

Dodatek č. 2 ke kupní smlouvě**Smluvní strany:****Prodávající:****synlab czech s.r.o.**

se sídlem U vojenské nemocnice 1200, Praha 6

IČO: 496 88 804

zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, spisová značka C 23895

jednající Ing. Miroslav Herden, jednatel společnosti

a

Kupující:**Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha**

se sídlem U vojenské nemocnice 1200/1, 162 00 Praha-Břevnov

IČO: 613 83 082

zastoupená plk.prof. MUDr. Miroslav Zavoral, Ph.D., ředitel

I.

Smluvní strany uzavřely dne 6. 3. 2012 Kupní smlouvu (dále jen „Smlouva“), jejímž předmětem je závazek prodávajícího dodat kupujícímu diagnostické soupravy pro rutinní biochemická laboratorní vyšetření včetně stanovení plazmatických proteinů, pro imunochemická stanovení a pro laboratorní vyšetření parametrů krevního obrazu, jejíž přílohou č. 1 je Specifikace předmětu plnění a přílohou č. 2 Smlouva o výpůjčce.

II.

Smluvní strany se dohodly na následující změně Smlouvy:

Příloha č. 1 „Specifikace předmětu plnění“ se v části označené jako „ceník metod“ doplňuje o další rutinní biochemické a imunologické analýzy takto:

Rutinní bioch. a imunoch. analýzy:	Počet testů/rok	Cena za reportovaný test b. DPH	Roční obrát ÚVN	Poznámka
Homocystein	2114	273 Kč	577 122 Kč	
CREP (Krea-enzymaticky)	600	4,96 Kč	2 976 Kč	
Syfilis treponemový test	7250	43,53 Kč	315 593 Kč	
Syfilis netreponemový test	7250	5,63 Kč	40 818 Kč	Immutrep-RPR

<u>Středisko dárce:</u>	<u>Počet testů/rok</u>	<u>Cena za reportovaný test b. DPH</u>	<u>Roční obrát ÚVN</u>	<u>Poznámka</u>
HBsAg + VHB NAT	14600	32,50 Kč	474 500 Kč	Cobas 6000 + Cobas s201
Anti-HCV + VHC NAT	14600	85,63 Kč	1 250 198 Kč	Cobas 6000 + Cobas s201
Anti-HIV + HIV NAT	14600	40,62 Kč	593 052 Kč	Cobas 6000 + Cobas s201
TPHA screen	14600	43,53 Kč	635 538 Kč	ImmucorGama
HAV a PV B-29 metodou NAT	14600	31 Kč	452 600 Kč	Cobas s201

III.

Příloha č. 2 „Smlouva o vypůjčce“ uzavřená mezi prodávajícím jakožto půjčitelem a kupujícím jakožto vypůjčitelem dne 6. 3. 2012 se mění následovně:

Smlouva o vypůjčce se v čl. I doplňuje o následující přístroje, které bude mít vypůjčitel rovněž k dispozici:

- **COBAS 6000 včetně příslušenství i – ovládací PC a monitor**, v pořizovací hodnotě 3 600 000 ,- Kč (bez DPH)

Specifikace věci: výrobce ROCHE , výr. č. 1235-12 typ core/e601

-**Cobas s 201 včetně příslušenství** v pořizovací hodnotě,-Kč (bez DPH)

Specifikace věci: výrobce ROCHE , výr. č. 1776 typ cobas s 201

Smlouva o vypůjčce se v čl. I se změnila o odinstalování následujícího přístroje, který vypůjčitel vrátí :

-Imunochemický analyzátor Architect i 2000SR (který je umístěn na pracovišti krevní transfuze na stanovení HBsAg, Anti HCV a Anti HIV), v pořizovací hodnotě 4.200.000 - Kč

Specifikace věci: výrobce ABBOTT, výr. č. I201342 , typ i2000SR ,

IV.

Podmínky připojení analyzátorů k síti LAN a podmínky komunikace analyzátorů s ostatními moduly využívanými ÚVN jsou specifikovány v příloze č.3 a v příloze č.4 , která je součástí dodatku č.2

V.

5.1 Ostatní ustanovení Smlouvy a Smlouvy o vypůjčce zůstávají tímto dodatkem nezměněna.

5.2 Tento dodatek je vyhotoven ve dvou stejnopisech, přičemž každá smluvní strana obdrží po jednom vyhotovení.

5.3 Tento dodatek nabývá platnosti a účinnosti dnem jeho podpisu oběma smluvními stranami.

5.4 Smluvní strany potvrzují autentičnost tohoto dodatku a prohlašují, že se s ním pozorně seznámily, jeho obsahu a znění rozumí, je uzavřen na základě jejich pravé a skutečné vůle, určitě a vážně, a že dodatek nebyl uzavřen v tísní ani za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují níže své podpisy.

