chirurgický pacient
Riziko hluboké žilní trombózy	Riziko HŽT - varianta interní pacient
Riziko malnutrice	Nutriční screening,
Riziko malnutrice	Základní nutriční screening
Riziko malnutrice	Skóre pediatrického nutričního rizika

Riziko pádů	Škála rizika pádu, dle Conleyové-Juráskové
Riziko vzniku dekubitů	Nortonová Waterlow score
Soběstačnost	Barthelové test/Extended Barthel Index - EBI
Tromboflebitida	Stupnice dle Madonna nebo INS Phlebitis Scale
Vědomí	GCS Glasgow Coma Scale Modifikace GCS pro kojence
Vitalita novorozence	APGAR (v rámci dokumentace porodu a novorozence) Antropometrické grafy dle Fentonové (zvlášť chlapci, dívky)
Sedace	Skóre COMFORT
Fibrilace síní	CHA2DS2-VASC HAS-BLED skóre
Jaterní cirhóza	Skóre CHILD-PUGH
Periferní žilní kanyla	VIP skóre - Jacsonovo skóre

### ***P-NIS-03: Registry NZIS***

Tato příloha uvádí výčet registrů NZIS, do kterých NIS umožní elektronicky vykazovat, tedy předávat data v komunikačním rozhraní, platném pro jednotlivé registry. Uvedený výčet vychází ze stavu k datu vzniku zadávací dokumentace. Objednatel požaduje, aby dodavatel zajistil elektronické předávání do registrů NIS v rozsahu povinnosti, vyplývající pro jednotlivé nemocnice z legislativy, platné v době realizace a akceptace.

1. Národní onkologický registr (NOR)
1.1. Hlášení incidence novotvaru
1.2. Hlášení novotvaru pracovištěm patologie nebo cytologie
2. Národní registr hospitalizovaných (NRHOSP)
3. Národní registr reprodukčního zdraví (NRRZ), tedy
3.1. Národní registr rodiček
3.2. Národní registr novorozenců
3.3. Národní registr vrozených vad
3.4. Národní registr potratů
4. Národní registr kardiovaskulárních operací a intervencí (NRKOI)
5. Národní registr nemocí z povolání (NRNP)
6. Národní registr léčby uživatelů drog (NRLUD)
7. Národní registr úrazů (NRU)



## **P-NIS-04: Požadované ukazatele**

Tato příloha uvádí výčet ukazatelů, které objednatel požaduje standardně a pravidelně sledovat a zobrazovat. V rámci předimplementační analýzy budou poskytovateli předány podklady pro stanovení či kontrolu správnosti algoritmů pro výpočet jednotlivých ukazatelů. U všech parametrů je možnost přepočtu na 100 hospitalizovaných. U dekubitů, pádů, rehospitalizací je možnost přehledu dle období/kvartálně a dle odborností a odd./stanic.

Ukazatel	Poznámka
Počet lůžek (formální stav)	Dle odbornosti, agregované odbornosti, typu
Počet hospitalizací	
Počet ošetřovacích dnů	
Počet rehospitalizací	(limit 30 dnů)
Počet rehospitalizací na 1000 hospitalizací	
Počet zemřelých při hospitalizaci	(Mortalita)
Souhlas klinické a pitevni diagnózy	
Počet porodů	
Počet narozených dětí	
Počet operací plánovaných / akutních / urgentních	
Počet reoperací	(i jako relativní údaj)
Pooperační komplikace	
Počet pacientů s rizikem dekubitů	
Počet nově vzniklých dekubitů	(i relativně vůči rizikovým a vůči hospitalizovaným)
Počet vnesených dekubitů	(příjmy s dekubity vzniklými dříve)
Počet pacientů s rizikem pádu	
Počet hodin ventilační podpory	
Počet pádů	(i relativně vůči rizikovým a vůči hospitalizovaným)
Počet pádů v členění dle zranění	(bez zranění, lehké, těžké)
Počet nosokomiálních nákaz	(struktura dle typu nákazy)
Podíl nosokomiálních nákaz	(vůči počtu hospitalizací, počtu operací)
Délka čekací doby	(dle výkonu)

## ***P-NIS-05: Předávání dat do tzv. krajského manažerského informačního systému***

NIS bude předávat v měsíčním intervalu vybraná výkaznická data do manažerského informačního systému (tzv. krajský MIS). Rozsah komunikace a okruhy předávaných dat jsou popsány v této tabulkové příloze. Nicméně přesný rozsah a komunikační formát předávaných dat musí být ověřen a aktualizován v předimplementační analýze (může být aktualizován). Přesný formát a technická specifikace rozhraní k vytváření datových souborů i požadavky na pseudonymizaci budou poskytovateli k dispozici ke zpracování předimplementační analýzy.

### Blok Zdravotní péče

#### o Organizační struktura klinická

#### o „Čistá“ data o produkci ve dvou možných režimech:

#### ■ Režim k-dávky + odmítnutá péče

• Data o produkci ve formě k-dávek
------------------------------------

• Informace o odmítnutých dokladech
-------------------------------------

#### ■ Režim „čistá data“

\* Čistá data (se zohledněním storen) ve formátu k-dávek

\* Data se nahrávají opakovaně vždy znovu od počátku roku.

o Rozhraní pro odběrová centra pro testování na onemocnění Covid-19

o Případně dodatečné informace k registru pacientů

### Blok Preskripce

o Základní preskripce
-----------------------

o Předepsané recepty na léky a poukazy na pomůcky
---

o Vydané recepty za zdravotnické zařízení, je-li jejich poskytovatelem NIS
--

### Blok Kvalita

o Výkaz L (MZ) 3-02 - Pololetní hlášení počtu nežádoucích událostí pro centrální hodnocení dle ÚZISu, je-li jeho poskytovatelem NIS.
--

### - Blok Efektivita

o Lůžkový fond zdravotnického zařízení, je-li jeho poskytovatelem NIS
---

## ***P-NIS-06: Okruhy dat, která jsou pravidelně vytěžována pro další analytické zpracování mimo NIS.***

NIS bude obsahovat nástroj, který umožní v nastaveném časovém intervalu pravidelně spouštět SQL dotazy, jejichž výstupem budou datové soubory ve standardním formátu, zpracovatelné v kancelářských aplikacích. Okruh dat, která jsou v současnosti tímto způsobem vytěžována a jsou tedy minimální množinou dat i pro vytěžování v novém NIS, je uveden v této tabulkové příloze.

Evidence poskytnuté péče a použitých zdravotních prostředků a léčiv pro plátce

Doklady pojišťovny

Dávky pojišťovny

Faktury plátcům

Lůžkový fond formální a reálný

Údaje o hospitalizacích a obsazenost lůžek

Předepsaná léčiva a předepsané zdravotnické prostředky Ordinovaná léčiva na lůžku

Detailní výstupy z hlášení NU (druh, datum, odd., stanice, detaily NU ... všechny parametrizované i textové údaje)

Počty ambul. ošetřených pacientů ve vybraných amb. / den

Počty objednaných z celkového počtu ambul. Ošetřených

Dynamické parametry:

Informace o počtech pacientů, u nichž čekací doba ve vybraných ambulancích překročí definovanou dobu.

## ***P-NIS-07: Agendy a funkční celky, u nichž je vyžadováno plnohodnotné řešení pro použití na vhodném mobilním zařízení - rekapitulace***

Poskytovatel v rámci soutěžené dodávky vyžaduje plnohodnotné řešení zdravotnické dokumentace pro mobilní zařízení pouze pro konkrétní agendy, u kterých je to ve specifikaci uvedeno. Přehled agend, u kterých je požadováno plnohodnotné řešení na mobilních zařízeních rekapituluje tato tabulková příloha. Poskytovatel přitom připouští, že pro různé tyto agendy budou dodána různá mobilní řešení, případně i vhodná pro různé typy periférií, vždy se však u všech těchto mobilních řešení vyžaduje plná integrace s databází NIS v reálném čase a jednotná správa přístupů uživatelů k datům.

