

Technická specifikace – Nemocniční informační systém

Příloha 1.3.1 Smlouvy

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	9
1.5. Funkce systému k podpoře uživatelů	10
1.6. Aktualizace systému	10
1.7. Autentizace a zabezpečení systému.....	10
1.8. Odezvy a garantované doby zpracování.....	12
1.9. Jiné obecné požadavky	13
2. Správa, konfigurace a dohled	14
2.1. Obecné požadavky správy a konfigurace	14
2.2. Správa organizační struktury	14
2.3. Správa uživatelských účtů a jejich oprávnění.....	14
2.4. Číselníky a jejich správa	17
2.5. Číselné řady	18
2.6. Konfigurace chování a rozhraní systému	18
2.7. Konfigurace tisků a tiskových předloh	18
2.8. Nástroj pro vytváření a úpravy agend NIS.....	20
2.9. Nástroj pro urgentní informování uživatelů.....	20
2.10. Bezpečnostní logování aktivit a přístupů	21
3. Administrativní agendy zdravotní péče	23
3.1. Evidence pacientů (registr pacientů).....	23
3.2. Vedení agend dočasné pracovní neschopnosti.....	25
3.3. Administrativa spojená s úmrtím	25
3.4. Regulační poplatky	26
3.5. Tisky štítků.....	26
4. Vykazování a účtování péče plátcům, úhrady	27
4.1. Základní požadavky na vykazování péče plátcům	27
4.2. Kontroly a řešení chyb	28
4.3. Pořizování dat pro výkaz péče	29
4.4. Proces zpracování výkaznických dat	29
4.5. Další požadavky související s vykazováním péče	30

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

4.6.	Vykazování péče pro české zdravotní pojišťovny	31
4.7.	Vykazování pro jiné typy úhrady péče	34
4.8.	Pohledávky, hotovostní úhrady	35
4.9.	Statistiky a sestavy nad výkaznickými daty	36
5.	Klinika – společné funkční požadavky	37
5.1.	Obecné požadavky pro klinické provozy	37
5.2.	Zdravotnická dokumentace	38
5.3.	Sdílení zdravotnické dokumentace	41
5.4.	Mobilní řešení zdravotnické dokumentace	44
5.5.	Laboratorní výsledky	45
5.6.	Datové výstupy ze strukturované zdravotnické dokumentace	46
5.7.	Objednávání a plánování péče	47
5.8.	Žádanky na zdravotní péči a vyšetření	49
5.9.	Předepisování léčiv a zdravotnických prostředků	52
5.10.	Ordinace, plánování úkonů, klinické procesy	53
5.11.	Objednávání převozu	54
5.12.	Sledování nežádoucích událostí	55
5.13.	Sledování nosokomiálních nákaz (HAI)	56
5.14.	Informované souhlasy	56
5.15.	Dispenzarizace a kategorizace pacientů	57
5.16.	Pacientský souhrn	58
5.17.	Sdílené vitální informace	58
5.18.	Obrazová dokumentace a vazby na PACS	59
5.19.	Evidence použitých zdravotnických prostředků	59
6.	Klinika – ambulantní péče	60
6.1.	Provoz ambulance	60
6.2.	Ambulantní zdravotnická dokumentace	61
6.3.	Výstupní sestavy o ambulantní péči	61
7.	Klinika – lůžková péče	62
7.1.	Administrace hospitalizovaných	62
7.2.	Zdravotnická dokumentace lůžkové péče	64
7.3.	Medikace na lůžku	67
7.4.	Zdravotnické hodnotící škály	70
7.5.	Diety pacienta a komunikace se stravovacím systémem	71

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

7.6.	Sociální lůžka	72
8.	Klinika – stacionáře.....	72
9.	Klinika – operativa	73
9.1.	Základní požadavky pro operativu	73
9.2.	Plánování operací a operační program	73
9.3.	Operační provoz a perioperační dokumentace	74
9.4.	Lékařská dokumentace operace a pooperační péče	75
9.5.	Žádanky na sterilizaci	76
9.6.	Operační statistiky a analýza operačního provozu	76
10.	Klinika – speciální požadavky dle oborů	77
10.1.	Praktické lékařství pro dospělé a děti a dorost	77
10.2.	Lékařská pohotovost (LSPP, zubní a dětská zubní)	77
10.3.	Urgentní příjem	77
10.4.	Porodnictví a neonatologie	78
10.5.	Dětské lékařství.....	79
10.6.	Onkologie.....	79
10.7.	Rehabilitace a fyzioterapie	79
10.8.	Podpora práce nutričních specialistů.....	80
10.9.	Neurologie.....	80
11.	Komplement.....	81
11.1.	Radiologie	81
11.2.	Patologie	86
12.	Nástroje vytěžování a analýzy dat.....	89
12.1.	Obecné požadavky na vytěžování a analýzy dat.....	89
12.2.	Provozní sestavy a statistiky	90
12.3.	SQL dotazy – tvorba a spuštění	91
12.4.	Ukazatele	92
13.	Komunikace s externími informačními systémy a zařízeními.....	93
13.1.	NZIS.....	93
13.2.	Systémy ochrany veřejného zdraví.....	94
13.3.	Komunikace NIS s IS kraje.....	94
13.4.	Vazby na informační systémy ZZS	95
13.5.	Komunikace NIS s lékařskými přístroji.....	96
13.6.	Komunikace s aplikací Telemetrie (TLM).....	96

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

13.7.	Ostatní požadavky na komunikaci	97
14.	Požadavky na postup implementace	98
14.1.	Obecné požadavky na implementaci	98
14.2.	Přípravná fáze.....	99
14.3.	Analýza a návrh, cílový koncept	99
14.4.	Požadavky na nastavení a vývoj systému	100
14.5.	Požadavky na import dat ze současných NIS.....	101
14.6.	Požadavky na zaškolení obsluhy.....	102
14.7.	Testovací a školící instance systému	103
14.8.	Požadavky na podporu při zahájení provozu.....	104
14.9.	Požadavky na dokumentaci systému	104
14.10.	Specifické požadavky na implementaci	106

1. Obecné požadavky

1.1. Národní jazyková lokalizace

	Národní jazyková lokalizace	
NIS-1-01-01	Komunikace NIS s uživatelem je v češtině.	B
NIS-1-01-02	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.	B
NIS-1-01-03	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.	B
NIS-1-01-04	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.	B
NIS-1-01-05	V češtině je veškerá uživatelská dokumentace, ať tištěná nebo elektronická, a to včetně kontextových nápověd.	B

1.2. Obecné principy

	Obecné principy	
NIS-1-02-01	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
NIS-1-02-02	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
NIS-1-02-03	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	System 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.	B
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.	B

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

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.	B
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, 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 na jeden 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.	B

1.4. Vytváření a editace textu

Vytváření a editace textu		
<i>Funkce textového editoru zdravotnické dokumentace</i>		
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
<i>Textové vzory (definované texty)</i>		
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 žádank) všichni uživatelé na této organizační úrovni. Tvorba i úprava těchto sdílených textových vzorů je kryta speciálním uživatelským oprávněním.	B
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.	B
<i>Integrace diktovacího systému</i>		
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

	Funkce systému k podpoře uživatelů	
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.	B
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 mikronápravu, vyvolatelnou při najetí myši nad vyplňovanou položku nebo ovládací prvek. Tooltipy nemusí být umístovány u prvků uživatelského rozhraní, jejichž použití a význam jsou zcela zřejmé.	B

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.	B
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.	B
	<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.	B
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 kýmkoli 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).	B
NIS-1-07-22	V nemocnicích je provozován systém správy identit (AC identity) a na něj navázané adresářové služby (Active Directory všude, V UHN navíc i OpenLDAP). 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 Integrovační vazby: INT-01-02)	B
<i>Ochrana uživatelského účtu</i>		
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
<i>Princip jediného účtu uživatele</i>		
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
<i>Odhlásování a dočasné uzamčení aplikace</i>		
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.	A
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.	A
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

Odezvy a garantované doby zpracování		
NIS-1-08-01	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
NIS-1-08-02	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
NIS-1-08-03	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
NIS-1-08-04	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 objednatel posuzována podle toho, zda odezva může či nemůže znamenat reálnou komplikaci pro danou činnost uživatele.	B
NIS-1-08-05	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

