



## Integrace

### 1. Integrace nových modulů NIS a migrace dat

#### 1.1 Integrace

1.1.1 Nové moduly NIS budou dodány do prostředí objednatele v podobě kompaktního a navzájem provázaného celku, včetně rozhraní, která umožní práci s daty z tohoto celku i v dalším programovém vybavení v prostředí objednatele.

1.1.2 Pro potřebu zhotovitele bude ze strany objednatele po uzavření této smlouvy poskytnuto datové rozhraní pro přístup do stávající části Nemocničního informačního systému od společnosti STAPRO s.r.o. pro možnost práce s existujícími daty, tedy zejména s bází pacientů, organizační strukturou, příručními sklady a daty zdravotnické dokumentace. Pro možnost nacenění provedení dané integrace poskytuje zadavatel popis daných rozhraní pro jednotlivé moduly a jejich strukturu.

1.1.3 Nad rámec výše uvedeného minimálního rozsahu integrace zadavatel požaduje i veškerá další možná provázání mezi nově dodanými moduly NIS a stávajícím programovým vybavením tak, aby bylo možné využít v co největším rozsahu synergického efektu elektronizace jednotlivých procesů a v nich generovaných dat.

1.1.4 Nové moduly NIS prostřednictvím svých rozhraní, která budou součástí dodávky plnění musí umožnit práci s veškerými jimi zpravovanými daty v datovém prostředí stávajícího NIS. Specifikace rozhraní bude upřesněna v rámci analytické fáze projektu.

1.1.5 Navázání na jednotlivé nové moduly NIS bude řešeno s využitím níže uvedených rozhraní a komunikačních standardů zaneseno i do Dokumentace skutečného provedení v době realizace předmětu plnění této specifikace.

1.1.6 Rozhraní jsou poskytnuta pro v této specifikaci požadované nové moduly:

- zavedení tzv. Mobilní vizity
- zavedení elektronické zdravotnické dokumentace pacientů
- zavedení Elektronické dokumentace v laboratorních provozech
- zavedení Lékového workflow
- zavedení Ošetřovatelské dokumentace
- zavedení eNeschopenky

1.1.7 **Obecný princip komunikace** – Pro komunikaci budou používány zejména webové služby. Ve specifických a odůvodněných případech bude možné použít souborovou komunikaci ze speciálně vyznačených adresářů se zabezpečeným přístupem s logováním.

1.1.8 **Datový formát** – U položek definovaných datovým standardem DASTA bude používán standardní protokol ve verzi minimálně Dasta3 – viz. <http://ciselniky.dasta.mzcr.cz>

#### 1.1.9 Mobilní vizita

Pro řešení mobilní vizity bude NIS poskytovat tyto informace:

- ID user
- ID pacienta
- Pracoviště
- DG základní, DG vedlejší1,2,...
- Výška
- Váha
- Demografické údaje (adresy, příbuzní, pojišťovna, číslo pojištěnce, RČ)
- Nálezy (textově): konzília, RDG, patologie, fyzioterapie, ...
- Popis operace včetně OP týmu, výkonů, diagnóz

Zbytek informací poskytují další dodávané moduly

Laboratorní výsledky poskytuje Laboratorní systém

Zpět do NIS:



- Datum a čas
- ID uživatele
- Textový popis dekurzu

**1.1.10 Elektronická zdravotnická dokumentace pacientů** – Modul zajistí podepsání a uložení vytvořené elektronické zdravotnické dokumentace společně s metadaty a vazbou na tyto dokumenty. Bude se jednat o následující rozsah služeb a informací dostupných prostřednictvím rozhraní:

- přidání časového razítka (dále jen „TS“) na předaný dokument z NIS (ve formátu PDF/A)
- ověření integrity a autentičnosti dokumentů (validace elektronického podpisu (dále EP) a TS)
- navrácení výsledku ověření do NIS
- storno dokumentu z NIS
- vyhledávání dokumentů z NIS
- zobrazení dokumentů a jejich export pomocí uživatelských nástrojů elektronického archivu
- získání důkazu validity uloženého dokumentu
- skartace dokumentů dle zákona
- předání informace o skartovaných dokumentech do NIS další funkce
- příjem podepsaného PDF dokumentu
- navrácení výsledku ověření EP a TS právě archivovaného dokumentu
- archivace dokumentu včetně metadat storno již archivovaného dokumentu
- import dokumentu z dlouhodobého el. archivu (dále DEA)
- navrácení informace o skartované dokumentaci

**1.1.11 Elektronická dokumentace v laboratorních provozech** – Externí komponenta Laboratorního informačního systému (dále jen jako „LIS“) předá vygenerovaný Výsledkový list v elektronické podobě ve formátu PDF/A, nový modul takový soubor převezme označí jej kvalifikovanou elektronickou pečeti a dlouhodobě jej uloží do důvěryhodného archivu. Samotné předávání strukturovaných výsledků bude probíhat ve formátu DASTA. Strukturované výsledky i soubor budou předávány ve společném paketu. Umístění (odkaz umístění) podepsaného souboru v důvěryhodném archivu bude nový modul umožňovat navrátit NISu nebo Laboratornímu informačnímu systému na základě dotazu prostřednictvím rozhraní. Tento odkaz následně musí umožnit vyvolání a otevření archivovaného souboru v odpovídajícím zvoleném PDF prohlížeči. Nový modul NIS bude umožňovat mimo uložení podepsaného záznamu do důvěryhodného archivu i jeho odeslání externím žadatelům zabezpečeným způsobem.