Kódy v tabulce odkazují na příslušné požadavky v technické specifikaci NIS

Pasivní přístup k náhledu na kompletní zdravotnickou dokumentaci pacienta i pomocí standardních mobilních telefonů, ale se zachováním plnohodnotné bezpečnosti přístupu. Včetně náhledů do veškeré obrazové dokumentace, zejm. PACS, záznamy z přístrojů (NIS-4- 059)  
Zápisy lékařských vizit na lůžku. (NIS-4-060)

Vybrané součásti ošetrovatelské dokumentace, které mají a mohou být prováděny přímo u lůžka. (NIS-4-061)

Funkcionalita pro sledování ordinací a úkolů a evidenci jejich plnění. (NIS-4-169)

Dokumentace kožních lézí a dekubitů a péče o ně, a to včetně obrazové dokumentace. (NIS- 4-344)

Záznam hodnot při monitoringu pacienta na lůžku. (NIS-4-289)

Dokumentace anestezie na operačním sále. (NIS-4-388)

Záznam o provedené rehabilitační/fyzioterapeutické péči, včetně vykázání pro plátce (NIS-4-429)

---

Perioperační dokumentace (NIS-4-385)

---

Podávání medikací na lůžkovém oddělení (NIS-4-314,315)

Funkcionalita pro prezentaci a digitální podpis informovaných souhlasů. (Variantně sign-pad) (NIS-2-016, NIS-4-204)

---

Funkcionalita pro prezentaci a digitální podpis administrativních souhlasů. (Variantně signpad) (NIS-2-016, NIS-4-253)

## ***P-NIS-08 Seznam diagnostických přístrojů radiologie***

V níže uvedených tabulkách Objednatel uvádí seznam přístrojů známý k datu vyhlášení. Objednatel předpokládá, že nový systém NIS bude obsahovat funkcionalitu k připojení přístrojů dostupné v době implementace a při spuštění produkčního provozu systému NIS.

### ***P-NIS-08.1: Krajská nemocnice Tomáše Bati***

Viz příloha 01 \_TS\_03\_NIS přílohy\_seznam přístrojů



## Technická specifikace - Telemetrie

	ID	Požadavek	Kategorie
<b>Všeobecné požadavky na aplikaci Telemetrie</b>			
<b>Požadavky na národní lokalizaci</b>			
	TLM-001	Veškerá uživatelská rozhraní jsou v češtině	A
	TLM-002	Komunikace a ovládání webové a mobilní aplikace s uživateli je v češtině	B
	TLM-003	Veškeré uživatelské hlášky jsou v češtině	A
	TLM-004	Veškerá uživatelská dokumentace je v češtině	B
	TLM-005	Veškeré uživatelské výstupy jsou v češtině	A
<b>Požadavky na uživatelská rozhraní</b>			
	TLM-006	Uživatelská rozhraní webové aplikace budou připravena v responzivním designu	A
	TLM-000	Uživatelské prostředí webové aplikace musí pro rutinní činnosti umožnit ovládání pomocí klávesnice i myši	B
<b>Požadavky na služby, aplikace a zařízení</b>			
	TLM-001	Zadavatel požaduje dodání on-premise řešení pro aplikaci Telemetrie (dále TLM)	A
	TLM-002	Zadavatel požaduje dodání patientské mobilní aplikace k zajištění online přenosu naměřených hodnot z Koncových monitorovacích zařízení (KMZ)	B
	TLM-003	Zadavatel požaduje dodání Koncových monitorovací zařízení (KMZ) pro měření předepsaných fyziologických hodnot	B
	TLM-004	Zadavatel požaduje dodání dokumentace k rozhraním API, použitých v dodaném řešení.	B
<b>Požadavky na funkčnosti řešení aplikace Telemetrie (TLM)</b>			
<b>Podmínky provozu a bezpečnosti</b>			
	TLM-005	Aplikace TLM je součástí komplexního řešení telemetrie pacientů	A
	TLM-006	Řešení slouží zdravotnickému pracovišti k ukládání, zobrazení a vyhodnocování telemetrických hodnot pacientů	A
	TLM-007	Komunikace aplikace TLM vůči dalším komponentám musí být realizována prostřednictvím některých ze standardních komunikačních rozhraní	B
	TLM-008	Součástí řešení TLM je patientská webová aplikace, která zajišťuje strukturované zobrazení uložených telemetrických dat pacienta. Zobrazení dat je vyvolané požadavkem registrovaného uživatele v patientském portálu eHealth. Zobrazení naměřených hodnot pacienta bude s možností filtru na časové období a typ měření.	B



	TLM-009	Součástí řešení je patientská mobilní aplikace pro mobilní zařízení, která zajišťují přenos dat z Koncových monitorovacích zařízení (KMZ) do patientských účtů řešení TLM. Požadavky jsou stanoveny v kapitole Požadavky na funkčnosti Mobilní aplikace Telemetrie	B
	TLM-010	Komunikace mezi mobilní aplikací a službou TLM je šifrována na úrovni HTTPS	B
<b>Logování</b>			
	TLM-011	Řešení TLM umožňuje sledování aktivit uživatelů, administrátorů a sledování akcí prováděných vlastním aplikačním SW a dalšími napojenými systémy či aplikacemi formou Záznamování událostí, tzv. logů.	A
	TLM-012	Záznamy, úpravy, nahlížení do patientských účtů včetně pořízených údajů a změny nastavení jsou logovány.	B

	ID	Požadavek	Kategorie
	TLM-013	Funkce Údržba logů umožňuje nastavení doby uchování logů v databázi. Starší logy jsou odmazávány.	B
	TLM-014	Uživatel v roli Administrátor aplikace TLM generuje na vyžádání reporty logů	B
	TLM-015	Uživatel v roli Administrátor aplikace TLM nastavuje dobu uchovávání logů	B
	TLM-016	Provoz řešení TLM je logován minimálně v rozsahu (Pacient, čas a datum měření, druh měřené hodnoty, změřená hodnota, překročení nastavení limitních hodnot, odeslání notifikace, příjemce notifikace, přístupy uživatelů, operace s dokumenty, pokusy o neoprávněný přístup, veškeré změny konfigurace).	B
	TLM-017	Auditní systém musí umožnit export logových záznamů ve strukturované formě na vyžádání a rovněž on-line formou do externích systémů pro správu logů - Viz TSI: INT-01-01	B
<b>Integrace</b>			
	TLM-018	Aplikace TLM umožňuje integraci svých funkcností k aplikacím a službám nemocnic prostřednictvím ESB	B
	TLM-019	Aplikace TLM poskytne rozhraní pro integraci k zadatelově nástroji pro ověřování identit a řízení přístupových oprávnění interních uživatelů (pracovníků zadavatele) - Viz Integrační vazba: Kód INT-01-02	B
	TLM-020	Aplikace TLM poskytne rozhraní pro integraci s portálem eHealth k ověřování přístupových oprávnění uživatelů - podle TSI: INT-03-08/01	B
	TLM-021	Spuštění patientské webové aplikace z patientského portálu eHealth bude možné jen po ověření přístupového oprávnění ověřeného uživatele prostřednictvím portálu eHealth-podleTSI: INT-03-08/01	B
<b>Správa uživatelů, roli, skupin uživatelů a zařízení</b>			

TLM-022	Aplikace TLM poskytuje prostředí pro správu uživatelů a jejich rolí. V rámci každé jednotlivé nemocnice umožňuje vytváření skupin uživatelů/ pacientů a přiřazení ošetřujícího lékaře	A
TLM-023	Aplikace TLM poskytuje prostředí pro evidenci Koncových monitorovacích zařízení (KMZ) u pacientů	A
TLM-024	Aplikace TLM poskytuje notifikační nástroj pro dohled využití Koncových monitorovacích zařízení (KMZ) u pacientů	B
TLM-025	Registr pacientů TLM bude provádět evidenci základních identifikačních údajů pacientů pro telemetrii, které se budou validovat (synchronizovat) vůči MPI (Master Patient Index - Hlavní registr pacientů v rámci nemocnice.). Propojení těchto registrů musí být přes integrační platformu zadavatele -vizTSI: INT-02-01	B
TLM-026	Registr pacientů TLM bude evidovat v nezkrácené formě minimálně tyto údaje o pacientovi: příjmení a jméno pacienta, tituly před a za jménem, telefon (pevná linka, mobil), e-mail.	B
TLM-027	Jedinečná identita pacienta v registru TLM musí být zajištěna interním bezvýznamovým identifikátorem, pomocí kterého TLM komunikuje s MPI	B
TLM-028	Uživatel v roli administrátor aplikace TLM spravuje účty uživatelů, přístupová práva, role a skupiny uživatelů v rámci každé jednotlivé nemocnice	B

ID	Požadavek	Kategorie
TLM-029	Aplikace dovoluje administrátorovi přidělování konkrétních oprávnění konkrétním uživatelům (nebo skupinám uživatelů) z řad zdravotnických pracovníků, týkajících se přístupu k účtům pacientů, zobrazení výsledků měření, přiřazování konkrétních KMZ konkrétním pacientům a podobně	B
TLM-030	Uživatel v roli pacient k zasílání hodnot naměřených Koncovými monitorovacími zařízeními využívá mobilní aplikaci. Přistupuje k dalším funkcím mobilní aplikace (viz. Požadavky na funkčnosti mobilní aplikace Telemetrie)	B
<b>Správa notifikací</b>		
TLM-031	Aplikace TLM poskytuje nástroje k nastavení, správě a evidenci notifikací při překročení nastavených limitních hodnot měření u jednotlivých pacientů. Výchozí mezní hodnoty lze nastavit pro jednotlivé měřené parametry obecně a u konkrétního pacienta/pacientky je možné je případně změnit individuálně	B
TLM-032	Aplikace TLM poskytuje volbu k nastavení, správě a evidenci notifikací při výpadku měření u jednotlivých pacientů. Výpadkem pro sledované hodnoty TK je detekce toho, že v daném čase s určitou mírou nastavené tolerance systém neobdržel záznam o naměřené hodnotě	B
TLM-033	Uživatel s příslušným oprávněním nastavuje v aplikaci TLM pro jednotlivé pacienty v rámci svých skupin limitní hodnoty a další potřebné parametry pro přenos hodnot od pacientů.	B