	Jiné obecné požadavky	
NIS-1-09-01	NIS ve funkčním rozsahu této technické specifikace bude dodán jako homogenní aplikace nad stejnou databází, s jednotným aparátem 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.	B

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.	B

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	Systém 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

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

NIS-2-03-02	System 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
NIS-2-03-03	NIS umožní v případě potřeby zcela individuální nastavení oprávnění konkrétní osobě.	A
NIS-2-03-04	NIS umožní, aby byla definovaným skupinám uživatelů (například určité pracovní roli na konkrétním pracovišti) nastavována jejich oprávnění společně.	A
NIS-2-03-05	NIS umožní nastavit časové omezení individuálního nebo skupinového oprávnění (jak datum počátku, tak datum konce platnosti oprávnění).	A
NIS-2-03-06	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
NIS-2-03-07	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
NIS-2-03-08	V odůvodněných případech musí být možno nastavit uživatelské oprávnění až na úroveň konkrétní položky (ve smyslu určitého údaje ve vstupním formuláři) s možností nastavit, zda je daná položka uživateli dostupná k editaci či pouze ke čtení.	B
NIS-2-03-09	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. System rolí nesmí bránit individuálnímu nastavení pro konkrétního uživatele.	B
NIS-2-03-10	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
NIS-2-03-11	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
Princip oprávnění k zdravotnické dokumentaci		
NIS-2-03-21	Principy oprávnění přístupu ke zdravotnické dokumentaci musí vycházet ze specifik 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, zda je 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 budoucnosti 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	
NIS-2-05-01	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

	Konfigurace chování a rozhraní systému	
NIS-2-06-01	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
NIS-2-06-02	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
NIS-2-06-03	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
NIS-2-06-04	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

	Konfigurace tisků a tiskových předloh	
NIS-2-07-01	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
NIS-2-07-02	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
NIS-2-07-03	NIS umožní nastavit a uložit na konkrétním zařízení (počítači) pro každý tiskový výstup obecné parametry tisku (předvolená tiskárna, oboustranný tisk, předvolený počet kopií) a tiskovou předlohu, případně více použitelných předloh.	A
NIS-2-07-04	NIS umožní tisknout z jednoho počítače různé agendy na různých tiskárnách, NIS umožní nastavit v takovém případě předvolbu primární tiskárny pro každou z agend.	A
NIS-2-07-05	NIS umožní správci zpřístupňovat na konkrétním pracovišti jen vybrané tiskové předlohy a tiskové výstupy.	A

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

NIS-2-07-06	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.	B
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).	B
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.	B
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.	B
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.	B
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 neuchovávají 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
NIS-2-08-02	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), zaškrťovací 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.	A
NIS-2-08-03	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 oprávněni k ní přistupovat.	A
NIS-2-08-04	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
NIS-2-08-05	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
NIS-2-08-06	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

	Nástroj pro urgentní informování uživatelů	
NIS-2-09-01	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
NIS-2-09-02	Adresování provozní informace je možné i na určité uživatelské skupiny, například uživatele určitého oddělení nebo uživatele určité profesní skupiny.	B
NIS-2-09-03	Adresování provozní informace je možné také tak, že zaslouanou informaci obdrží pouze uživatelé aktuálně přihlášení do NIS.	B
NIS-2-09-04	Odesílaná provozní informace může mít nastavenou dobu platnosti, ve které bude doručena a bude se zobrazovat.	B

NIS-2-09-05	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
NIS-2-09-06	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

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

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
NIS-2-10-13	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
NIS-2-10-14	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
NIS-2-10-15	Aktivity nad údaji v bezpečnostním logu jsou také logovány.	B
NIS-2-10-16	NIS předává logy k uložení a dalšímu zpracování a analýzám do centrálního archivu logů. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-01-01)	B
NIS-2-10-17	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
NIS-2-10-18	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
NIS-2-10-19	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)

Evidence pacientů (registr pacientů)		
NIS-3-01-01	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.	B
NIS-3-01-02	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
NIS-3-01-03	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
NIS-3-01-04	NIS může 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
NIS-3-01-05	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
NIS-3-01-06	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
NIS-3-01-07	NIS udržuje historii změn základních identifikačních údajů a umožní podle této historie případně v registru vyhledávat.	A
NIS-3-01-08	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 pobyků (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
NIS-3-01-09	Registr pacientů obsahuje nástroje k jeho správě a kontrole. Pověřené osoby (správci registru) mají k dispozici nástroje vyhledávání osob v registru podle různých atributů a jejich kombinací, a to včetně atributů již neplatných.	A

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

NIS-3-01-10	NIS je připraven na změnu 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.	B
NIS-3-01-11	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.	B
NIS-3-01-12	Jakákoli evidence jakékoliv osoby v registru NIS, která obsahuje jeho neanonymizované osobní údaje, je možná jen na základě existence související a dohledatelné zdravotnické agendy, případně agendy administrativní, výkaznické či finanční, a to jen po dobu, po kterou archivaci takové agendy umožní zákon. NIS musí zajistit automatické mazání údajů v registru, jakmile k tomuto záznamu není navázaná žádná taková agenda.	B
NIS-3-01-13	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.	B
NIS-3-01-14	NIS obsahuje nástroje, které umožní správci registru pacientů slučování duplicitních záznamů v registru.	B
NIS-3-01-15	Hromadný export údajů z registru pacientů je umožněn jen uživatelům se speciálním oprávněním a tento úkon je logován.	B
NIS-3-01-16	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 vazby: INT-07-03)	B
NIS-3-01-17	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 vazby: INT-02-01)	B
NIS-3-01-18	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

NIS-3-01-19	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 periferii, kterou doporučuje pro tento účel a která je pro objednatele dostupná k objednání. (INT-07-01)	B
--------------------	---	---

3.2. Vedení agend dočasné pracovní neschopnosti

Vedení agend dočasné pracovní neschopnosti		
NIS-3-02-01	NIS umožní u pacienta evidovat všechny údaje související s jeho dočasnou pracovní neschopností, a to i nezávisle na komunikaci s ePortálem ČSSZ.	A
NIS-3-02-02	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
NIS-3-02-03	Do vystavovaných agend dočasné pracovní neschopnosti jsou přebírány údaje ze zdravotnické dokumentace daného případu.	A
NIS-3-02-04	NIS umožní evidenci všech vystavených agend, rozhodnutí a žádostí nemocenského pojištění, tedy dočasné pracovní neschopnosti, dávek ošetrovného a dlouhodobého ošetrovného.	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.	B
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)	B
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.	B
NIS-3-02-08	Systém umožní statistické vyhodnocení vydaných Rozhodnutí o dočasné pracovní neschopnosti.	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 dělbou 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 Integroční vazby: INT-04-05)	B

3.4. Regulační poplatky

	Regulační poplatky	
NIS-3-04-01	NIS umožní evidenci vybraných regulačních poplatků.	B
NIS-3-04-02	NIS zajistí správný výkaz regulačních poplatků vůči pojišťovně.	B
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.	B
NIS-3-04-04	NIS umožní evidovat důvod osvobození od povinnosti uhradit regulační poplatek.	B

3.5. Tisky štítků

	Tisky štítků	
NIS-3-05-01	NIS umožní tisk obálek, případně adresních štítků s kontaktní adresou pacienta.	B
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.	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 vykázat veškerá data, která jsou nezbytná pro vyúčtování jakéhokoliv typu jím poskytované péče a služeb všem typům plátců (pojištěnci českých zdravotních pojišťoven, pojištěnci zahraničních pojišťoven, samoplátci 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 pořízení 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.	B

4.2. Kontroly a řešení chyb

Kontroly a řešení chyb		
NIS-4-02-01	NIS umožní provádět kontroly správnosti dat vykazování péče ve všech fázích zpracování, včetně pořízení 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 (pořízení, 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 nastavit pořadí provádění kontrol.	A
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-4-02-09	Přesný výčet požadovaných kontrol je dán platnými metodikami a předpisy, interními pravidly a strukturou poskytované péče a bude přesně specifikován v předimplementační analýze a nastaven poskytovatelem před ostrým provozem NIS. Poskytovatel se zaváže udržovat aktuálnost kontrol vyplývajících z platných metodik v celém rozsahu vykazované péče.	B
NIS-4-02-10	Při hromadném provádění kontrol je možné z chybového protokolu otevírat přímo chybný doklad a případně navigovat na chybovou položku.	B
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 potřebné míře zachována.	B
-------------	--	---