V Praze dne

prodávající
synlab czech s.r.o.
Ing. Miroslav Herden



synlab czech s.r.o.
U Vozovny č. 1200
159 07 Praha 5
IČ: 496 88 804
DIČ: CZ496 88 804

71

22-05-2013

V dne

kupující
**Ústřední vojenská nemocnice-Vojenská
fakultní nemocnice Praha**
plk.prof. MUDr. Miroslav Zavoral, Ph.D., ředitel



V ZASTOUPENÍ

MUDr. Ivan Jeřábek
náměstek ředitele pro LPP ÚVN

Příloha č. 3 ke Kupní smlouvě uzavřené dne 6.3.2012

„Podmínky připojení analyzátorů do sítě LAN a další ujednání“

I.

Smluvní strany Kupní smlouvy sjednaly v Dodatku č. 2 ke Kupní smlouvě ze dne 6.3.2012, že její Přílohou č. 2 bude „Smlouva o výpůjčce“. Předmětem výpůjčky jsou v Příloze č. 2 specifikované analyzátory včetně příslušenství.

II.

Obsahem této Přílohy č. 3 je/jsou:

- konkretizace připojení analyzátorů k síti LAN, podmínky komunikace analyzátorů s ostatními moduly využívanými ÚVN a specifikace komunikačního rozhraní
- požadavky na součinnost oddělení informatiky a na technickou podporu Strany kupující
- popis komunikace systému se servisním střediskem
- půjčitel se zavazuje v případě potřeby neprodleně poskytnout veškeré potřebné informace požadované oddělením informatiky vypůjčitele.

III.

Připojení analyzátorů k síti LAN je následující:

Analyzátory Roche - Cobas:

Cobas 6000 komunikuje s laboratorním informačním systémem přes sériové rozhraní RS-232 pomocí protokolu ASTM.

Cobas s 201 využívá k připojení k laboratornímu informačnímu systému datovou síť LAN, přenos probíhá pomocí protokolu FTP.

Analyzátory Sysmex:

Jsou řízeny systémem Alpha + SIS, který komunikuje s laboratorním informačním systémem přes rouresy fy Sysmex a datovou síť nemocnice pomocí protokolu ASTM SIS Host Communication Specifikacion.

Anylyzátor EVOLIS:

Systém EVOLIS komunikuje s laboratorním informačním systémem přes sériové rozhraní RS-232 pomocí protokolu ASTM

EVOLIS využívá k připojení k laboratornímu informačnímu systému datovou síť LAN, přenos probíhá pomocí přenosu souborů protokolem FTP.

Podrobný popis komunikačního protokolu *Připojení k hostitelskému počítači* dodá na vyžádání dodavatel systému firma Bio-Rad.

Umístění analyzátorů na OHBKT:

Č.místnosti	název	Č.výrobní
	Sysmex Cella Vision DM1200	33097
	Sysmex XE 5000	A1985
	Sysmex SP-1000i	A2091
	Cobas 8000 Core	1171-04
	Cobas 8000 Core	1171-03

	Evolis	9163740766
	Cobas 6000	1235-12 2418-16 3CL95273
	Cobas s 201	Hamilton Star, poolovací stanice – 1776 Cobas Ampliprep - 392047 Cobas TaqMan - 391876 PDM server - 50167

IV.

Požadavky na součinnost oddělení informatiky a na technickou podporu Strany kupující zní následovně:

Zajištění připojení systémů Cobas 6000 a Cobas s 201 do sítě LAN – podrobné popisy viz článek III., Příloha 3.
Zpřístupnění Internetu pro oba systémy – nutné pro dálkovou správu obou systémů dodavatelem systému firmou Roche viz popis v Příloha č. 4.

Pro analyzátor Sysmex platí, že požadavky pro připojení se rozumí ethernetová zásuvka v místě zamýšleného připojení, jedna přidělená IP adresa (není rozhodující zda staticky či pomocí DHCP) a povolení přístupu do internet (stačí pouze směrem **VEN** z nemocnice). Komunikace se odehrává výhradně v šifrovaném tunelu VPN, který je navazován právě z routeru umístěného v laboratoři směrem na "koncentrátor" (centrální router) umístěný v sídle firmy Sysmex.

