# Příloha ke smlouvě č. 3

Účelem této přílohy je definovat standardy pro připojení zdravotnické techniky do IT prostředí Krajské zdravotní, a.s. (dále KZ) tak, aby byly dodrženy veškeré požadavky Úseku pro řízení informačních systémů.

## Možnosti připojení

Připojení přístroje je do prostředí KZ možné dvěma způsoby - Připojení síťovým kabelem do TCP/IP sítě KZ a připojení přístroje přes RS232 který je dále připojen do TCP/IP pomocí převodníku.

### Připojení síťovým kabelem do TCP/IP sítě KZ

U tohoto typu připojení je vyžadováno, aby zařízení nebo počítač, ke kterému je zařízení připojené, bylo připojitelné do domény kzcr.eu. Doména počítači zakazuje spouštět cokoliv se zvýšeným oprávněním, nedovoluje administrátorské účty, využívá antivirový systém KZ a aktualizace operačního systému se řídí politikou KZ. Aplikace do operačního systému (klienty, aplikace apod.) instalují výhradně technici KZ na základě postupů dodaných dodavatele. Možnosti komunikace následně jsou:

a) přímá komunikace s komunikačním serverem LIS

b) souborová komunikace přes sdílené složky na úložištích KZ

c) přímá komunikace s komunikačním serverem NIS

d) přímá komunikace s PACS

### Připojení přístroje přes RS-232 převodník

V případě, že technologie dodavatele nesplňuje parametry požadované pro přímé připojení do sítě KZ, musí být komunikace vedena prostřednictvím RS-232 protokolu. Dodavatel jako součást svého řešení musí dodat i TCP/IP na RS-232 převodník. Požadovaný převodník je od výrobce Sollae Systems Co., LTD. – CSE-H53N (1 port) nebo CSE-H21 (2 porty). V případě použití jiného převodníku musí splňovat shodné komunikační protokoly. Komunikace probíhá v síti KZ s přístrojem prostřednictvím převodníku, tedy nemusí být v doméně kzcr.eu. Dodavatel má plná práva a správu PC / přístroje ve své gesci. Cokoliv za rozhraním RS-232 je výhradně v gesci KZ.

## Postupy pro připojení přístroje

Uvedené postupy se dělí dle zvoleného typu připojení výše:

### Připojení síťovým kabelem do TCP/IP sítě KZ

Pro připojení přístroje do sítě KZ připraví dodavatel seznam aplikací, které je třeba instalovat, a jejich nastavení pro připojení přístroje. Ke všem aplikacím, které budou na počítači či v přístroji nainstalovány, včetně operačního systému, dodavatel ještě před jejich instalací dodá veškeré licenční materiály (viz samostatný článek). Dodavatel zajistí v předstihu dodávku přístroje (nebo počítače, ke kterému je přístroj připojen), který požaduje vložit do domény. Za tímto účelem musí dodat i licenci operačního systému Microsoft Windows 10 Professional, a to pro každý počítač, který požaduje vložit do domény. Pracovníci IT KZ následně zajistí připojení PC do domény a vlastní fyzické zapojení do sítě v místě instalace.

### Připojení přístroje přes RS-232 převodník

Pro připojení pomocí převodníků připraví přístroj kompletně dodavatel a zajistí, že koncové zařízení bude komunikovat výhradně přes sériový port protokolem RS-232. KZ požaduje, aby součástí dodávky byl plný popis komunikačního protokolu a veškeré licence na užívání software, potřebné pro použití přístroje.

## Připojení přístroje do cílového informačního systému

Cílovým informačním systémem je v KZ myšleno několik systémů, které je možné s dodávanou technikou propojovat. Jedná se zejména o Laboratorní a Nemocniční informační systémy:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Název systému** | **Dodavatel** | **WWW stránky** |
| FONS OPENLIMS | STAPRO s. r. o. | http://www.stapro.cz/produkty-fons/fons-openlims/ |
| Mikrobiologie | Janiga Labs, s.r.o. | https://www.jlabs.cz/ |
| Amadeus | Steiner, s.r.o. | http://www.steiner.cz/produkt-system-pro-rizeni-provozu-transfuznich-oddeleni |
| CATO | Becton Dickinson Austria GmbH | https://cato.eu/index.php/cs/home |
| FONS Enterprise | STAPRO s. r. o. | <http://www.stapro.cz/produkty-fons/fons-enterprise/> |
| Marie PACS | ORCZ. Cz | https://www.orcz.cz/cs/produkty/marie-pacs |
| IS NEFRIS - Dialýza | Prodos s.r.o. | http://www.nefris.com/Pages/About.aspx |
| Medix | Stapro, s.r.o. | https://www.stapro.cz/ |

Dodavatel přístroje musí v rámci zakázky zajistit plné propojení s cílovým informačním systémem a to minimálně v rozsahu popsaného zadávací dokumentací a smlouvy. Formy možného přenosu dat jsou definovány výše.

## Pravidla pro připojení do Maria PACs

1. Zařízení musí podporovat otevřený protokol DICOM
2. Zařízení musí podporovat jmennou konvenci pro AETitles používané v KZ, ve formátu „ZÁVOD-MODALITA-ODDĚLENÍ“

## Pravidla pro vzdálený přístup k zařízením

KZ připouští tři možnosti pro vzdálený přístup dodavatele k dodanému zařízení

1. Preferovanou možností je vložení zařízení do domény jako standardní pracovní stanice nebo server společnosti KZ, a.s. Pro toto je třeba splnit požadavky. Vzdálený přístup je možný pouze na server ne na koncovou stanici.
   1. Podporovaný operační systém Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Windows Server 2016 spíše 2019
   2. Žádná aplikace nesmí pro běh vyžadovat administrátorské oprávnění
   3. Uživatelé zařízení budou pracovat výhradně pod doménovým účtem bez zvýšených oprávnění
   4. Zařízení nebude bránit aktualizacím operačního systému v souladu s politikou KZ
   5. Na zařízení bude nainstalován antivirus společnosti KZ.
   6. Na zařízení budou instalovány potřebné komponenty pro aktivní sběr logů a kybernetických bezpečnostních incidentů v souladu s požadavky zákona o Kybernetické bezpečnosti
   7. U všech dodávaných technologií budou zohledněny všechny požadavky vyplívající z povinností daných zákonem o kybernetické bezpečnosti.