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.	B
NIS-4-03-07	NIS umožní uživatelům vytváření osobních skupin výkonů a zvláště účtovaných položek pro usnadnění práce při pořizování.	B
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		
NIS-4-04-01	Systém umožní manuálně zařazovat a manuálně vyřazovat konkrétní výkazy do zpracování nebo ze zpracování.	A
NIS-4-04-02	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
NIS-4-04-03	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
NIS-4-04-04	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

NIS-4-04-05	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
NIS-4-04-06	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
NIS-4-04-07	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 objednatel 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 objednatel přistupovat pomocí databázových příkazů aktivně (s možností změny či výmazu), musí být přesně specifikován v cílovém konceptu.	A
NIS-4-04-08	NIS umožní opatřovat výkazy péče poznámkami, a to s uvedením času a autora poznámky.	B
NIS-4-04-09	Zpracování dat vykazované péče je možné provádět jak za celou nemocnici, tak za zvolenou nižší úroveň organizační struktury.	B
NIS-4-04-10	NIS umožní uživateli nebo správci filtrovat doklady podle kteréhokoliv údaje evidovaného v hlavičce dokladu nebo v řádcích dokladu.	B
NIS-4-04-11	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.	B
NIS-4-04-12	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

Další požadavky související s vykazováním péče		
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	Systém 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 zpracováváním výkazem.	A
NIS-4-05-03	V NIS je možno vést a ukládat k pacientovi i další informace rozhodné pro uplatňování nároků na úhradu, například údaje z identifikačních dokladů, údaje z dokladů o cestovním pojištění, komerčního pojištění nebo pojištění u zahraniční zdravotní pojišťovny, údaje o průkazu EHIC, a to v celém rozsahu informací nutném k prokázání nároku na úhradu a v případě potřeby i s uložením kopií příslušných dokumentů přímo v NIS.	B

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

Vykazování péče pro české zdravotní pojišťovny		
<i>Rozsah vykazování pro zdravotní pojišťovny</i>		
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 vykázání 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	Systém 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, 34, 36.	A
NIS-4-06-04	Systém 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
<i>Zajištění podmínek pro správné vykazování</i>		
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
NIS-4-06-12	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). (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-05-01)	B
NIS-4-06-13	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
NIS-4-06-14	NIS umožní automatické stahování a aktualizaci číselníků pro vykazování zdravotním pojišťovnám prostřednictvím komponenty Centrální úložiště číselníků. (Odkaz na přílohu Integrovaní vazby: INT-05-03 a INT-02-03)	B

Pořízení a zpracování dat pro zdravotní pojišťovny		
NIS-4-06-21	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
NIS-4-06-22	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. 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 zvláště účtovaných položek ZUM a ZULP na základě informace o jejich použití ve zdravotnické dokumentaci.	B
NIS-4-06-23	Pro účely přehlednosti provádění uzávěrky umožní NIS seskupovat doklady do pojmenovaných uzávěrkových množin, nad kterými následně probíhají všechny činnosti uzávěrky.	B
NIS-4-06-24	NIS bude obsahovat aparát, který zajistí vykázání správné ceny zvláště 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. Řešení umožní, aby byla zachována interně v systému informace o tom, které pracoviště výkon reálně provedlo.	B
Opravy dat pro zdravotní pojišťovny		
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	Systém 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.	B
NIS-4-06-35	NIS umožní provádět opravy dokladů pro pojišťovny na základě validačních protokolů jak formou hromadných oprav, tak formou individuálních oprav.	B

Požadavky související se systémem DRG		
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).	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 vykazání 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-4-06-45	V přechodném období náběhu nového systému úhrady DRG bude k dispozici v NIS porovnání zařazení a úhrady případu vůči původní i nové verzi DRG.	B
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
Výstup dávek a fakturace		
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, plátci a IČZ), do kterých se provede výstup všech dávek za období.	B
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).	B

NIS-4-06-54	NIS umožní elektronicky předat informace o vystavených fakturách za dávky, o dobropisech a doučtování do ekonomického systému, a to s rozúčtováním na nákladová střediska. (Odkaz na přílohu Integrovaní 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
<i>Správa smluvních vztahů se zdravotními pojišťovnami</i>		
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.	B
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.	B
NIS-4-06-63	NIS umožní propojení údajů o nasmlouvaných výkonech a zdravotnické technice z příloh č.2 s číselníkem nasmlouvaných výkonů na pracoviště (pasport výkonů) a s evidencí přístrojů v NIS. Tyto provázané údaje budou využity při kontrolách správnosti vykázaní péče.	B
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

Vykazování pro jiné typy úhrady péče		
<i>Vykazování a účtování péče poskytnuté cizincům se zdravotním pojištěním v rámci EU</i>		
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.	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.	A
<i>Vykazování a účtování péče individuálním samoplátcům</i>		
NIS-4-07-11	NIS umožní vyúčtovat poskytnutou péči osobám, které si hradí péči sami (individuální samoplátci).	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-4-07-14	K evidenci hrazených služeb umožní NIS vést ceníky hrazených služeb, a to jak služeb obecně poskytovaných, tak služeb vázaných k určitému pracovišti (lokální ceníky). NIS umožní automatickou aktualizaci ceníků z komponenty Centrální úložiště číselníků. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-06-03 a INT-02-03).	B
NIS-4-07-15	NIS umožní vypočítat při vystavení účtu pro samoplátce jak cenu jednotlivých položek, tak i celkovou cenu za poskytnutou péči na základě cenového koeficientu pro danou kategorii samoplátce.	B
NIS-4-07-16	Objednatel může v NIS nastavit několik cenových koeficientů pro různé kategorie samoplátců.	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
NIS-4-07-18	Účet pro úhradu hrazených služeb a péče je možno vystavit i v cizím jazyce. Pro tento účel umožní NIS vést tabulku s cizojazyčnými popisy účtovaných položek.	B
Vykazování a účtování péče smluvním plátcům		
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.	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.	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 nemocnice Zlínského kraje.	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.	B
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.	B
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). (Odkaz na přílohu Integrovaní 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.	B
NIS-4-09-02	NIS obsahuje sestavy a statistiky nad výkaznickými daty umožňující analýzy struktury a objemu péče i struktury populace pacientů.	B
NIS-4-09-03	NIS obsahuje sestavy a statistiky nad výkaznickými daty umožňující odhady a modelování úhrad, včetně modelování z pohledu pravidel DRG.	B
NIS-4-09-04	NIS obsahuje aparát, pomocí kterého může kvalifikovaná obsluha definovat další sestavy a statistiky nad výkaznickými daty, tyto definice si ukládat a opakovaně je použít na kterékoliv úrovni organizační struktury.	B

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.	B
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.	B
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.	B
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, objednávaní 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.	B
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).	B
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.	B
NIS-5-02-04	NIS udržuje historii editace každé součásti zdravotnické dokumentace, tedy musí být zjistitelné, 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
NIS-5-02-05	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.	B
NIS-5-02-06	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

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

NIS-5-02-07	NIS umožní, aby předávání a sdílení zdravotnické dokumentace mezi zdravotnickými pracovišti, včetně výměny žádanek, mohlo probíhat pouze elektronicky a s dodržáním 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.	B
NIS-5-02-08	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
NIS-5-02-09	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
NIS-5-02-10	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
NIS-5-02-11	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.	B
NIS-5-02-12	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).	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

	Strukturovaná dokumentace	
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.	B
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.	B

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 provázování.	B
Zdravotnická dokumentace vzniklá mimo NIS		
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 žádank 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, mohl být připojen elektronický podpis uživatele, který tuto konverzi provedl, a garantované časové údaje o vložení do NIS.	B

5.3. Sdílení zdravotnické dokumentace

Sdílení zdravotnické dokumentace		
Sdílení zdravotnické dokumentace uvnitř NIS		
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 na základě vyžádaného vyšetření, provede NIS adresování a doručení 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.	A
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 jen 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