	TLM-034	Aplikace TLM poskytuje aparát, umožňující nastavit zásady pro směrování notifikací včetně správy uživatelů, kterým jsou notifikace zasílány a včetně definice cest k zasílání notifikace (SMS, mail). V adresářích je možné uložit spolu s kontakty registrovaných uživatelů i kontakty příjemců notifikací, kteří nejsou uživateli řešení TLM.	A
<b>Vizualizace a přehledy hodnot telemetrie, přehledy provozních údajů</b>			
	TLM-035	Aplikace TLM poskytuje funkci vizualizace grafických průběhů telemetrických hodnot u jednotlivých pacientů. Grafické zobrazení musí data zobrazovat správně na časové ose (např. pro sledování trendů)	B
	TLM-036	Funkce generování přehledů telemetrických hodnot u jednotlivých pacientů dle druhu měření (za jednotlivá KMZ) za určité časové období včetně zobrazování dat v časových osách (např. pro sledování trendů)	B
	TLM-037	Vygenerované přehledy telemetrických hodnot pacientů lze uložit v účtu pacienta v nezměnitelné podobě a případně je stáhnout ve formátu PDF, CSV nebo XLS	B
	TLM-038	Aplikace poskytuje funkce k nastavení oprávnění uživatelů pro přístupy k přehledům telemetrických hodnot pacientů, vyhledávání, nahlížení a stahování přehledů. Rozsah nastavení oprávnění umožňuje kopírovat požadavky zadavatele pro přístup ke zdravotní dokumentaci	B
	TLM-039	Přístupy uživatelů k přehledům telemetrických hodnot pacientů, vyhledávání, nahlížení a stahování přehledů jsou logovány	B

ID	Požadavek	Kategorie
TLM-040	Aplikace TLM umožňuje vytváření provozních přehledů s údaji, jako jsou počty měření, objemy přenesených dat, délky měření, výpadky měření, překročení nastavených limitů telemetrických hodnot, notifikace, apod. za definovaná časová období.	B
TLM-041	Přehledy provozních údajů generuje uživatel v roli Administrátor aplikace TLM	B
TLM-042	Funkce automatického generování přehledů provozních údajů za definovaná časová období je nastavitelná v prostředí účtu uživatele v roli administrátora. Automaticky generované reporty přehledů provozních údajů jsou odesílány na emailové adresy uvedené v nastavení funkce	B
TLM-043	Vygenerované přehledy provozních údajů se ukládají ve formátu PDF, CSV nebo XLS.	B
<b>Sdílení a synchronizace údajů a informací</b>		
TLM-044	Aplikace poskytuje funkce pro sdílení a synchronizaci údajů pacienta s portálem eHealth pro zřízení a vedení účtu uživatele v prostředí aplikace TLM - Viz TSI: INT- 02-01	B

TLM-045	Funkce pro plánování periodického měření pacientů s volbou notifikace pacientů o termínu měření. Údaje se synchronizují s mobilní aplikací uživatele při každé změně údajů	B
---------	--	---

TLM-046	Funkce pro odeslání reportu s hodnotami a průběhem měření pacienta za stanovené období do účtu pacienta v NIS prostřednictvím integrační platformy - Viz TSI: INT- 03-08/02	B
<b>Požadavky na funkčnosti Mobilní aplikace Telemetrie</b>		
<b>Podmínky provozu a bezpečnosti</b>		
TLM-047	Mobilní aplikace zajišťuje komunikaci pacienta se službou TLM. Přes Bluetooth (BT) zajišťuje mobilní aplikace přenos naměřených hodnot z Koncových monitorovacích zařízení (KMZ) do patientských účtů řešení TLM	B
TLM-048	Mobilní aplikace pracuje na mobilních platformách Android a iOS s minimálními parametry mobilních zařízení (viz kap. Minimální technické parametry mobilních zařízení)	B
TLM-049	Mobilní aplikace zajišťuje opakované odeslání zadaných a naměřených dat v případě výpadku spojení. Opakování odeslání se provádí periodicky po definovanou následující dobu. Perioda a počet opakování pokusů pro navázání spojení jsou nastavitelné.	B
TLM-050	V případě delšího výpadku a pokud odeslání nebylo po opětovném navázání datové komunikace provedeno ručně, se neodeslaná data budou přenášet při synchronizaci dat následujícího měření.	B
TLM-051	Mobilní aplikace ukládá naměřené telemetrické hodnoty pacienta do lokálního úložiště mobilního zařízení	B
TLM-052	Mobilní aplikace vyžaduje minimální autentifikaci uživatele jménem a heslem	B
TLM-053	Komunikace mezi mobilní aplikací a službou TLM bude zabezpečena protokolem HTTPS	B
<b>Správa uživatelů</b>		

ID	Požadavek	Kategorie
TLM-054	Přihlašovací údaje pacienta/ uživatele mobilní aplikace jsou totožné, jaké tento používá pro přístup k portálu eHealth z prostředí webového prohlížeče, ověřování identit a řízení přístupových oprávnění - viz TSI: INT03-08/01	B
TLM-055	Oprávnění pacienta/ uživatele pro přístup k TLM přes mobilní aplikaci bude ověřeno prostřednictvím zadavatelova nástroje pro pro ověřování identit a řízení přístupových oprávnění - viz TSI: INT-03-08/01.	B
<b>Logování</b>		
TLM-056	Mobilní aplikace provozuje logování měření, záznamů a komunikace se serverem, výpadky komunikace.	B
TLM-057	Vygenerované logy se ukládají do úložiště mobilního zařízení po dobu nejméně 30 dnů zpětně	B
<b>Integrace</b>		
TLM-058	K zajištění komunikace s řešením TLM bude poskytnuto API rozhraní pro integraci mobilní aplikace s portálem eHealth - Viz TSI: INT-03-08/04	B

	TLM-059	Mobilní aplikace poskytne API rozhraní pro přenos naměřených hodnot z Koncových monitorovacích zařízení (KMZ) přes Bluetooth (BT - Viz TSI: INT03-08/03	B
<b>Notifikace</b>			
	TLM-060	Spuštěná mobilní aplikace při překročení nastavených individuálních hodnot uveřejní na obrazovce mobilního zařízení upozornění uživateli	B
<b>Vizualizace funkcí mobilní aplikace</b>			
	TLM-061	Na úvodní obrazovce mobilní aplikace budou přehledně zobrazena tlačítka pro funkce Měření, Zadání hodnot, Historie měření, Plán měření	B
<b>Definice rozsahu funkcí</b>			
	TLM-062	Mobilní aplikace provede po zvolení funkce Měření navázání komunikace s příslušným Koncovým monitorovacím zařízením (KMZ). Po provedení měření se naměřená telemetrická hodnota zobrazí a nabídne k odeslání. Uživatel může odeslání zamítnout (například při zjištění, že naměřená hodnota je zjevně chybná).	B
	TLM-063	Aplikace potvrdí úspěšné dokončení přenosu, případně nabídne jeho opakování, pokud se přenos naměřených hodnot nezdařil	B
	TLM-064	Mobilní aplikace poskytuje funkčnost Zadání hodnot. Zde umožní ruční zadání naměřené hodnoty a odeslání do řešení TLM pro případ měření přístrojem bez možnosti propojení přes Bluetooth (BT).	B
	TLM-065	Ručně zadané hodnoty jsou v centrálním přehledu naměřených hodnot označeny pro odlišení od hodnot stáhnutých automaticky z Koncových monitorovacích zařízení (KMZ)	B
	TLM-066	Mobilní aplikace poskytuje funkčnost Historie měření. V jednoduché a přehledné formě jsou prezentovány doposud naměřené hodnoty a indikace úspěšného odeslání do řešení TLM	B
	TLM-067	Mobilní aplikace poskytuje funkčnost Plán měření. V jednoduché a přehledné formě jsou prezentovány termíny naplánovaných budoucích měření, pokud jsou v TLM nastaveny.	B

ID	Požadavek	Kategorie
TLM-068	Mobilní aplikace běžící na pozadí notifikuje uživatele v definovaném čase před termíny naplánovaných budoucích měření, pokud jsou v TLM nastaveny	B
<b>Minimální technické parametry mobilních zařízení k zajištění provozu mobilní aplikace</b>		

