

**Zhotovitel: TIS Brno s. r. o.**

Křtiny 221,  
679 05 Křtiny  
IČ: 269 38 944  
DIČ: CZ26938944

**Objednatel: Fakultní nemocnice Brno –  
transfuzní a tkáňové oddělení**

Jihlavská 20  
625 00, Brno  
IČ: 65269705  
DIČ: CZ65269705

**Předmět: Rozšíření a úpravy IS TIS pro modul Transfuzní služba**

**Místo dodání:** Fakultní nemocnice Brno – Transfuzní a tkáňové oddělení

**Popis:** Pro modul Transfuzní služba budou provedeny následující úpravy a rozšíření:

**1. On-line komunikace s odběrovým místem Jihlava**

Pro komunikaci s odběrovým místem Jihlava bude vybudován systém asynchronního přenosu zpráv týkajících se dat odběrů, dárců a transfuzních přípravků podle níže uvedené specifikace. Cílem je nahradit stávající nedostatečnou komunikaci prostřednictvím textových souborů.

Technické řešení a součinnost objednatele:

V rámci infrastruktury FN Brno bude vyhrazen server v DMZ, který bude plnit roli message brokeru. Tento server nebude mít žádný přístup k vnitřním systémům nemocnice. K tomuto serveru budou přistupovat TIS aplikační servery zevnitř FN Brno a z nemocnice Jihlava. Na serveru se budou asynchronně ukládat zprávy, které si následně cílová protistrana vyzvedne a zpracuje. Komunikace bude probíhat formou https šifrovaného spojení. Situace popisuje obrázek.

Součinnost ze strany objednatele: vyhradit server v DMZ, poskytnout vygenerované certifikáty, nastavit forward povoleného portu na firewall pro IP adresu nemocnice Jihlava.

On-line komunikace s odběrovým místem Jihlava Fáze 1

Specifikace komunikací:

- Přenos do TIS Brno povinných dárcovských údajů o dárci jméno, příjmení, titul, rodné číslo, pojišťovna, příznak IgA deficitu.
- Přenos do TIS Brno údajů o odběru dárce zahájení, ukončení, odebrané množství, typ vaku, medikace, komplikace při odběru, příznak vrátit do Jihlavy.
- Přenos do TIS Brno blokace STOP provedený v Jihlavě s návaznostmi výroby, expedice, imuno hematologie.
- Informace do TIS Jihlava o provedených imuno hematologických vyšetřeních: fenotyp, krevní skupina, stanovení protilátek, PAT a to i v delším časovém odstupu od odběru. V TIS Jihlava udržovat informaci o přešetřenosti krevní skupiny a fenotypových znaků.
- Informace do TIS Jihlava o provedených vyšetřeních virových markerů serologie i PCR.
- Informace do TIS Jihlava o výsledcích konfirmačních vyšetření.

**TIS Brno, s. r. o. , Křtiny 221, 679 05 Křtiny**

Firma je zapsána v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 46968

IČ: 269 38 944  
DIČ: CZ269 38 944

Strana 1/3

Specifikace on-line komunikace s odběrovým místem Jihlava Fáze 2

- Informace do TIS Brno o počtech objednaných dárců podle krevních skupin v TIS Jihlava
- Informace do TIS Jihlava o provedených blokácích dárců.
- Informace do TIS Jihlava o provedeném propuštění odběru a případná poznámka k výrobě.

## **2. Nástroj pro fyzickou inventuru skladů TTO**

Předmětem nabídky je nástroj pro vyhodnocení fyzické inventury skladu transfuzních přípravků, tkání a krevních derivátů evidovaných v informačním systému TIS Transfuzní služba. Podmínkou pro provádění fyzické inventury uvedených materiálů je unikátní identifikace každého kusu čárovým kódem.

Fyzická inventura bude probíhat ve dvou krocích:

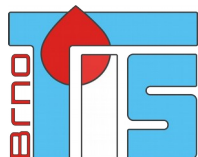
a) V inventarizovaném skladu budou do jednoho textového souboru načteny čtečkou barcodové identifikátory všech přípravků, které v něm leží. V souboru bude každý čárový kód načten na samostatném řádku. Tuto funkčnost musí zajistit čtečka. Pro každý sklad derivátů a tkání musí být vytvořen jeden samostatný textový soubor. Vzhledem k tomu, že sklad plasem ve výrobě je příliš velký, bude inventarizován na dvě části. Zvláště budou načítány plasmy z plné krve a zvláště plasmy z aferezy. Tomu bude přizpůsoben i program.

b) Po načtení všech materiálů, ležících ve skladu systém umožní zpracování vzniklého textového souboru s načtenými čísly. Prázdné řádky budou ignorovány. Duplicitní načtení stejného čárového kódu bude referováno a čárový kód se do vyhodnocení inventury započítá jen jednou. Systém provede porovnání souboru s počítačovým stavem skladu k zvolenému datu a času a vygeneruje tiskový protokol o provedené fyzické inventuře, jehož součástí bude jmenovitý seznam nalezených rozdílů.

K provádění fyzické inventury bude možno využít čtečky Symbol LI4278, Zebra DS8178.

## **3. Doplnění expedice o uzavření předběžného dokladu čtečkou**

Na výdejní dodací list bude nově vytištěn čárový kód odpovídající číslu dokladu. Personál expedice bude všechny výdeje TP připravovat v režimu předběžný výdej. V okamžiku fyzického výdeje bude u výdejního okna počítač nebo tablet, kde bude spuštěna aplikace TIS s formulářem pro načtení čísla dodacího listu čtečkou čárových kódů. V okamžiku předání TP by pracovník Expedice načtl čárový kód z DL a v IS TIS by došlo k dokončení předběžného výdeje. Současně se do dokladu zaznamená aktuální čas předání. Výdej bude následně možno modifikovat běžnými nástroji TISu tak jako každý jiný doklad.



## Nabídka rozšíření a úpravy IS TIS pro modul Transfuzní služba

Kalkulace	
Předmět	Cena bez DPH
[REDACTED]	[REDACTED]00
On-line komunikace s odběrovým místem Jihlava fáze 2	22 440
Nástroj pro fyzickou inventuru skladů TTO	56 780
[REDACTED]	[REDACTED]
<b>Celkem bez DPH</b>	<b>162 860,-Kč</b>

Splatnost 30 dní od předání faktury.

**Termín realizace:** 90 dní od potvrzení objednávky

Bod 1) 90 dní od potvrzení objednávky a zprovoznění serveru v DMZ

Bod 2) a 3) 90 dní od potvrzení objednávky

**Kontakt:** [REDACTED]

Ve Křtinách dne: 1.12.2021

**TIS Brno, s. r. o. , Křtiny 221, 679 05 Křtiny**

Firma je zapsána v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 46968

IČ: 269 38 944

DIČ: CZ269 38 944

Strana 3/3