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

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 nálezn aktivně přijal. Potvrzení přečtení může být v závislosti na nastavení na daném pracovišti provedeno i automaticky otevřením daného nálezu.	B
Sdílení zdravotnické dokumentace mimo NIS		
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. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazba: 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 Integrovaná vazba: INT-03-05/01)	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 Integrovaná vazba: INT-03-05/02)	B
NIS-5-03-14	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 Integrovaná vazba: INT-02-02/01)	B
NIS-5-03-15	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
NIS-5-03-16	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 Integrovaná vazba: INT-02-02)	B

NIS-5-03-17	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
NIS-5-03-18	Poskytovatel garantuje a dokumentuje již ve fázi předimplementační analýzy, že jím realizovaný systém výměny zdravotnické dokumentace mezi informačními systémy odpovídá požadavkům platné legislativy.	B
NIS-5-03-19	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
NIS-5-03-20	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
Vyhledávání ve zdravotnické dokumentaci		
NIS-5-03-31	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
NIS-5-03-32	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
NIS-5-03-33	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.	B
Uchovávání dokumentace a skartace		
NIS-5-03-41	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

NIS-5-03-42	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
NIS-5-03-43	NIS umožní konfigurovat systém tak, aby standardní nastavení skartačních znaků bylo přidělováno automaticky podle typu dokumentace, odbornosti zdravotnického pracoviště a dalších parametrů.	B
NIS-5-03-44	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
NIS-5-03-45	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.	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 ošetrovatelským agendám zdravotnické dokumentace přístup prostřednictvím tabletu nebo jiného vhodného přenosného zařízení. Objednatel vyžaduje aktivní (s možností zápisu) mobilní řešení pro všechny ty součásti ošetrovatelské 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 Integrovaná 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 (855101).	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.	B
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 Integrovaná 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.	B

NIS-5-05-07	Zobrazení historie výsledků metody může být zobrazeno i v grafu, přičemž jsou v grafu zobrazeny i limitní hodnoty.	B
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.	B
NIS-5-05-16	Uživatel sám má možnost si nastavit a uložit standardní podobu převodu výsledků na text.	B
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.	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.	B

5.7. Objednávání a plánování péče

	Objednávání a plánování péče	
	Objednávání v rámci NIS	
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 objednání na jednotku času, možnosti či nemožnosti překryvů objednání.	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 přeobjednání 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.	B
NIS-5-07-08	Konfigurace umožní různým časovým intervalům pracovní doby definovat jejich specifické určení. Taková specifikace musí být pro uživatele viditelná při objednání.	B
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.	B
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).	B
NIS-5-07-14	U objednaných pacientů je možné zadat a zobrazovat přímo v diáři indikaci rizikovosti pacienta (například epidemiologické riziko).	B

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

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
Objednávání z jiného ZZ nebo pacientem		
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 vazby: 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 Integrovaná 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 funkčností a informační strukturou objednávacího portálu a interních diářů tak, aby bylo možno tyto informace přebírat a v objednávacím diáři zobrazovat. (Odkaz na přílohu Integrovaná 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
NIS-5-07-25	Poskytovatel se zavazuje realizovat v Uherskohradištské nemocnici propojení nového NIS s dnes užívaným objednávacím systémem Mediorganizer. V rámci implementačního projektu bude stanoven ve spolupráci s objednatelem a poskytovatelem objednávacího systému přesný rozsah integrace, který bude minimálně na úrovni předávání informace o objednaných pacientech do NIS a jejich zařazování do denních pracovních seznamů. Objednatel zajistí součinnost dodavatele objednávacího systému Mediorganizer, včetně napojení aplikace Mediorganizer na MPI. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-06-11)	B
Komunikace s pacientem ohledně objednání		
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
Čekací listiny, vyhodnocování čekacích dob		
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.	B

5.8. Žádanky na zdravotní péči a vyšetření

Žádanky na zdravotní péči a vyšetření		
Obecné rysy žádanek (včetně laboratorních)		
NIS-5-08-01	NIS umožní mezi pracovišti v rámci NIS požadovat péči a vyšetření pro pacienta výhradně elektronicky a tyto požadavky na straně provádějícího 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
NIS-5-08-03	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
NIS-5-08-04	NIS umožní přebírat ze žádanky veškeré informace, které je nezbytné nebo vhodné převzít do zdravotnické dokumentace, případně využít k vykázaní / vyúčtování péče.	A
NIS-5-08-05	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
NIS-5-08-06	Správce může nastavit, které typy žádanek jsou na pracovišti dostupné a který uživatel má právo tyto žádanky vystavovat.	A
NIS-5-08-07	Údaje, které jsou do žádanky na jiné pracoviště přebírány automaticky, uživatel před odesláním vidí a je schopen je kontrolovat.	A
NIS-5-08-08	NIS umožní odesílat elektronické žádanky v datovém standardu DASTA také do jiných informačních systémů. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-03-01/01 a INT-03-02/03)	B
NIS-5-08-09	NIS umožní elektronické žádanky z jiných informačních systémů přijmout a korektně zpracovat, pokud jsou doručeny v datovém standardu DASTA. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-03-01/01)	B
NIS-5-08-10	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

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

NIS-5-08-11	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
NIS-5-08-12	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.	B
NIS-5-08-13	NIS umožní na pracovišti takou konfiguraci, aby bylo možné aparát žádanek 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.	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 žádanek a nastavuje jejich přístupnost pro jednotlivá pracoviště a/nebo uživatele.	B
Žádanky do laboratoří		
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 zaškrtáváním 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.)	B

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

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.	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.	B
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.	B
NIS-5-08-33	Žádanku lze zadat jako opakovanou na vícenásobné použití ve více dnech.	B
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
<i>Poukazy na péči a návrhy</i>		
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.	B
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.	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

Předepisování léčiv a zdravotnických prostředků		
<i>Předpisy léčivých přípravků</i>		
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
NIS-5-09-03	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
NIS-5-09-04	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
NIS-5-09-05	NIS eviduje všechny recepty v něm vystavené a se všemi údaji vystaveného receptu a zobrazuje je jako součást zdravotnické dokumentace pacienta.	A
NIS-5-09-06	Nezbytné údaje o pacientovi se do receptu přenášejí z aktuální zdravotnické dokumentace.	A
NIS-5-09-07	Údaje o vystavených receptech se automaticky kopírují do zdravotnické dokumentace pacienta ke klinické události, při níž byl recept vypsán.	A
NIS-5-09-08	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
NIS-5-09-09	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
NIS-5-09-10	NIS umožní přebírat informaci o aktuálních zásobách a cenách v nemocniční lékárně a poskytovat je při vytváření receptu zdravotníkovi. Uživatel při vytváření receptu vidí, zda je příslušné léčivo v lékárně k dispozici a může případně vyhledat alternativu. (Odkaz na přílohu Integrační vazby: INT-06-06/03)	B
NIS-5-09-11	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
NIS-5-09-12	NIS umožní vytvořit statistiku využití pozitivního listu při ambulantní preskripci na lékaře i na pracoviště	B
NIS-5-09-13	NIS umožní vystavit nový recept formou kopie receptu dříve pacientovi vystaveného nebo kopií položky z vystaveného receptu.	B
NIS-5-09-14	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.	B

NIS-5-09-15	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.	B
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
Předpisy zdravotnických prostředků		
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.	B
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.	B
Žádanky o schválení (povolení)		
NIS-5-09-31	NIS umožní vytvářet a evidovat žádanky o schválení/povolení.	B
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

Ordinance, plánování úkonů, klinické procesy		
Ordinance a úkoly		
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
Dokumentační proces a jeho kontrola		
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.	B
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.	B
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

Objednávání převozu		
NIS-5-11-01	NIS umožní uživateli vyplnění Příkazu ke zdravotnímu transportu v souladu s požadavky příslušné metodiky a vytištění tohoto příkazu.	B
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.	B
NIS-5-11-04	NIS obsahuje možnost pořízení dokladu VZP-34 Příkaz ke zdravotnímu transportu na straně pracovníka dispečinku, přičemž doklad je předvyplněn údaji ze zaslaného požadavku. Pořízený doklad je předáván do centrálního modulu vykazování.	B