TLM-069	<p>Minimální technické parametry mobilních zařízení k zajištění dostatečné výkonnosti pro provoz mobilní aplikace, přenos dat a konektivitu s řešením TLM a s Koncovými monitorovacími zařízeními (KMZ) jsou stanoveny v tomto rozsahu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Android verze 5.0 (Lollipop) a vyšší</li> <li>- Bluetooth, Wifi</li> <li>- Datové připojení UMTS/4G/LTE a vyšší</li> <li>- 4 jádrový procesor -RAM 2 GB</li> <li>- Interní paměť 32 GB</li> </ul> <p>Další požadavky na funkčnost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Měření úrovně nabití baterie</li> </ul>	B
<b>Požadavky na Koncová monitorovací zařízení (KMZ)</b>		
<b>Podmínky provozu a bezpečnost</b>		
TLM-070	Certifikát CE shody s požadavky národní a EU legislativy	B
TLM-071	Sdílení naměřených hodnot, stavu nabití baterie prostřednictvím Bluetooth komunikace	B
TLM-072	Ergonomické a uživatelsky přívětivé ovládání s přihlédnutím k cílové uživatelské skupině	B
TLM-073	Displeje s dobře čitelnými údaji naměřených hodnot	B
TLM-074	Návod pro uživatele kompletně v češtině	B
TLM-075	Distribuce a servis v ČR	B
TLM-076	SDK (software development kit) nástroje pro vývojáře aplikací nad těmito zařízeními	B
TLM-077	Popis Bluetooth (BT) rozhraní a jiných forem datové komunikace, kterou zařízení ke sdílení dat využívá	B
<b>Předepsané parametry a měřicí funkce pro zařízení Tonometr</b>		
TLM-078	Pažní tonometr s manžetou pro paže do 50 cm	B
TLM-079	Validovaný výrobce a preferované zařízení dle standardu pro validaci zařízení k měření krevního tlaku - ESH-IP (European Society of Hypertension International Protocol) pro monitoring těhotných žen v domácím prostředí	B
TLM-080	Validace dle standardu pro validaci zařízení k měření krevního tlaku (AAMI/ESH/ISO Universal Standard (ISO 81060-2:2018))	B
TLM-081	Digitální LCD displej	B
TLM-082	Tlačítkové ovládání	B
TLM-083	Jednorázový odečet hodnoty krevního tlaku Systol.t./Diastol.t. s přesností: $\pm 3$ mmHg	B
TLM-084	Jednorázový odečet hodnoty srdeční frekvence s přesností $\pm 5$ % zobrazené hodnoty	B
TLM-085	Bluetooth konektivita pro párování s mobilním telefonem	B
TLM-086	Vnitřní paměť pro min. 100 měření	B
TLM-087	Indikace chybného nebo nevhodného nasazení a utažení manžety	B



TLM-088

Indikace chybného měření v důsledku pohybu těla

	ID	Požadavek	Kategorie
	TLM-089	Automatické vypnutí tonometru do 2 minut.	B
	TLM-090	Bateriové i síťové napájení	B
	TLM-091	Životnost nových baterii umožňující více než 750 měření	B
<b>Implementační práce</b>			
<b>Cílový koncept</b>			
	TLM-092	Pro implementované systémy Telemetrie (TLM) bude Cílový koncept obsahovat zejména <ul style="list-style-type: none"> <li>- Popis procesů Objednatele v novém informačním systému.</li> <li>- Popis integračních vazeb</li> <li>- Struktura oprávnění</li> <li>- Popis zabezpečení systému a dat v systému</li> </ul>	B
	TLM-093	Popis integračních vazeb bude zahrnovat: <ul style="list-style-type: none"> <li>- popis použitého standardu a jeho případném rozšíření nebo úpravě</li> </ul>	B
	TLM-094	Pro TLM a Mobilní aplikaci bude Cílový koncept navíc obsahovat popisy obrazovek uživatelského rozhraní.	B
<b>Školení</b>			
	TLM-095	Školení a školící dokumentace pro obsluhu v roli správce systému budou poskytnuta v rozsahu, který jim umožní: <ul style="list-style-type: none"> <li>monitorovat výměnu a zpracování zpráv,</li> <li>řešit chybové stavy</li> <li>upravovat transformaci zpráv a způsob doplnění aplikační logiky- správu všech systémů s cílem zajištění bezvýpadkového provozu - dohledání dat.</li> </ul>	B
	TLM-096	Dodavatel zajistí konfiguraci systému, na kterém bude probíhat školení a na kterém si budou moci uživatelé práci se systémem zkusit v době před zahájením provozu. Konfigurace systému znamená i přípravu školících dat, které jsou ke školení a trénování uživatelů třeba. Struktura školících dat bude navržena v Cílovém konceptu a musí odpovídat schválené koncepci školení pro jednotlivé okruhy obsluhy.	B
<b>Příprava produktivního provozu</b>			
	TLM-097	Poskytovatel připraví, otestuje a zdokumentuje systém zálohování a obnovy a navrhne plán záloh	B
	TLM-098	Poskytovatel otestuje připravenost systému na provoz ve vysoké dostupnosti včetně výpadku prvků systému	B
<b>Konec</b>			



## Technická specifikace - Popis integračních vazeb

### 1. Úvod

#### 1.1. Obsah

1. Úvod .....	1
1.2. Účel dokumentu .....	1
2. Přehled integračních vazeb .....	1
2.1. Infrastruktura IT .....	1
2.2. Registry a Repository eHealth .....	2
2.3. Vazby na zdravotnické systémy.....	3
2.4. Vazby na státní správu .....	5
2.5. Pojišťovny.....	6
2.6. Ekonomické a správní systémy .....	6
2.7. Doplnková zařízení k NIS .....	7

#### 1.2. Účel dokumentu

Tento dokument popisuje integrační vazby jednotlivých systémů tak, aby tyto popisy byly na jednom místě. Technická specifikace NIS se na tyto vazby odkazuje.

Jako systémy se v tomto dokumentu označují souhrnně jakékoliv dílčí systémy nebo subsystémy, které jsou součástí dodávaného systému jako celku.

Zajištění součinnosti třetích stran je odpovědností Objednatele.

### 2. Přehled integračních vazeb

#### 2.1. Infrastruktura IT

##### INT-01-01 Logování auditních záznamů

Primární systémy, u kterých bude požadováno ukládání logů a jejich analýza, budou tyto záznamy odesílat do stávajícího systému SIEM.

Logovat se budou zejména tyto události:

Nestandardní stavy

Přihlášení a odhlášení uživatele

Přístupu a manipulace se zdravotnickou dokumentací pacienta na všech úrovních přístupu - zejména vytváření záznamů, změn, čtení, editace, mazání, spojování, převody.

Každý záznam aktivity musí obsahovat minimálně následující strukturované údaje: Datum a čas události

Identifikace uživatele

Identifikace počítače

Typ události  
Identifikace dotčeného pacienta bezvýznamovým identifikátorem  
Identifikace dotčeného záznamu zdravotnické dokumentace

Logy generují zdrojové systémy ve formátu Syslog Protocol dle RFC 5424. Tyto logy jsou průběžně generovány pro sběrnici ESB, která směřuje do systému SIEM.

#### INT-01-02 Správa účtů interních uživatelů

Účty interních uživatelů budou spravovány prostřednictvím Active Directory.

Správa uživatelů v cílových systémech pomocí adresářových služeb umožní:

- Autentizaci uživatelů

Synchronizaci údajů o uživateli včetně přidělených rolí a s nimi souvisejícím rozsahem oprávnění

Termín "interní uživatelé" v tomto textu označuje standardní uživatele, kteří jsou evidováni a ověřováni v centrálním adresáři zadavatele. Základní administrační účty/uživatelé jednotlivých systémů, definované přímo v databázích jednotlivých dodávaných systémů, v tomto případě termín "interní uživatelé" nezahrnuje. Tito administrační uživatelé musí být definováni a ověřováni přímo v daném systému.

#### INT-01-03SMS brána

Systém bude připojen na SMS bránu poskytovanou společností Konzulta Brno, a.s., případně na proxy, která bude mít shodné datové rozhraní. Detailní technický popis komunikace má zadavatel k dispozici.

## **2.2. Registry a Repository eHealth**

Tato kapitola popisuje způsob integrace Registrů a Repository eHealth. Systémy primárně při komunikaci se systémy, které nejsou součástí této dodávky, využívají služeb ESB. Taktéž systém využívá základních registrů ESB k jejich centralizované správě a údržbě.

#### INT-02-01 Integrace registru pacientů

Systémy, které udržují své registry pacientů, je synchronizují skrz ESB s centrálním registrem pacientů (MPI). Komunikace s MPI bude probíhat v souladu se specifikacemi IHE, a to pomocí implementovaných profilů PIX a PDQ.

#### INT-02-02 Integrace zdravotnické dokumentace

Systémy, které udržují zdravotnickou dokumentaci, registrují metadata o této dokumentaci v Registru zdravotnické dokumentace, aby umožnily její vyhledání.