Předpokládaný rozsah informací a práce se soubory prostřednictvím rozhraní:

- přidání časového razítka (dále jen „TS“) na předaný dokument z Laboratorního informačního systému (ve formátu PDF/A)
  - ověření integrity a autentičnosti dokumentů (validace elektronického podpisu (dále EP) a TS)
  - navrácení výsledku ověření do LIS
  - storno dokumentu z LIS
  - vyhledávání dokumentů z LIS
  - zobrazení dokumentů a jejich export pomocí uživatelských nástrojů elektronického archivu
  - získání důkazu validity uloženého dokumentu
  - skartace dokumentů dle zákona
  - předání informace o skartovaných dokumentech do LIS
- další funkce
- příjem podepsaného PDF dokumentu
  - navrácení výsledku ověření EP a TS právě archivovaného dokumentu
  - archivace dokumentu včetně metadat ve formě OAIS SIP pro dlouhodobou archivaci
  - storno již archivovaného dokumentu
  - import dokumentu z DEA
  - navrácení informace o skartované dokumentaci



- poslání informace do NIS (včetně odkazu na el. výsledkový list)
- zobrazení listu v prohlížeči (nebo předání do NIS pro zobrazení v NIS)
- odeslání listů externímu žadateli

#### 1.1.12 Lékové workflow

Pro řešení lékového workflow bude NIS poskytovat tyto informace:

- ID user
- ID pacienta
- Pracoviště
- DG základní, DG vedlejší
- Výška
- Váha

Zpět do NIS:

- Datum a čas
- Textový výstup s informacemi o ordinaci

#### 1.1.13 Ošetřovatelská dokumentace – Předpokládaný rozsah informací a práce se soubory prostřednictvím rozhraní:

NIS volá adresu klienta ověření  
uživatele (IDuser a passw)

Vstup z NIS:

- ID uživatele
- pracoviště uživatele
- ID oddělení
- ID pacienta na daném oddělení
- demografická data pacienta
- osobní a anamnestická data pacienta (výška, váha, věk atd.)
- hospitalizace a hospitalizační epizody (Dastav4 – dle typu zpráv)

Výstup z nového modulu NIS:

- data OD ve struktuře formulářů Nového modulu NIS určená pro uložení v dokumentaci
- data NU ve struktuře formulářů Nového modulu NIS určená pro uložení v dokumentaci

#### 1.1.14\_eNeschopenka

Rozhraní mezi NIS a modulem eNeschopenka:

NIS poskytuje tyto informace:

- ID uživatele
- Pracoviště (ambulancí, resp. lůžkové)
- ID pacienta
- Adresa pacienta
- Jméno a příjmení pacienta
- Číslo pojišťovny
- Číslo pojištěnce
- Zaměstnavatel
- Datum ošetření, resp. Datum příjmu
- Dg hlavní, vedlejší

1.1.15 Ve vztahu k výše uvedeným informacím, které budou vyměňovány prostřednictvím výše uvedeného primárně standardizovaného komunikačního protokolu DASTA a webových služeb dále zadavatel uvádí tabulku polí ve vazbě na DASTU a konkrétní provedení NIS, se kterým budou dané integrace provedeny (set základních položek).

|            |                   |
|------------|-------------------|
| ID_PACIENT | Id pacienta v NIS |
|------------|-------------------|



|                  |                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------|
| JMENO            | Jméno pacienta                                           |
| PRIJMENI         | Příjmení pacienta                                        |
| RODNE_CISLO      | Rodné číslo                                              |
| CISLO_POJISTENCE | Číslo pojištěnce                                         |
| DATUM_NAROZENI   | Datum narození                                           |
| TYP_ZPRAVY       | Typ zprávy                                               |
| DATUM_ZMENY      | Čas poslední změny vyšetření                             |
| ID_KLIN_UDALOST  | ID klinické události vyšetření (odpovídá předpisu DASTA) |
| PRACOVISTE       | Název provádějícího pracoviště                           |
| ID_ODBORN        | Kód odbornosti pracoviště                                |
| DATA             | Text vyšetření (z Akordu ve formátu Rtf)                 |
| DATUM_PRIJETI    | Čas počátku hospitalizace                                |
| DATUM_PROPUSTENI | Čas ukončení hospitalizace                               |
| ZAKLADNI_DG      | Hlavní diagnóza                                          |
| DG2              | Vedlejší diagnóza                                        |