NIS-5-11-05	NIS umožní vytvoření podkladu k úhradě za transport i v případech, kdy není plátcem zdravotní pojišťovna.	B
NIS-5-11-06	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
NIS-5-11-07	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

Sledování nežádoucích událostí		
NIS-5-12-01	NIS umožní evidovat nežádoucí události vzniklé v souvislosti se zdravotní péčí přímo v NIS a ve vazbě na zdravotnickou dokumentaci.	B
NIS-5-12-02	Zadání informace o výskytu nežádoucí události provádí v NIS zdravotnický pracovník, který nežádoucí událost zjistil. Toto iniciální zadání a tato evidence musí být jednoduché, oproštěné od všech zbytných administrativních úkonů, které v souvislosti s nahlášením nežádoucí události není nezbytné zadávat ihned.	B
NIS-5-12-03	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.	B
NIS-5-12-04	NIS umožní evidovat nežádoucí událost, která byla nahlášena anonymně.	B
NIS-5-12-05	NIS umožní vytvoření dávek pro Národní systém hlášení nežádoucích událostí pro nežádoucí události vzniklé v souvislosti se zdravotní péčí.	B
NIS-5-12-06	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.	B
NIS-5-12-07	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 svázané 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.	B
NIS-5-13-02	NIS umožní záznam o nosokomiální naze učinit i zpětně, pokud je zjištěna až po propuštění pacienta, ale má jasný vztah k proběhlé hospitalizaci.	B
NIS-5-13-03	Evidence nosokomiální náky 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 náky.	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.	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.	B
NIS-5-14-03	Vzory informovaných souhlasů lze mezi pracovišti sdílet, případně mohou existovat společné vzory informovaných souhlasů, které lze použít na kterémkoli pracovišti.	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 periférie 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
NIS-5-15-04	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
NIS-5-15-05	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
NIS-5-15-06	Je uchovávána historie zařazení pacienta do dispenzární skupiny.	B

NIS-5-15-07	NIS umožní vypsat pacienty, kteří jsou (byli) zařazeni 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

Pacientský souhrn		
NIS-5-16-01	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
NIS-5-16-02	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
NIS-5-16-03	Je vedena historie patientských souhrnů. Při aktualizaci patientského souhrnu je původní souhrn uchován se všemi údaji o jeho vzniku a časové platnosti.	B
NIS-5-16-04	NIS předá na vyzvu patientský souhrn ve stanoveném rozhraní v souladu s platnou metodikou na národní kontaktní místo (NKM). (Odkaz na přílohu Integroční vazby: INT-04-09)	B
NIS-5-16-05	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
NIS-5-16-06	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
NIS-5-16-07	V případě režimu automatického generování souhrnu je souhrn vygenerován vždy aktuální po vyžádání z uložených dat bez zásahu obsluhy.	B
NIS-5-16-08	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 Integrovaní vazby: INT-03-03/03)	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 Integrovaní 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

Provoz ambulance		
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
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.	B
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).	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.	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.	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

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

Výstupní sestavy o ambulantní péči		
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

Administrace hospitalizovaných		
Vstupní administrativní úkony		
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.	A
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
Souhlasy		
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. NIS umožní uživateli sledovat stav řešení případu a ověřit, že oznámení bylo převzato k tomu určeným pracovištěm nemocnice.	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.	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 na všech pracovištích nemocnice, nejen na pracovišti, kde byl vyhotoven, a tento souhlas také zobrazit.	B

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

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
Lůžkový fond, umístování pacienta na lůžko		
NIS-7-01-21	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
NIS-7-01-22	NIS umožní evidovat, na kterém pokoji a lůžku je pacient reálně umístěn, a provádět okamžité změny v případě jeho přemístění na jiné lůžko.	A
NIS-7-01-23	NIS umožní přehledné zobrazení pokojů a lůžek na oddělení/stanici, a to včetně parametrů daných pokojů a lůžek a základních informací o umístěných pacientech a umožní toto i vytisknout v graficky přehledné podobě.	B
NIS-7-01-24	NIS umožní zřetelně v přehledu lůžek označovat lůžka, na kterých je aktuálně umístěn infekční pacient.	B
NIS-7-01-25	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. Řešení musí být takové, aby historická data zůstala zachována a byla použitelná pro tento účel v případě, že se lůžková struktura pracovišť zcela změní.	B
NIS-7-01-26	Konkrétní lůžko / lůžka v evidenci mohou být dočasně blokována nebo rezervována pro plánovaný příjem nebo pro izolaci.	B
NIS-7-01-27	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.	B
NIS-7-01-28	NIS umožní zobrazovat v evidenci důvod provozní blokace lůžka / lůžek, včetně toho, že blokace je učiněna z důvodů nutné izolace infekčního pacienta.	B
NIS-7-01-29	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
NIS-7-01-30	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
NIS-7-01-31	NIS bude ve statistikách využití lůžkového fondu schopen rozlišit mezi lůžky blokovánými z důvodů personálních a z důvodů technických a v rámci technických pak z důvodů epidemiologických a důvodů jiných.	B

NIS-7-01-32	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
Variabilita lůžkové kapacity a řešení specifických situací		
NIS-7-01-41	NIS umožní řešit situace dynamického využívání konkrétní lůžkové kapacity, tedy dočasné přesouvání části lůžkové kapacity pod jiné oddělení, než jak je standardně využívána.	B
NIS-7-01-42	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
Plánování hospitalizací		
NIS-7-01-51	NIS umožní plánovat hospitalizace tak, že umožní v určené části lůžkové kapacity pracoviště rezervovat u lůžka určitý termín na budoucí přijetí pacienta.	B

7.2. Zdravotnická dokumentace lůžkové péče

Zdravotnická dokumentace lůžkové péče		
NIS-7-02-01	Zdravotnická dokumentace lůžkové péče obsahuje minimálně tyto součásti: vstupní (příjmové) a výstupní (předběžné propouštěcí, propouštěcí, překladové) 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
NIS-7-02-02	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
Lékařský příjem a propuštění		
NIS-7-02-11	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
NIS-7-02-12	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

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

NIS-7-02-13	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
NIS-7-02-14	K lékařskému příjmu může být přiložen sken doporučující listinné zprávy od odesílajícího lékaře, případně kopie jiných potřebných dokumentů.	A
NIS-7-02-15	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
NIS-7-02-16	NIS umožní vytvoření samostatné předběžné propouštěcí zprávy, která je v elektronické podobě uchována jako samostatná součást zdravotnické dokumentace.	A
NIS-7-02-17	NIS umožní dvoustupňové uvolnění propouštěcí zprávy. Mimo ošetřujícího lékaře se k jejímu uvolnění vyžaduje i podpis od lékaře s vyšším oprávněním (supervize).	A
NIS-7-02-18	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
NIS-7-02-19	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.	B
Ošetřovatelská dokumentace		
NIS-7-02-21	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 hodnocení, záznam o edukaci, výstupní (propouštěcí nebo překladová) ošetřovatelská zpráva, případně další ošetřovatelské záznamy dle potřeby a stavu pacienta.	B
NIS-7-02-22	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.	B
NIS-7-02-23	NIS umožní výpočet TISS kódu a automatické generování ošetřovacího dne dle TISS kódu.	B
Vedení denní dokumentace		
NIS-7-02-31	NIS umožní vést denní dokumentaci zdravotní péče na standardním lůžku v elektronické formě nebo v kombinované formě.	A
NIS-7-02-32	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

NIS-7-02-33	Zdravotnický personál v rozsahu svých kompetencí zaznamenává do NIS případné zjištěné změny stavu a další záznamy o pacientovi.	A
NIS-7-02-34	NIS umožní přehledné průběžné vedení všech parametrů, které ovlivňují vykazání hospitalizace zdravotním pojišťovněm, a to včetně všech parametrů nezbytných ke správnému zařazení DRG.	A
Dokumentace sledování hodnot (monitoring, bilance)		
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 konfigurací 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 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
Dokumentace dekubitů a ran		
NIS-7-02-51	NIS umožní zaznamenávat léčbu a ošetřování dekubitů a ran a dalších kožních lézí.	B
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
Zdravotnická dokumentace na ARO a JIP		
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 centrály monitorování vitálních funkcí 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