Registr zdravotnické dokumentace je založen na sdílení dokumentů dle profilu Cross-Enterprise Clinical Document Share (XDS.b, resp. XDS-I.b). Komunikace s registrem zdravotnické dokumentace bude probíhat v souladu se specifikacemi IHE, a to pomocí implementovaného profilu XDS.b.

#### INT-02-03 Integrace Centrálního úložiště číselníků

Číselníkové hodnoty, společné více systémům, jsou ukládány do Centrálního úložiště číselníků, spravovaném v ESB.

ESB poskytuje aplikační rozhraní, které poskytuje následující služby pro práci s číselníky:

1. Notifikace změny centrálního číselníku
2. Poskytnutí dat centrálního číselníku (úplný číselník, změny od data)
3. Nahrávání/import celého centrálního číselníku z externího zdroje

Řešení musí umožnit integraci alespoň následujících číselníků:

1. Číselník organizační struktury

2. Číselník úseků, klinik, oddělení, stanic
3. Číselník nákladových středisek
4. Číselník zdravotních výkonů
5. Číselník kódů centrových léků dle IČP, odbornosti a nákladových středisek
6. Číselník poskytovatelů zdravotních služeb
7. Číselník majetku (např. zdravotnických přístrojů atd.

*Pozn.: Výše uvedený seznam je indikativní a finálně bude definován vítězným dodavatelem a odsouhlasen zadavatelem v analytické části projektu a může být změněn a/nebo doplněn dalšími číselníky poskytovanými např. MZdr ČR, VZP, SZPCR, SÚKL a dalšími, které je zdravotnické zařízení povinno respektovat, dále číselníky pro účtování zdravotní péče definované zdravotnickým zařízením a dalšími identifikovanými v rámci analytické fáze.*

### **2.3. Vazby na zdravotnické systémy**

#### INT-03-01 Obecné žádanky

Systém musí podporovat specifické zdravotnické standardy výměny dat za účelem odeslání žádanky na vyšetření, zejména mezinárodní - HL7, DASTA. Výměna dat s jinými systémy probíhá vždy skrz ESB.

#### INT-03-02 Laboratorní vyšetření

Integrace laboratoří se týká následujících systémů:

- OpenLIMS
- EnvisLIMS
- Amadeus

Výše uvedené systémy podporují komunikaci standardem DASTA. Výměna dat probíhá vždy skrz ESB.

#### INT-03-03 Radiologické vyšetření

Požadavek na vyšetření je odeslán do RIS (Radiologický informační systém) formátem HL7. Kromě nového požadavku musí systém také odeslat aktualizaci a zrušení požadavku na vyšetření.

Systém také musí umožnit příjem popisu nálezu, který se uloží do zdravotnické dokumentace, a to jak standardem HL7 tak DASTA.

#### INT-03-04 Sterilizace

Systém sterilizace vede evidenci tzv. produktů, tedy sterilizovaných zdravotnických prostředků, které procházejí cyklem: operační sál - sterilizace. Systém musí umožnit synchronizaci daného číselníku, jehož master/slave podoba bude upřesněna v analytické části a to v závislosti na dalších aspektech procesního zpracování (např. kde vzniká prvotní informace o produktu, resp. kde se doplňují potřebné specifické informace bez nichž nelze produkt použít, resp. nabídnout do výběru).

Systém musí umožnit odeslat do systému sterilizace žádanku k provedení sterilizace použitého materiálu (zdravotních prostředků = sterilizovaných produktů). Vzhledem k absenci datového standardu v této komunikaci existuje předpoklad, že půjde o proprietární komunikaci skrz SOAP datové rozhraní vystavené ESB. Tato komunikace bude upřesněna v analytické části projektu.

#### INT-03-05 Předávání zdravotnické dokumentace

Systém musí podporovat specifické zdravotnické standardy výměny dat za účelem předání zdravotnické dokumentace, a to standardem HL7 (profil XDS.b, resp. XDS-I.b) a DASTA4. Výměna dat s jinými systémy probíhá vždy skrz ESB.

System musí podporovat jak předání (odeslání i příjem) dokumentace standardem HL7, DASTA3 a DASTA4.

#### INT-03-06 ZZS-Volná lůžka

System musí umožnit ESB rychlým technickým způsobem zjistit informace o počtu volných lůžek. ESB se bude v pravidelných intervalech (max. jednotky minut) dotazovat Systemu na kompletní přehled. Informaci musí System předat zpět ESB do max. 1s od přijetí požadavku. Minimálními předávanými informacemi jsou:

- Datum a čas aktualizace,
- Název lůžkového oddělení,
- Kód lůžkového oddělení,
- Celková kapacita lůžek,
- Počet lůžek ve výluce,
- Počet rezervovaných lůžek,
- Počet obsazených lůžek,
- Počet volných lůžek.

#### INT-03-07 ZZS - Zdravotnická dokumentace

System musí umožnit ESB rychlým technickým způsobem zjistit emergentní informace o pacientovi. Tyto informace jsou definované projektem eMeDocS a jedná se především o:

- Anamnestické údaje,
- Poslední lékařské zprávy z ambulantních vyšetření a hospitalizací,
- Přehled zdravotnické dokumentace vedené v KNTB

Požadavky na tato data budou přicházet z ESB a poskytnutí všech údajů, které vedou ke komplexnímu složení informace musí System předat zpět ESB do max. 0,5s od přijetí prvního požadavku.

System musí umět přijmout a zpracovat výjezdovou zprávu ZZS.

#### INT-03-08 Telemetrie

Přístup uživatelů (pacientů a kliniků) do systému telemetrie je možný z Portálu pacienta nebo klinického portálu. Z tohoto důvodu musí systém telemetrie umožnit volání z jiného systému pomocí URL s možností předání kontextu aktuálně přihlášeného uživatele v portálu.

Aplikace telemetrie umožní předat výsledky měření (report, strukturovaná, případně raw data) do NISu jako zdravotnickou dokumentaci skrz nemocniční integrační sběrnici.

Přístroje jsou přes Bluetooth připojeny na mobilní aplikaci, pomocí níž předávají měřená data.

Mobilní aplikace používá k přenosu dat do nemocničního prostředí šifrované spojení.

Před samotným odesláním měřených dat provede mobilní aplikace ověření identity pacienta jakoukoliv bezpečnou formou (PIN, FaceID, otisk prstu atd.)

#### INT-03-09 Propojení NIS a lékařských přístrojů

Transakce této kapitoly se týkají napojení lékařských přístrojů k NIS mimo radiologické moduly. Připojení bude realizováno přes ESB, která umožní transformaci zpráv tak, aby byla minimalizována nutnost programátorských úprav přímo v NIS.

System přístrojům, které pracují s frontou zpracovávaných pacientů (worklist), předá údaje o pacientech a požadovaném vyšetření, bude tedy k přístrojům vystupovat jako DICOM Modality Worklist Server.

Lékařský přístroj předává data o provedeném vyšetření do NIS skrz ESB, tedy pro System se jedná o příjem vyšetření v HL7 formátu z ESB. Data mohou být jednorázové zpracování nebo formou toku dat (datový stream).

V tomto případě Systém z datového toku vytvoří strukturovanou zdravotnickou dokumentaci.

## **2.4. Vazby na státní správu**

### INT-04-01 Elektronická neschopenka

Kompletní pokrytí služeb poskytovaných na e-Portál ČSSZ dle datového standardu ČSSZ.

### INT-04-02 ePreskripce

Veškeré služby a komunikace v rozsahu možností ePreskripce dle datového standardu CÚER.

### INT-04-03 Číselníky pro vykazování do národních systémů NZIS

Stažení číselníků nabízených na web stránkách dastacr.cz

Aplikační logika s připojením na web dastacr.cz a stažením číselníků pro parametrické vytvoření zpráv. Jednotlivé číselníky bude aplikační logika v Systému udržovat bez nutnosti lidského zásahu. To stejné platí i pro číselníky spojené s ÚZIS eReg REST API.

### INT-04-04 Národní zdravotní registry

Kompletní rozhraní na Národní zdravotní registry poskytované na portálu KSRZIS:

- NRPZS - Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb
- NOR - Národní onkologický registr
- NRLUD - Národní registr léčby uživatelů drog
- NRU - Národní registr úrazů
- NRNAR - Národní registr novorozenců
- NRPOT - Národní registr potratů
- NRROD - Národní registr rodiček
- NRW - Národní registr vrozených vad

### INT-04-05 List o prohlídce zemřelého

List o prohlídce zemřelého předávaný na portál KSRZIS.

### INT-04-06 Vakcinace a testy COVID

Webové služby umožňují přímo z modulu NIS pro očkování komunikovat s centrální evidencí očkovaní, získávat data a odesílat informaci o očkování. To vše v plném pokrytí rozhraní ÚZIS eReg REST API.

NIS umožní vytvořit záznam o provedeném vyšetření na stanovení přítomnosti viru SARS CoV-2 a předá informaci o výsledku vyšetření do ISIN přes ISIN API.