Pro analyzátor EVOLIS připojení k LIS prostřednictvím interní ethernetové sítě.

V.

Popis komunikace systému se servisním střediskem je následující:

Analyzátor Roche - Cobas:

Popis komunikace se servisním střediskem – dálková správa systémů viz Příloha č. 4. Přenos dat mezi sítí Roche a systémy pro dálkovou správu je šifrován. Data použitá pro monitorování technického stavu analyzátorů Roche neobsahují žádné informace, které by mohly být použity pro identifikaci pacientů a jejich zdravotních dat. Při řešení technických problémů s analyzátory může být nutné použít tzv. Screen Sharing, kdy se zaměstnanec Roche může setkat s daty pacientů na obrazovce analyzátoru. V tom případě je zaměstnanec vázán mlčenlivostí o těchto informacích.

Analyzátor Sysmex:

Komunikace probíhá výhradně v zabezpečeném tunelu tvořeném pomocí OpenVPN. Všechny routery jsou softwarové, provozované na linuxovém systému CentOS. Pro komunikaci jsou využívány protokoly UDP nebo TCP, vždy však pouze na portu 1194.

Autorizovaný "zaměstnanec" firmy Sysmex se vždy loguje přes šifrované (https) webové rozhraní, kde je po ověření z jeho počítače vytvořen tunel na webový server umístěný v sídle firmy Sysmex Europe GmbH. Poté přes *koncentrátor* až k vybranému analyzátoru. Na webovém rozhraní je *zaměstnanci* přidělena IP včetně portu, pomocí kterého se připojuje na analyzátor s využitím programu Ultra VNC, který na každém analyzátoru běží jako služba. Přístup přes Ultra VNC je opět zabezpečen heslem.

Analyzátor EVOLIS:

V případě, že by vzdálená správa byla implementována a zprovozněna, pak bude komunikace se servisním střediskem realizována prostřednictvím dálkové správy programem BriCare. Přenos dat mezi řídicím počítačem Evolis a systémy pro dálkovou správu je šifrován. Data použitá pro monitorování technického stavu analyzátoru Evolis neobsahují žádné informace, které by mohly být použity pro identifikaci pacientů a jejich zdravotních dat.

Při řešení technických problémů s analyzátory může být nutné použít tzv. Screen Sharing, kdy se zaměstnanec Bio-Rad může setkat s daty pacientů na obrazovce analyzátoru. V tom případě je zaměstnanec vázán mlčenlivostí o těchto informacích.

V současné době však není modul dálkové správy analyzátoru EVOLIS zprovozněn.

Dálková správa (Teleservice) systémů Roche - stručný popis funkce a připojení do laboratorní informační sítě

Pro dálkovou správu analyzátorů Roche lze použít následující systémy: Cobas Link, Connect 2 nebo Roche Vanilla Agent

Popis a technické informace Cobas Link a Connect 2

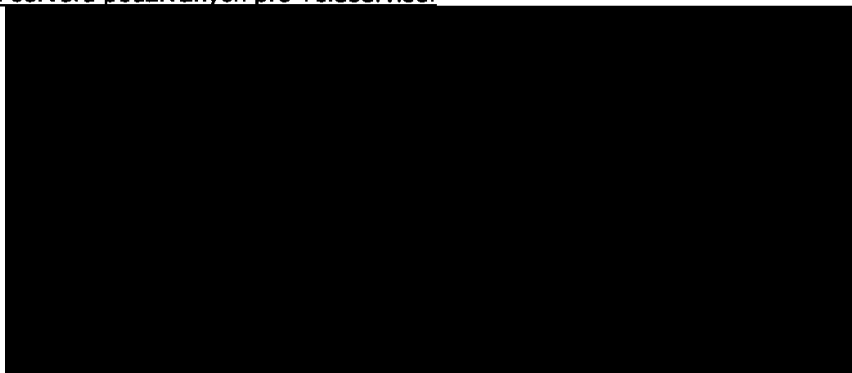
- Cobas Link a Connect2 je druhý počítač k analytickým systémům Roche, jehož hlavními funkcemi jsou:
 - Možnost sdílení obrazovky přístroje v případě problémů (Cobas Link, Connect 2)
 - Distribuce dokumentace v elektronické podobě (e-library) (Cobas Link)
 - Dvousměrný přenos dat mezi sítí Roche a analyzátory (Cobas Link, Connect2)
 - Monitorování technických dat analyzátorů. (Cobas Link)
- Cobas Link je standardní počítač vybavený operačním systémem Microsoft a je vybaven antivirovým systémem, který je průběžně upgradován formou záplat posílaných dálkovou správou
- Connect2 používá operační systém na bázi Linuxu a je dodáván v podobě malé krabičky nevybavené monitorem a klávesnicí. Správa je prováděna pouze dálkově.
- pro připojení je potřeba mít v laboratoři přístup do nemocniční počítačové sítě (síťovou zásuvku), přidělení IP adresy pro tento PC, masku sítě, gateway a DNS (staticky či dynamicky z DHCP-obě možnosti jsou přípustné)
- počítač má dvě síťové karty, jedna se používá pro připojení k nemocniční (laboratorní) síti a druhá slouží pouze pro komunikaci s přístroji Roche umístěnými v laboratoři
- počítač nefunguje jako router
- pro přenos dat jsou v aplikační vrstvě použity protokoly SSH (pres TLS) a HTTP/SOAP a HTTP/BITS (Cobas Link)