Medikace na lůžku		
Ordinace medikace		
NIS-7-03-01	NIS umožní lékaři 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 vazby: INT-06-06/01 a INT-02-03)	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, zda je příslušné léčivo v lékárně či příručním skladu k dispozici a může případně vyhledat alternativu. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-06-06/03)	B
NIS-7-03-06	NIS umožní uživateli při ordinaci medikace vyhledávat alternativy k určitému přípravku na základě ATC skupiny.	B

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

NIS-7-03-07	NIS umožní přímý vstup do znalostní lékové databáze AISLP (případně SUKL) při preskripci.	B
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.	B
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 parametru ordinace.	B
NIS-7-03-10	NIS umožní u některých takto vytvořených skupin při zobrazení v aplikaci jejich vizuální odlišení (například odlišným podbarvením).	B
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.	B
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.	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).	B
Elektronická evidence podání léčiv		
NIS-7-03-51	Ordinace medikací je přímo spojena s funkcionalitou elektronické evidence podání léčiv.	B
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.	B
NIS-7-03-53	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.	B
NIS-7-03-54	Mobilní aplikace na vhodném zařízení umožní jak manuální označování podané ordinace, tak snímání strojově čitelných označení vydávaných léčiv, tak kombinaci obou postupů.	B

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

NIS-7-03-55	Pomocí čtení strojově čitelných kódů je možné při podávání medikace u lůžka i identifikovat pacienta, pokud jsou použity vhodné identifikační prostředky.	B
NIS-7-03-56	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
NIS-7-03-57	Podané léky jsou v elektronické dokumentaci strukturované medikace výrazně odlišeny, aby nemohlo dojít k přehlédnutí této informace.	B
NIS-7-03-58	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
NIS-7-03-59	NIS umožní okamžitě stornovat záznam o výdeji jedné či více položek v případě, že došlo k chybě.	B
NIS-7-03-60	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
NIS-7-03-61	NIS umožní vytvářet sestavy přesné spotřeby léčiv pro jednotlivé pacienty.	B
NIS-7-03-62	NIS umožní na základě evidence podání přímo generovat údaje pro výkaz zvláště účtovaných léčivých prostředků (ZULP) nebo provádět následnou kontrolu souladu výkazu ZULP a podaných léčiv.	B
Jiné požadavky k medikaci na lůžku		
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.	B

7.4. Zdravotnické hodnotící škály

Zdravotnické hodnotící škály		
<i>Hodnocení ošetrovatelských rizik</i>		
NIS-7-04-01	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
NIS-7-04-02	Přístup k vyplnění každého konkrétního typu škály na konkrétním pracovišti je dáno uživatelským oprávněním.	B
NIS-7-04-03	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
NIS-7-04-04	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
NIS-7-04-05	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
NIS-7-04-06	Aktuální nebo nově nastavená hodnota rizika může být vstupním parametrem pro automatické vytvoření konkrétního interního úkolu (viz kapitola Ordinance, plánování úkonů...).	B
NIS-7-04-07	NIS umožní protokol o hodnocení rizik kdykoli vytisknout.	B
<i>Lékařské hodnotící škály</i>		
NIS-7-04-11	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
<i>Další požadavky k hodnotícím škálám obecně</i>		
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
<i>Aparát na vlastní tvorbu a správu škál</i>		
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 ošetrovatelským 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 objednatelem 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 objednatelem 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

	Diety pacienta a komunikace se stravovacím systémem	
NIS-7-05-01	NIS umožní u pacienta evidovat ordinovanou dietu, včetně všech potřebných doplňujících údajů (modifikace, individuální přídávky) 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 objednatelem 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 Integrovaná vazba: INT-06-10/02)	B
NIS-7-05-03	Ordinace diety, modifikace a přídávky 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 Integrovaná vazba: 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.	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.	B

8. Klinika – stacionáře

	Stacionáře	
NIS-8-01-01	NIS umožní řešení administrativy, zdravotnické dokumentace i vykazání 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
NIS-9-01-02	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
NIS-9-01-03	NIS umožní plnohodnotně zdokumentovat i menší operační zákroky a výkony prováděné i mimo operační trakt (ambulance, urgentní příjem, lůžkové oddělení) a tyto výkony správně vykázat.	B
NIS-9-01-04	NIS umožní sdílení provozních informací na společných operačních sálech mezi různými odděleními tak, aby nebyly narušeny zásady ochrany osobních údajů.	B
NIS-9-01-05	NIS umožní vytvářet na úrovni oddělení vlastní kategorizaci operací, kterou lze použít již od fáze plánování operace.	B
NIS-9-01-06	NIS umožní evidovat a kategorizovat pooperační komplikace.	B

9.2. Plánování operací a operační program

Plánování operací a operační program		
NIS-9-02-01	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
NIS-9-02-02	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
NIS-9-02-03	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
NIS-9-02-04	NIS umožní vytištění operačního programu i jeho zobrazení pro jeden či více sálů na obrazovce.	B
NIS-9-02-05	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

NIS-9-02-06	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
NIS-9-02-07	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.	B
NIS-9-02-08	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
NIS-9-02-09	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
NIS-9-02-10	NIS umožní provádět v operačním programu nezbytné dodatečné změny – zrušení operace, přesun na jiný čas nebo sál a dodatečné zadání operace neplánované, urgentní.	B
NIS-9-02-11	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.	B

9.3. Operační provoz a perioperační dokumentace

Operační provoz a perioperační dokumentace		
NIS-9-03-01	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.	B
NIS-9-03-02	NIS umožní vytváření perioperačních protokolů včetně sledování přesných časových parametrů operačních výkonů, složení operačního týmu, evidence použitých přístrojů, použitých zdravotních prostředků a aplikovaných léčiv. Přesnou podobu perioperačních protokolů určí předimplementační analýza.	B
NIS-9-03-03	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 Integrovaní vazby: INT-03-04/01)	B
NIS-9-03-04	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

NIS-9-03-05	NIS umí převzít ze skladového systému k využití pro přesnou evidenci použitých zdravotnických prostředků aktuální informaci o skladových položkách. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-06-07/01 a INT-02-03)	B
NIS-9-03-06	NIS předává do skladového systému informaci o použitých (vydaných) zdravotnických prostředcích. (Odkaz na přílohu Integrovaná vazby: INT-06-07/02)	B
NIS-9-03-07	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 Integrovaná vazby: INT-03-04/02)	B
NIS-9-03-08	NIS získává informace o dodaných léčivech z nemocniční lékárny, případně lékového skladu, aby bylo možno správně evidovat použitá léčiva.	B
NIS-9-03-09	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
NIS-9-03-10	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 pooperační péče

Lékařská dokumentace operace a pooperační péče		
NIS-9-04-01	NIS umožní operátorovi 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
NIS-9-04-02	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
NIS-9-04-03	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
NIS-9-04-04	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).	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

Žádanky na sterilizaci		
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 Integrovaní vazby: INT-03-04/02)	B

9.6. Operační statistiky a analýza operačního provozu

Operační statistiky a analýza operačního provozu		
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

	Praktické lékařství pro dospělé a děti a dorost	
NIS-10-01-01	NIS obsahuje všechny funkce nezbytné pro činnost praktického lékaře pro dospělé.	B
NIS-10-01-02	NIS obsahuje všechny funkce nezbytné pro činnost praktického lékaře pro děti a dorost.	B
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.	B
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.	B
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.	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 medikace a vyhotovení výkazu pro vykázání péče pojišťovně či jiným plátcům.	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.	B
NIS-10-04-02	NIS umožní dle zadaného data 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.	B
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.	B
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.	B
NIS-10-04-06	NIS umožní správně dokumentovat vícečetné těhotenství a porod vícerčat.	B
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.	B
NIS-10-04-08	NIS umožní dokumentaci potratu i umělého přerušení 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.	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 umožní vytvořit Hlášení o incidenci novotvaru, které je následně předáváno elektronickou cestou do Národního onkologického registru. (Odkaz na přílohu Integrovaní 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.	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 ošetrovatelskou 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 specifik 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.	B
NIS-10-07-03	Plánování procedur musí být v plánovacím modulu možné i pro pacienty, kteří dosud nejsou v registru NIS ani v centrálním registru (MPI), a to pouze na základě zadání základních identifikačních dat osoby.	B
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>	
NIS-11-01-01	NIS obsahuje funkcionalitu na plné informační pokrytí provozu nemocničních radiodiagnostických pracovišť, podporu jejich zdravotnické dokumentace, příjem a zpracování žádanek, provozní a statistickou dokumentaci prováděných vyšetření, plánování vyšetření, statistické vykazování a vykazování péče plátcům. Dále uváděno v této kapitole jako (radiologický) modul.	B
NIS-11-01-02	Radiologický modul musí být plně funkčně integrován v rámci NIS a splňovat všechny obecné požadavky na NIS, včetně požadavků na ergonomii.	B
NIS-11-01-03	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 společně pro celý NIS.	B
NIS-11-01-04	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 společně pro celý NIS.	B
NIS-11-01-05	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, dvojstupňové schvalování RDG nálezu, odeslání nálezu žadateli.	B
NIS-11-01-06	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.	B
NIS-11-01-07	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 Integrovaní vazby: INT-03-03)	B