Ze systému Reservatic se do NIS stahují:

- Data pacientů
- Data o plánované návštěvě

### INT-04-07 Externí lékové databáze

Systém odesílá parametrizovaný dotaz, na jehož základě se buď vrací data k zobrazení v Systému nebo se otevírá rozhraní volané aplikace AISLP nebo SUKL portál.

### INT-04-08 Krajský manažerský systém

Systém odesílá v měsíčním intervalu přesně definované soubory dat k importu do krajského MIS. Popis datových struktur bude k dispozici po podpisu smlouvy.

### INT-04-09 Pacientský souhrn pro NKM eHealth

Systém poskytuje ESB online (pomocí HL7) veškeré dostupné informace potřebné k sestavení patientského souhrnu.

### INT-04-10 Databáze léčivých přípravků

Stažení Databáze léčivých přípravků SÚKL nabízených na web stránkách



<https://opendata.sukl.cz/?q=katalog/databaze-lecivych-pripravku-dlp>  
Aplikační logika s připojením na web sukl.cz a stažením číselníků.

#### INT-04-11 Údaje pacientů UZIS

Pokud v době zahájení projektu bude UZIS poskytovat službu, která bude poskytovat identifikační a sociodemografické údaje pacientů na dotaz z NIS, bude toto rozhraní součástí projektu.

Rozhraní bude řešeno přes ESB (implementace na straně ESB není součástí dodávky), aby napojení na UZIS bylo možné poskytnout jako službu dalším interním systémům.

## **2.5. Pojišťovny**

#### INT-05-01 Ověření pojištěnce VZP - synchronní

Ověřování stavu pojištění konkrétní osoby na základě zasláné identifikace pojištěnce, služby ověření mezinárodního pojištění apod.

#### INT-05-02 Ověření pojištěnce VZP - asynchronní

Asynchronní ověřování stavu pojištění množiny osob, VZP vrací soubor s hromadnou validací.

#### INT-05-03 Číselníky VZP

Číselníky VZP jsou dostupné pomocí webových služeb VZP. Systém ověřuje dostupnost aktuální verze číselníku a stahuje ji.

#### INT-05-04 Předávání dávek a faktur VZP

Systém automaticky odesílá na portály dokončené dávky.

#### INT-05-05 Předávání dávek a faktur oborových zdravotních pojišťoven

Systém automaticky odesílá na portály dokončené dávky.

#### INT-05-06 Příjem dat o vykázané péči z jiných IS

Systém průběžně během měsíce získává data o vykázané péči ze zdrojových systémů a doplňuje je do systému, která péči vykazuje.

Četnost a způsob získání dat budou dopřesněny během analýzy.

## **2.6. Ekonomické a správní systémy**

#### INT-06-01 Číselník pořizovacích cen

Systém musí získat číselník pořizovacích cen, který je sestaven v ekonomickém systému QI.

#### INT-06-02 Číselník ekonomických středisek

Číselník ekonomických středisek je centrálním číselníkem ESB.

#### INT-06-04 vynecháno

#### INT-06-04 Podklady pro fakturaci

Systém předá ekonomickému systému data s podklady pro fakturaci, včetně možnosti opravných dokladů.

#### INT-06-05 Správa pohledávek

Systém předá ekonomickému systému pohledávky z pokladen a informace o provedené platbě evidované v Systému k pacientovi a o parametrech platby (kartou, hotově).

Systém si musí umět získat informace o stavu pohledávek konkrétního pacienta, které následně zobrazí.

#### INT-06-06 Sklad léčiv

Systém sestavuje z lékárenského systému (Lekis) pozitivní list, umí získat stav zásob léku nebo sady léků a odeslat informaci o výdeji léčiva pro aktualizaci stavu lokálního skladu.

#### INT-06-07 Sklad zdravotních prostředků

Systém si dotazem do skladového systému získává informaci o stavu skladových položek, aby mohl sestavit číselník, ze kterého obsluha vybírá položku k použití.

Systém také odesílá do skladu informaci o výdeji (použití) konkrétní položky ze skladu pro aktualizaci stavu skladu.

#### INT-06-08 Číselník zdravotnických přístrojů

Systém si musí získat číselník zdravotnických přístrojů, který je udržován v evidenci systému FaMa+.

#### INT-06-09 Doprava

Systém odesílá žádanku na dopravu a také přebírá zpět informaci o stavu zpracování požadavku na dopravu.

#### INT-06-10 Stravování

Systém si musí získat číselník diet ze stravovacího systému Anete a odesílá žádanku s počty objednané stravy pro objednané jídlo do stravovacího systému.

#### INT-06-11 Objednávání pacientů - MediOrganizer

MediOrganizer používá v současnosti tyto HL7 zprávy:

- Synchronizace pacientů: PRPA\_IN201302UV02
- Založení výskytu a založení objednávky v kalendáři: AddAppointmentRequest
- Změna ve výskytu(zrušení/změna) a změna v objednávce v kalendáři: ChangeAppointmentRequest

Systém přijímá zprávy s plánovanými návštěvami pacientů, včetně jejich změn a výmazu. Systém také přijímá požadavek na založení registrace pacienta v ambulanci po odbavení registrace v systému MediOrganizer.

#### INT-06-12 Portál eHealth

Systém umožní předávat do Portálu eHealth konfigurační parametry, které zajistí, aby nastavení pro veřejné objednávání bylo trvale v souladu s nastavením interního objednávacího diáře. Dále systém předá na dotaz data kalendáře, zejména dostupnost a obsazenost termínů.

Systém také přijímá zprávy s plánovanými návštěvami pacientů, včetně informací, které do portálu byly zadány - identifikace pacienta, vybraný termín, typ objednaného vyšetření, případně další upřesňující informace, pokud budou součástí rezervace a to včetně jejich změn a výmazu.

Datový formát bude upřesněn v analytické fázi projektu.

## **2.7. Doplňková zařízení k NIS**

#### INT-07-01 Čtečky OCR

NIS aktivuje funkci čtečky, která po načtení vrací hodnoty z identifikačního dokladu do položek NIS.

#### INT-07-03 SignPad

NIS aktivuje funkci zařízení, které po provedení podpisu vrací zaznamenaný digitální podpis do NIS.

**Příloha č. 2 - Realizační tým**

<b>Pozice</b>	<b>Osoba</b>
Vedoucí realizačního týmu - projektový manažer	XXXXXXXXXX
Hlavní architekt řešení NIS	XXXXXXXXXX
Konzultant pro oblast klinických procesů	XXXXXXXXXX
Konzultant pro oblast vykazování péče zdravotním pojišťovnám	XXXXXXXXXX
Konzultant pro oblast správy a konfigurace systému	XXXXXXXXXX

## Příloha č. 3 - Seznam poddodavatelů

ÚDAJE O PODDODAVATELÍCH	
Požadovaný údaj	Hodnota požadovaného údaje
Jméno poddodavatele (název, obchodní firma, příp. jméno a příjmení)	Scalesoft s.r.o.
Sídlo (celá adresa vč. PSČ)	Pod Krejčárkem 975/2, Žižkov, 130 00 Praha 3
IČO	04664272
Část veřejné zakázky či stručný popis činnosti (dodávek / služeb), které bude poddodavatel plnit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodávka a implementace Telemetrie dle 01_TS_04_Telemetrie včetně servisní podpory</li> <li>• Portál pacienta včetně servisní podpory</li> </ul>
Podíl části veřejné zakázky, který bude poddodavatel plnit. (v Kč bez DPH nebo v %)	Dodávka: 9 000 000 Kč bez DPH Servisní podpora: 648 000 Kč bez DPH/rok

ÚDAJE O PODDODAVATELÍCH	
Požadovaný údaj	Hodnota požadovaného údaje
Jméno poddodavatele (název, obchodní firma, příp. jméno a příjmení)	Datlowe, s.r.o.
Sídlo (celá adresa vč. PSČ)	Velkopřevorské náměstí 488/5, Malá Strana, 118 00 Praha 1
IČO	02931737
Část veřejné zakázky či stručný popis činnosti (dodávek / služeb), které bude poddodavatel plnit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodávka systému HAIDi včetně servisní podpory</li> </ul>
Podíl části veřejné zakázky, který bude poddodavatel plnit. (v Kč bez DPH nebo v %)	Dodávka: 295 000 Kč bez DPH Servisní podpora: 59 000 Kč bez DPH/rok

## Příloha č. 4 - Přehled SW a licencí SW

V této příloze je v souladu s článkem 7. odst. 7.7 smlouvy uveden přehled SW a licencí k SW (a to včetně bezplatných), které jsou součástí předmětu plnění, dle následující struktury:

Kód	Položka	Cena po slevě za ks bez DPH	Počet	Cena po slevě celkem bez DPH
NKSE01-001xC	FE - Systém	1 078,00	1,00	1 078,00
NKSE01-022xC	FE - rozšíření jádra o WFE	350,00	1,00	350,00
NKSE01-009xC	FE - Systém - konfigurovatelné sestavy	1,00	1,00	1,00
NKSE01-015xC	FE - Systém - rozšíření jádra pro procesy, úkoly, KDP	300,00	1,00	300,00
NKSE01-017xC	FE - Systém - rozšíření jádra o napojení přístrojového vybavení (10 přístrojů)	300,00	5,00	1 500,00
NKSE01-019xC	FE - Systém - integrace s Active Directory	91,00	1,00	91,00
NKSE01-021xC	FE - Systém - interní zprávy	91,00	1,00	91,00
NKSE01-023xC	FE - Systém - konektor na HAIDi	120,00	1,00	120,00
NKSE01-049xC	FE - Ambulantní dokumentace	300,00	1,00	300,00
NKSE01-025xC	FE - CIS - Konektor pro LogManager	91,00	1,00	91,00
NKSE01-051xC	FE - Ambulantní dokumentace - vyvolávací systém nebo konektor	91,00	1,00	91,00
NKSE01-055xC	FE - Ambulantní dokumentace - recept - propojení s db AISLP, SÚKL	18,00	1,00	18,00
NKSE01-057xC	FE - Ambulantní dokumentace - očkování, preventivní prohlídky	18,00	1,00	18,00
NKSE01-060xC	FE - Ambulantní dokumentace - triáž	50,00	1,00	50,00
NKSE01-091xC	FE - Evidence hospitalizovaných	300,00	1,00	300,00
NKSE01-108xC	FE - Společný lůžkový fond / plovoucí lůžka	150,00	1,00	150,00
NKSE01-109xC	FE - Přehled lůžek a jejich obsazení	18,00	1,00	18,00
NKSE01-117xC	FE - Lůžková dokumentace	300,00	1,00	300,00
NKSE01-119xC	FE - Lůžková dokumentace - předávání ošetřujícího lékaře	81,00	1,00	81,00
NKSE01-121xC	FE - Lůžková dokumentace - denní lékařské strukt. záznamy, medikace	120,00	1,00	120,00
NKSE01-122xC	FE - Medikace - aktuální stavy skladů	50,00	1,00	50,00
NKSE01-123xC	FE - Lůžková dokumentace - denní sesterské strukt. záznamy	120,00	1,00	120,00
NKSE01-125xC	FE - Lůžková dokumentace - teplotka ve verzi pro standardní odd	120,00	1,00	120,00
NKSE01-127xC	FE - Lůžková dokumentace - zadání diety, přídavků, seznam diet (jmen., početní)	18,00	1,00	18,00
NKSE01-129xC	FE - Lůžková dokumentace - komunikace se stravovacím systémem	45,00	1,00	45,00
NKSE01-130x0	FE - Mobilita pacienta	18,00	1,00	18,00
NKSE01-131xC	FE - Lůžková dokumentace - plánování příjmu a propuštění	91,00	1,00	91,00
NKSE01-170x0	FE - Spol. části klinické dokumentace	61,00	1,00	61,00
NKSE01-171xC	FE - Spol. části amb., lůžka - Openlims: el. přenos výsledků	18,00	1,00	18,00
NKSE01-172x0	FE - Spol. části amb., lůžka - ne Openlims: el. přenos výsledků	18,00	1,00	18,00
NKSE01-173x0	FE - Spol. části - OpenLims: el. přenos žádanky	18,00	1,00	18,00
NKSE01-174x0	FE - Spol. části - ne Openlims: el. přenos žádanky	18,00	1,00	18,00



NKSE01-175xC	FE - Spol. části - RTG: žádanka a nález; elektronická komunikace	18,00	1,00	18,00
NKSE01-177xC	FE - Spol. části - PAT: žádanka a nález; elektronická komunikace	18,00	1,00	18,00
NKSE01-179xC	FE - Spol. části - NM: žádanka a nález; elektronická komunikace	18,00	1,00	18,00
NKSE01-181xC	FE - Spol. části - FYZIO: žádanka a nález; elektronická komunikace	18,00	1,00	18,00
NKSE01-183xC	FE - Spol. části - EXTER: žádanka a nález (pouze manuální zápis a tisk)	18,00	1,00	18,00
NKSE01-185xC	FE - Spol. části - EXTER: el. přenos žádanky na/z ext. prac. (DASTA)	18,00	1,00	18,00
NKSE01-187xC	FE - Spol. části - EXTER: el. přenos nálezů z/na ext. prac. (DASTA)	18,00	1,00	18,00
NKSE01-195xC	FE - Spol. části - TRAN: el. přenos žádanky na krevní deriváty	18,00	1,00	18,00
NKSE01-197xC	FE - Spol. části - objednávky na vyšetření	61,00	1,00	61,00
NKSE01-199xC	FE - Spol. části - evidence přístrojů	61,00	1,00	61,00
NKSE01-201xC	FE - Spol. části - informované souhlasy	91,00	1,00	91,00
NKSE01-203xC	FE - Spol. části - práce s pozitivním listem	18,00	1,00	18,00
NKSE01-202xC	FE - Nutriční dotazník	36,00	1,00	36,00
NKSE01-205xC	FE - Spol. části - odesílání KU obecného typu do worklistu PACS	120,00	1,00	120,00
NKSE01-207xC	FE - Spol. části - odesílání SMS a mailů	91,00	1,00	91,00
NKSE01-243xC	FE - FLX - strukturovaný formulář (cena za jeden)	18,00	multilicence	18,00
NKSE01-245xC	FE - Lékové interakce	91,00	1,00	91,00
NKSE01-254xC	FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - oš. anamnéza (obecná a pro jednodenní péči)	36,00	1,00	36,00
NKSE01-256xC	FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - rizika (pádů, dekubitů, nutrice, ADL test)	36,00	1,00	36,00
NKSE01-258xC	FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - oš. plán péče (diagnózy a hodnocení)	48,00	1,00	48,00
NKSE01-260xC	FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - realizace ošetřovatelského plánu	48,00	1,00	48,00
NKSE01-262xC	FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - oš. překladová zpráva	36,00	1,00	36,00
NKSE01-264xC	FE - FLX - Ošetřovatelská dokumentace - edukace pacienta	18,00	1,00	18,00
NKSE01-284xC	FE - WFE - webová ošetřovatelská dokumentace (rozšíření 254-264)	1,00	1,00	1,00
NKSE01-126xC	FE - Ošetřovatelská dokumentace - invazivní vstupy	36,00	1,00	36,00
NKSE01-259xC	FE - Ošetřovatelská dokumentace - rány	48,00	1,00	48,00
NKSE01-286xC	FE - Operační dokumentace	91,00	1,00	91,00
NKSE01-288xC	FE - Operační dokumentace - waiting listy	48,00	1,00	48,00
NKSE01-290xC	FE - Operační dokumentace - OP plán, objednávky	91,00	1,00	91,00
NKSE01-292xC	FE - Operační dokumentace - OP program	91,00	1,00	91,00
NKSE01-293xC	FE - Operační dokumentace - řízení OP dne	150,00	1,00	150,00
NKSE01-294xC	FE - Operační dokumentace - evidence použitých přístrojů u operace	18,00	1,00	18,00
NKSE01-296xC	FE - Operační dokumentace - spotřebovaný materiál u operace	18,00	1,00	18,00
NKSE01-298xC	FE - Operační dokumentace - záznam o anestezii	48,00	1,00	48,00