Pro takto připojovaná zařízení společnost KZ, a.s. disponuje centrálním VPN řešením. Podmínky dále definovány (viz. „Správa přístroje a vzdálený přístup k přístroji dodavatel“.

1. VPN přístup mimo doménu KZ – vlastní v-lan síť, podmínky pro přístup dodavatele směrem do internetu (odchozí provoz).
   1. V případě požadavku na odchozí spojení – dodavatel předá technickou dokumentaci popisující technologii odchozího spojení a data, která budou přenášena, včetně seznamu adres serverů, které budou kontaktovány a port použitý pro spojení.
   2. KZ negarantuje žádné SLA na odchozí spojení směrem do internetu.
   3. KZ preferuje maximální využití DMZ a segmentaci sítě s minimálním přístupem zařízení dodavatelů do datové sítě KZ, a.s.
   4. V případě propojení s datovou sítí KZ je možné jen přes protokol DICOM, nebo převodníkem RS-232.
   5. Zařízení musí podporovat jmennou konvenci pro AETitles používané v KZ, ve formátu „ZÁVOD-MODALITA-ODDĚLENÍ“
   6. Pokud to zařízení umožňuje, musí na něm běžet antivir.
   7. Pokud to zařízení umožňuje, bude KZ preferovat instalaci potřebných komponent pro aktivní sběr logů a kybernetických bezpečnostních incidentů v souladu s požadavky zákona o Kybernetické bezpečnosti
   8. U všech dodávaných technologií budou zohledněny všechny požadavky vyplívající z povinností daných zákonem o kybernetické bezpečnosti.
2. Zařízení nemá požadavky na žádné propojení s datovou sítí KZ:
   1. Dodavatel předá technickou dokumentaci popisující technologii odchozího spojení a data, která budou přenášena, včetně seznamu adres serverů, které budou kontaktovány a port použitý pro spojení.
   2. Dodavatel si dodá vše potřebné pro připojení k internetu.
   3. KZ mu poskytne jen připojení do internetu bez SLA.
   4. Technologie nebude mít žádné propojení s datovou sítí KZ.

## Podklady k připojení zařízení

Dodavatel musí poskytnout přesnou specifikaci požadovaného připojení. Jasně popíše, co bude přistupovat do datové sítě KZ. Jaká zařízení budou dodána. Definuje požadavky, které jsou konkrétně k připojení vyžadovány (není možné poskytnout jen technickou dokumentaci dodávaného zařízení). Dodavatel poskytne blokové schéma zapojení dodaného zařízení, včetně popisu síťové komunikace a potřebných protokolů.

Dodavatel popíše požadavky na stavební připravenost pro připojení přístroje (zařízení), včetně potřebných podpůrných technologií (datová síť, počty datových zásuvek pro připojení atd.)

## Podklady k licencím na užívání software

Dodavatel současně se seznamem aplikací a operačních systémů, které je třeba instalovat, a s popisem jejich nastavení pro připojení přístroje dodá pro všechny licence na užívání software, potřebné pro provozování požadovaných aplikací a operačních systémů, platné licenční ujednání a všechny licenční materiály, které jsou součástí dané licence na užívání software (licenční číslo, licenční klíč, licenční certifikát, licenční oprávnění, štítek prokazující pravost licence na užívání software, instalační média, hardwarový klíč, dokumentace vztahující se k licenci na užívání software apod.).

Pokud je v době předkládání seznamu aplikací již vystavena faktura nebo dodací list, předloží dodavatel jejich kopie jako součást licenčních materiálů.

## Správa přístroje a vzdálený přístup k přístroji dodavatelem

Dodavatel má možnost zařízení připojené do domény KZ spravovat vzdáleně. Za tímto účelem KZ umožní dodavateli využít licence pro vzdálený přístup prostřednictvím VPN pro maximálně dva zaměstnance dodavatele, a to na základě Dohod o využívání vzdáleného připojení do počítačové sítě KZ, uzavřených mezi KZ a dodavatelem stanovenými zaměstnanci dodavatele. V případě požadavku dodavatele na povolení vzdáleného přístupu pro více než dva zaměstnance dodavatele zajistí KZ požadovaný vzdálený přístup jen za podmínky, že dodavatel s KZ nejprve sjedná způsob kompenzace nákladů, které musí KZ vynaložit na pořízení licencí, potřebných pro vzdálený přístup dalších zaměstnanců dodavatele.

Pro vzdálený přístup každého dalšího zaměstnance dodavatele musí KZ pořídit následující licence:

1. AAA-03788 Win Server User CALSA (Microsoft Windows Server User CAL Lic/SA Pack)
2. AAA-03871 Win RDS User CAL (Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop Services User CAL)

Licence budou pořízeny v rámci multilicenční smlouvy Microsoft Products and Services Agreement (MPSA), uzavřené mezi KZ a společností Microsoft, za ceny vycházející z aktuálního ceníku doporučených cen, vydaného společností Microsoft.