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

NIS-11-01-08	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 vazba: INT-03-03/03) Identická funkcionality je k dispozici i mimo radiologická pracoviště.	B
NIS-11-01-09	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

	Požadavky na práci s radiologickými žádankami	
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.	B
NIS-11-01-23	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
NIS-11-01-24	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
NIS-11-01-25	Do žádanky musí mít možnost žadatel doplnit další diagnózu z číselníku, který se váže na daný typ vyšetření, pokud je takový číselník vytvořen.	B
NIS-11-01-26	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
NIS-11-01-27	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
NIS-11-01-28	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).	B
NIS-11-01-29	Modul upozorňuje specifickou signalizací vizuální a případně zvukovou či odeslanou SMS notifikací obsluhu, že byla doručena žádanka s vyšším stupněm urgentnosti.	B
NIS-11-01-30	Žádanku musí být možné v kterékoli fázi jejího zpracování vytisknout se všemi zadanými údaji.	B
NIS-11-01-31	Modul obsahuje nástroje pro efektivní zpracování došlých a zapsaných žádanek, například filtrování či třídění a vyhledávání podle stavu urgentnosti, typu požadovaného vyšetření, žadatele, provádějícího 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
NIS-11-01-32	Modul zajistí možnosti přesunů žádanek mezi modalitami, zaslání kopie na jinou modalitu a vrácení žádanky zpět do seznamu neprovedených vyšetření.	B
NIS-11-01-33	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

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

NIS-11-01-34	Musí být zcela důsledně oddělen obsah žádanky, která byla (elektronicky či písemně) zadána požadujícím pracovištěm, od údajů, které jsou následně zadány pracovištěm provádějícím.	B
NIS-11-01-35	Modul bude uchovávat informace o historii průchodu žádanky systémem a změnách v ní s uvedením data, času a původce změny.	B
NIS-11-01-36	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
NIS-11-01-37	Modul umožní automatické přidělování jedinečných archivních čísel vyšetření i samostatně pro jednotlivá pracoviště s respektováním zavedeného systému tvorby číselných řad.	B
NIS-11-01-38	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
NIS-11-01-39	NIS automaticky poskytuje žadateli informaci o stavu jím požadovaného vyšetření. Žadatel tak může zjistit, zda bylo vyšetření provedeno a případně popsáno.	B
<i>Další požadavky na radiologický modul</i>		
NIS-11-01-41	Modul zaznamenává časy jednotlivých akcí a kroků zpracování, které se synchronizují s údaji v PACS.	B
NIS-11-01-42	Modul umožní sledování stavu zpracování obrazové dokumentace, počty realizovaných snímků a expozic.	B
NIS-11-01-43	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
NIS-11-01-44	Modul umožní automaticky doplnit (pokud je takto nastaveno) nebo manuálně zadat k vyšetření údaje o expozicích a použitých materiálech (léčiva, katetry atd.).	B
NIS-11-01-45	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
NIS-11-01-46	Modul musí obsahovat standardní protokoly pro vyšetření dětí s možností jejich vyplnění potřebnými daty.	B
NIS-11-01-47	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
NIS-11-01-48	Modul musí zajistit možnost víceúrovňového schvalování nálezů včetně možnosti druhého čtení.	B

NIS-11-01-49	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
Statistiky a reporty RDG pracovišť		
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.	B

11.2. Patologie

	Patologie	
NIS-11-02-01	NIS obsahuje funkcionalitu na plné informační pokrytí provozu patologických pracovišť, podporu jejich zdravotnické dokumentace, příjem a zpracování žádanek, 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
	Patologie (část pitvy)	
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

	Patologická laboratoř	
NIS-11-02-51	Patologický modul obsahuje funkcionalitu pro provoz patologické laboratoře pro všechny typy vyšetření (cytologická, bioptická 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 vykázaní 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
NIS-11-02-54	Musí být podporován jak příjem žádanek elektronických, tak příjem materiálu k vyšetření a opis žádanky vytištěné.	B
NIS-11-02-55	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.	B
NIS-11-02-56	U každého zpracovávaného vzorku je umožněn přesný popis zpracování materiálu (fixace, barvení).	B
NIS-11-02-57	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.	B
NIS-11-02-58	Modul umožní vnitřní kategorizaci či klasifikaci nálezu pomocí interního číselníku klíčových slov.	B
NIS-11-02-59	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
NIS-11-02-60	K jednomu požadavku na vyšetření lze vydat více nálezů, pokud je proces vyhodnocení rozdělen do delšího časového úseku.	B
NIS-11-02-61	Modul zajišťuje plnou kontrolu laboratoře nad rozpracovaným nálezem až do jeho vědomého uvolnění žadateli. Do doby uvolnění není nález mimo pracoviště laboratoře viditelný.	B
NIS-11-02-62	Je umožněno ukládat spolu s nálezem i obrazovou dokumentaci, kterou lze zobrazit v rámci NIS i na straně žadatele.	B
NIS-11-02-63	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, morfológický kód nádoru, číslo vyšetření, klíčové slovo, odečítající lékař), a to vždy i v kombinaci s časovými údaji.	B
NIS-11-02-64	Modul obsahuje sestavy a statistiky vyhodnocující provoz laboratoře z hlediska objemu provedených vyšetření i z hlediska struktury vyšetření.	B

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

NIS-11-02-65	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
NIS-11-02-66	Modul umožní vykazání vyšetření plátcům s automatickým předvyplněním údajů pro výkaz na základě zadaných údajů ve zdravotnické dokumentaci, pokud je to možné.	B
NIS-11-02-67	Modul umožní provádět digitální skartaci archivovaných záznamů v souladu s právními předpisy.	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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>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	<p>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.</p>	B
NIS-12-01-03	<p>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.</p>	B
NIS-12-01-04	<p>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.</p>	B
NIS-12-01-05	<p>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).</p>	B
NIS-12-01-06	<p>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.</p>	B
NIS-12-01-07	<p>Rozsáhlé dotazy, které vyžadují delší čas zpracování, je možno spouštět na pozadí tak, aby nebyli blokováni uživatelé ve své činnosti.</p>	B
NIS-12-01-08	<p>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.</p>	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
NIS-12-02-05	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
NIS-12-02-06	NIS obsahuje provozní statistiky a sestavy umožňující sledovat a analyzovat činnost operačních oborů, strukturu operačních výkonů a operační provoz.	B
NIS-12-02-07	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
NIS-12-02-08	NIS obsahuje provozní statistiky a sestavy umožňující analyzovat strukturu léčené populace v jednotlivých oborech a segmentech péče.	B

NIS-12-02-09	NIS obsahuje provozní statistiky a sestavy umožňující sledovat a analyzovat péči, která je vyžádána externími poskytovateli.	B
NIS-12-02-10	NIS obsahuje provozní statistiky a sestavy umožňující sledovat a analyzovat čekací a objednací doby na konkrétních pracovištích a na konkrétní výkony.	B
NIS-12-02-11	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		
NIS-12-03-01	Objednatel má v systému NIS k dispozici nástroje na vytváření a spouštění vlastních SQL dotazů nad daty NIS, a to i napříč nad různými datovými oblastmi. Pro tyto nástroje může být uplatněna výjimka z požadavku na jednotnost vzhledu a ovládání dle NIS-1-09-01.	A
NIS-12-03-02	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
NIS-12-03-03	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
NIS-12-03-04	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
NIS-12-03-05	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 P-NIS-06.	B