NKSE01-300xC	FE - AND/iOS - evidence na OP sále - přístroje	36,00	1,00	36,00
NKSE01-302xC	FE - AND/iOS - evidence na OP sále - podané léky	36,00	1,00	36,00
NKSE01-304xC	FE - AND/iOS - evidence na OP sále - bezpečnostní procedura	36,00	1,00	36,00
NKSE01-318xC	FE - Gynekologie a porodnice	300,00	1,00	300,00
NKSE01-335xC	FE - Intenzivní péče	300,00	1,00	300,00
NKSE01-336xC	FE - Intenzivní péče - skórovací schémata (SOFA, APACHE II, GCS, NIHSS)	36,00	1,00	36,00
NKSE01-337xC	FE - rozšíření denních lék. záznamů pro IP (rozš. NKSA01-121)	36,00	1,00	36,00
NKSE01-339xC	FE - Intenzivní péče - rozšíření denních ses. záznamů pro IP (rozš. NKSA01- 123)	36,00	1,00	36,00
NKSE01-341xC	FE - napojení přístrojů	30,00	50,00	1 500,00
NKSE01-363xC	FE - Rehabilitace	300,00	1,00	300,00
NKSE01-380xC	FE - Procesy	150,00	1,00	150,00
NKSE01-382xC	FE - Procesy - nástroj pro definici procesů	300,00	1,00	300,00
NKSE01-399xC	FE - Úkoly	91,00	1,00	91,00
NKSE01-401xC	FE - Úkoly - nástroj pro definici úkolů	150,00	1,00	150,00
NKSE01-437xC	FE - Doprava	91,00	1,00	91,00
NKSE01-456xC	FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nežádoucí události pacienta	91,00	1,00	91,00
NKSE01-458xC	FE - FLX - Nežádoucí události - záznam o nápravném opatření	36,00	1,00	36,00
NKSE01-460xC	FE - FLX - Nežádoucí události - zadání specifických údajů o pádu	36,00	1,00	36,00
NKSE01-462xC	FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nemocničních infekcí	91,00	1,00	91,00
NKSE01-464xC	FE - FLX - Nežádoucí události - klasifikace dekubitů	1,00	1,00	1,00
NKSE01-466xC	FE - FLX - Nežádoucí události - vykazování do centrálního registru	36,00	1,00	36,00
NKSE01-468xC	FE - FLX - Nežádoucí události - evidence nepacientských nežádoucích událostí	48,00	1,00	48,00
NKSE01-470xC	FE - FLX - Nežádoucí události - zasílání informačních emailů	18,00	1,00	18,00
NKSE01-472xC	FE - FLX - Nežádoucí události - statistiky nad nežádoucími událostmi	36,00	1,00	36,00
NKSE01-494xC	FE - Evidence onkologických onemocnění (sběr dat podle NOR)	1,00	1,00	1,00
NKSE01-498xC	FE - Evidence onkologických onemocnění - elektronické vykazování do NOR	1,00	1,00	1,00
NKSE01-500xC	FE - Radioterapie	150,00	1,00	150,00
NKSE01-515xC	FE - Stomatologie	240,00	1,00	240,00
NKSE01-529xC	FE - Cervikální screening	150,00	1,00	150,00
NKSE01-534xC	FE - Kardiologie a kardiochirurgie - evidence údajů a vykazování do NRKI	150,00	1,00	150,00
NKSE01-536xC	FE - Kardiologie a kardiochirurgie - evidence údajů a vykazování do NKCHR	150,00	1,00	150,00
NKSE01-540xC	FE - Registr úrazů	150,00	1,00	150,00
NKSE01-542xC	FE - Registr drog	150,00	1,00	150,00
NKSE01-564xC	FE - Radiologie	300,00	1,00	300,00

NKSE01-576xC	FE - Radiologie - mamografický screening - vazba na MASC	36,00	1,00	36,00
NKSE01-577xC	FE - Radiologie - mamografie	150,00	1,00	150,00
NKSE01-597xC	FE - Rozpoznávání hlasu - diktování Google	91,00	1,00	91,00
NKSE01-601xC	FE - PACS konektor	1 350,00	1,00	1 350,00
NKSE01-622xC	FE - Patologie	300,00	1,00	300,00
NKSE01-643xC	FE - FormDesigner	1 600,00	1,00	1 600,00
NKSE01-652xC	FE - EZD	586,00	1,00	586,00
NKSE01-653xC	FE - ZEP	300,00	1,00	300,00
NKSE01-655xC	FE - ZEP na mobilní platformě	91,00	1,00	91,00
NKSE01-657xC	FE - Biometrický podpis	300,00	1,00	300,00
NKSE01-674xC	FE - CIS - jednoznačná identifikace pacientů	150,00	1,00	150,00
NKSE01-676xC	FE - eRecept	270,00	1,00	270,00
NKSE01-680xC	FE - eRecept - Dotaz na výdej na eRecept	91,00	1,00	91,00
NKSE01-681xC	FE - ePoukaz	270,00	1,00	270,00
NKSE01-682xC	FE - eOčkování	150,00	1,00	150,00
NKSE01-695xC	FE - eNeschopenka	66,00	1,00	66,00
NKSE01-699xC	FE - Evidence podávání léčiv - on-line režim podání pomocí AND/IOS	300,00	1,00	300,00
NKSE01-701xC	FE - Evidence podávání léčiv - hromadné podání	150,00	1,00	150,00
NKSE01-720xC	FE - Výkaznictví plátcům	558,00	1,00	558,00
NKSE01-722xC	FE - Výkaznictví plátcům - Evidence poplatků	99,00	1,00	99,00
NKSE01-724xC	FE - Výkaznictví plátcům - Konektor pro přenos dat do EIS (poplatky)	79,00	1,00	79,00
NKSE01-726xC	FE - Výkaznictví plátcům - Pořizování dat - Pořízení on-line jako součást KU	79,00	1,00	79,00
NKSE01-728xC	FE - Výkaznictví plátcům - Import k-dávek podporovaných typů	117,00	1,00	117,00
NKSE01-730xC	FE - Výkaznictví plátcům - Konektor pro on-lineOpenlims (ServiceBrokeru)	79,00	1,00	79,00
NKSE01-732xC	FE - Výkaznictví plátcům - Hromadné opravy	117,00	1,00	117,00
NKSE01-734xC	FE - Výkaznictví plátcům - Spouštění pre a postprocessingových procedur	79,00	1,00	79,00
NKSE01-736xC	FE - Výkaznictví plátcům - Evidence historie (změn) ve výkazech	39,00	1,00	39,00
NKSE01-738xC	FE - Výkaznictví plátcům - Konfigurace matice kontrol	117,00	1,00	117,00
NKSE01-740xC	FE - Výkaznictví plátcům - Sestavení osobních účtů pacienta pro přímou úhradu	79,00	1,00	79,00
NKSE01-741xC	FE - Výkaznictví plátcům - Finance - Pokladna	79,00	1,00	79,00
NKSE01-745xC	FE - Výkaznictví plátcům - Finance - Konta pacientů	59,00	1,00	59,00
NKSE01-742xC	FE - Výkaznictví plátcům - Konektor pro přenos dat do FONS Reports	59,00	1,00	59,00
NKSE01-744xC	FE - Výkaznictví plátcům - Import validačních protokolů VZP	117,00	1,00	117,00
NKSE01-748xC	FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - Vytváření faktur z dávek	79,00	1,00	79,00
NKSE01-749xC	FE - On-line validace kapitace pomocí B2B VZP	79,00	1,00	79,00
NKSE01-751xC	FE - Výkaznictví plátcům - On-line konektor na platební terminály	79,00	1,00	79,00

NKSE01-750xC	FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - Vytváření faktur z osobních účtů	79,00	1,00	79,00
NKSE01-752x0	FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - konektor do EIS (faktury, dávky)	117,00	1,00	117,00
NKSE01-753x0	FE - Výkaznictví plátcům - Fakturace - konektor do EIS (faktury z osobních účtů)	156,00	1,00	156,00
NKSE01-756x0	FE - Výkaznictví plátcům - DRG - Náklady na případ	117,00	1,00	117,00
NKSE01-757x0	FE - Výkaznictví plátcům - EET komunikace, osobní účet	50,00	1,00	50,00
NKSE01-758x0	FE - Výkaznictví plátcům - ON-line validace čísla pojištění pom. B2B služeb VZP	79,00	1,00	79,00
NKSE01-759x0	FE - Výkaznictví plátcům - Evidence příloh č.2	150,00	1,00	150,00
NKSE01-760xC	FE - Mobilní vizita - licence user	3,00	multilicence	3 000,00
NKSE01-762x0	FE - service broker konektor	45,00	1,00	45,00
NKSE01-768x0	FE - Vakcinace, propojení s ISIN	100,00	1,00	100,00
NKSE01-769x0	FE - Informace z ISIN	50,00	1,00	50,00
NKSE01-850xC	FE - CIS - licence	9,00	multilicence	27 000,00
NKSE01-605xC	FE - Audiometrie	250,00	1,00	250,00
NLLE01-020xC	FE - LOG - Sklad - Klinického pracoviště	150,00	1,00	150,00
NLLE01-040xC	FE - LOG - Sklad - komunikace s ext. sw	91,00	1,00	91,00
NLLE01-053xC	FE-LOG-Web. Žádanky & Schvalování	300,00	1,00	300,00
NLLE01-055xC	FE-LOG-Web. Žádanky & Schvalování - komunikace s ext. sw	48,00	1,00	48,00
DIT011-001xC	Základ telemeidíny	3 000 000,00	1,00	3 000 000,00
INTU 11-500x0	PP - FONS Portál pacienta	810 000,00	1,00	810 000,00
INTU11-501x0	PP - Integrace s NIA	60 000,00	1,00	60 000,00
INTU 11-504x0	PP - Integrace s NRZP (zdrav. Prac.)	60 000,00	1,00	60 000,00
INTU11-516x0	PP - Registr a správa souhlasů	60 000,00	1,00	60 000,00
DITO11-001x0	Licence HAIDi na uvedený počet let	295 000,00	1,00	295 000,00
DITO10-092x0	SQLSrvStdCore 2019 ALNG Emb. MVL 2Lic CoreLic	79 999,00	10,00	799 990,00
DITO10-092x0	CSP Windows Server 2022 External Connector	59 283,00	2,00	118 566,00
DITO10-092x0	CSP Windows Server 2022 - 1 Device CAL - pro celkový počet stanic s NIS	949,00	918,00	871 182,00