12.4. Ukazatele

	Ukazatele	
NIS-12-04-01	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
NIS-12-04-02	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
NIS-12-04-03	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
NIS-12-04-04	Množinu ukazatelů, které objednatel požaduje standardně sledovat, stanoví je uveden v samostatné příloze Smlouvy 1-3-2 v kapitole P-NIS-04. V rámci předimplementační analýzy budou poskytovateli předány podklady pro stanovení či kontrolu správnosti algoritmů pro výpočet jednotlivých ukazatelů.	B
NIS-12-04-05	Přístup k zobrazení ukazatelů je dán oprávněním v kombinaci s organizační strukturou. Tedy oprávněnému uživateli se zobrazují ukazatele vztaheny k organizační úrovni (pracoviště, oddělení, nemocnice), ke které má oprávnění ukazatele zobrazovat.	B

13. Komunikace s externími informačními systémy a zařízeními

13.1. NZIS

	NZIS	
	Národní registry NZIS	
NIS-13-01-01	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 Integrovaní vazby: INT-04-04)	B
NIS-13-01-02	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.	B
NIS-13-01-03	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 Integrovaní vazby: INT-04-03 a INT-02-03)	B
NIS-13-01-04	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
NIS-13-01-05	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
NIS-13-01-06	Pro výjimečné případy umožní NIS i přímou editaci vytvořené dávky.	B
	Roční výkazy A(MZ)	
NIS-13-01-11	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
NIS-13-01-12	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
	Jiné roční výkazy NZIS	
NIS-13-01-21	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 podklad pro vyplnění výkazu L (MZ) 1-02 Pololetní výkaz o lůžkovém fondu poskytovatele lůžkové péče a jeho využití.	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.	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 vykazování 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 Integrovaní 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 Integrovaní 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 Integrovaní vazby: INT-03-07)	B

13.5. Komunikace NIS s lékařskými přístroji

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-03-09/02)	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 deset celkem za všechny nemocnice. 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. 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.) (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. (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
NIS-14-01-04	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
NIS-14-01-05	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

14.2. Přípravná fáze

	Přípravná fáze	
NIS-14-02-01	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
NIS-14-02-02	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

14.3. Analýza a návrh, cílový koncept

	Analýza a návrh, cílový koncept	
NIS-14-03-01	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
NIS-14-03-02	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
NIS-14-03-03	Cílový koncept obsahuje popis principu uživatelských oprávnění a uživatelských rolí.	B
NIS-14-03-04	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, žádank, tisků, sestav a statistik a specifických funkčních modulů a včetně uživatelských rolí pro dané pracoviště, dále garantované maximální doby zpracování časově náročných úloh.	B
NIS-14-03-05	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
NIS-14-03-06	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

NIS-14-03-07	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
NIS-14-03-08	Cílový koncept obsahuje podrobný popis zaškolení obsluhy, konkrétně jakou formou, v jakém rozsahu a na základě jakých školicích materiálů budou zaškoleny jednotlivé role obsluhy, v jaké délce a jakým způsobem bude zaškolení obsluhy prověřováno.	B
NIS-14-03-09	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
NIS-14-03-10	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
NIS-14-03-11	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
NIS-14-03-12	Cílový koncept obsahuje výčet, popis a vzorky všech typů dokumentace, kterou poskytovatel poskytne objednateli.	B

14.4. Požadavky na nastavení a vývoj systému

Požadavky na nastavení a vývoj systému		
NIS-14-04-01	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 objednatelům 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
NIS-14-05-02	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
NIS-14-05-03	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
NIS-14-05-04	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
NIS-14-05-05	Poskytovatel ověří připravenost migračních nástrojů na základě vzorků, které získá od objednatele ve fázi předimplementační analýzy.	B
NIS-14-05-06	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

NIS-14-05-07	Poskytovatel zodpovídá za včasné ověření správnosti migračních nástrojů porovnáním převedených dat v novém NIS s dodanými vstupy.	B
NIS-14-05-08	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
NIS-14-05-09	Objednatel požaduje, aby podíl dat importovaných do struktur nového systému činil nejméně 99,95 % z objemu dat, která budou pro import objednatelům 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
NIS-14-05-10	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
NIS-14-05-11	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

Požadavky na zaškolení obsluhy		
NIS-14-06-01	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
NIS-14-06-02	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
NIS-14-06-03	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

NIS-14-06-04	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 (ambulance, lůžková péče, operativa).	B
NIS-14-06-05	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
NIS-14-06-06	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
NIS-14-06-07	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

14.7. Testovací a školící instance systému

Testovací a školící instance systému		
NIS-14-07-01	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
NIS-14-07-02	Poskytovatel zajistí zvláštní školící instanci, která bude využívána k zaškolení obsluhy a umožní pracovníkům samostatně osvojit si ovládání a funkce systému. Instance zůstane objednateli k dispozici i po zahájení provozu a bude sloužit k zaškolování nových pracovníků.	B

NIS-14-07-03	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
---------------------	--	----------

14.8. Požadavky na podporu při zahájení provozu.

Požadavky na podporu při zahájení provozu		
NIS-14-08-01	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
NIS-14-08-02	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
NIS-14-08-03	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
NIS-14-08-04	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 dvou 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
NIS-14-08-05	Poskytovatel v součinnosti s objednatelem zřídí na dobu intenzivní podpory interní centrum podpory (call-centrum), vybavené potřebnou technikou, včetně dostatečné kapacity telefonních linek.	B

14.9. Požadavky na dokumentaci systému

Požadavky na dokumentaci systému		
NIS-14-09-01	Poskytovatel musí dodat veškerou dokumentaci NIS v češtině.	B
NIS-14-09-02	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
NIS-14-09-03	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 objednatel.	B

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

NIS-14-09-04	Dokumentace NIS pro uživatele umožní běžnému uživateli pochopit strukturu, chování a ovládání jednotlivých agend a funkcí.	B
NIS-14-09-05	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
NIS-14-09-06	Při aktualizaci NIS konkrétní nemocnice musí poskytovatel zajistit mimo změnovou dokumentaci i aktualizaci základní dokumentace NISu včetně specifických částí dokumentace pro konkrétní nemocnici.	B
NIS-14-09-07	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
NIS-14-09-08	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
NIS-14-09-09	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
NIS-14-09-10	Poskytovatel musí zajistit dodání veškeré bezpečnostní dokumentace, dále dokumentace vyplývající z platné legislativy o ochraně osobních údajů a dopadovou analýzu DPIA.	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

Specifické požadavky na implementaci		
<i>Implementace integračních vazeb</i>		
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
<i>Implementace vykazování péče</i>		
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
<i>Implementace zdravotnické dokumentace</i>		
NIS-14-10-21	Příprava, nastavení i otestování všech potřebných typů dokumentů pro jednotlivá pracoviště je povinností poskytovatele. Objednatel odpovídá za předání potřebných podkladů.	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
<i>Implementace žádanek</i>		
NIS-14-10-31	Poskytovatel ve fázi analýzy zdokumentuje, jaké typy žádanek jsou nezbytné na jednotlivých pracovištích, tyto žádanky vytvoří a zpřístupní příslušným uživatelským rolím.	B

Příloha 1.3.1 Smlouvy – Technická specifikace – Nemocniční informační systém

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
Implementace medikace na lůžku		
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
Implementace objednávání a plánování		
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
NIS-14-10-52	Poskytovatel nastavuje a prověří funkčnost externího objednávání z portálu.	B
NIS-14-10-53	Poskytovatel za součinnosti třetích stran propojí a před uvedením NIS do provozu prověří funkčnost propojení objednávacího systému se systémy vyvolávacími.	B
Implementace statistik, nástrojů vytěžování dat		
NIS-14-10-61	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
NIS-14-10-62	Poskytovatel sám nastaví a zprovozní na každém pracovišti ty sestavy a statistiky, které jsou na daném pracovišti standardně používány.	B
NIS-14-10-63	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.	B