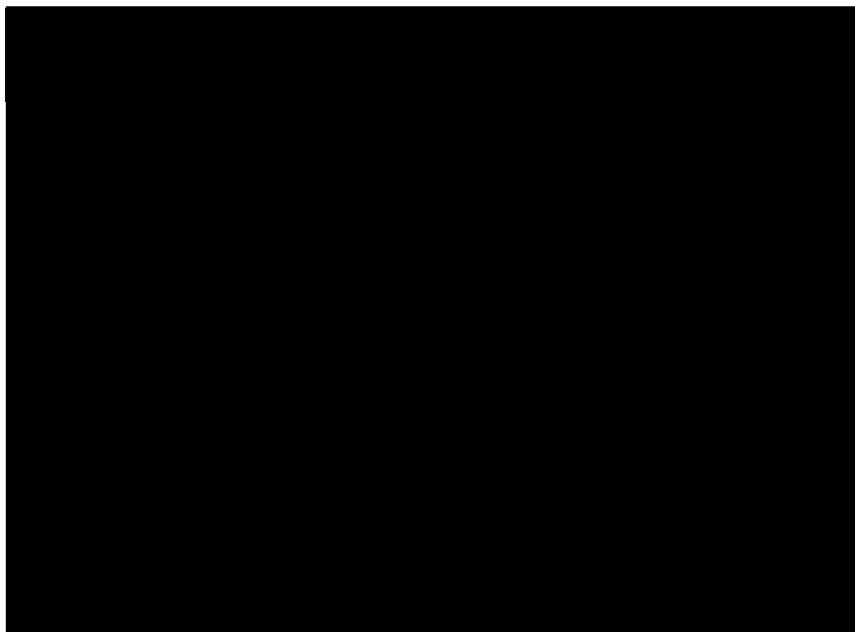
Popis Roche Vanilla Agent

- aplikace pro přímou instalaci na hostitelský počítač, která navazuje spojení se serverem pro dálkovou správu
- obsahuje v sobě i software pro sdílení obrazovky (VNC), případně lze použít Remote Desktop (Microsoft) a nebo PC Anywhere (Symantec)
- pro navazování spojení využívá stejnou strukturu jako Cobas Link a Connect2 (Axeda)

Komunikační procesy

- pro navazování spojení je potřeba na firewallu (Proxy serveru) pro připojení do internetu uvolnit pro komunikaci následující cílové adresy a porty (tabulka)
- Seznam serverů používaných pro Teleservice:





- přestože Cobas Link, Connect2 i Roche Vanilla Agent zajišťuje dálkový servisní zásah v případě problémů analyzátoru, je tato komunikace technicky vyvolávána zevnitř ven, čili není nutné konfigurovat Proxy pro vyvolávání spojení "inbound".
- Pro navazování spojení je použita infrastruktura firmy Axeda
 - AXEDA ServiceLink je produkt firmy AXEDA Corporation se sídlem v USA. Tato společnost je významným poskytovatelem tzv. DRM (Device Relationship Management) software a služeb. Její řešení je vyzkoušené a využíváno mnoha mezinárodními firmami.
 - Detaily o společnosti Axeda se můžete dozvědět zde: <http://www.axeda.com>

Ochrana dat laboratoře

- Přenos dat mezi sítí Roche a systémy pro dálkovou správu je šifrován
- Data použitá pro monitorování technického stavu analyzátorů Roche neobsahují žádné informace, které by mohly být použity pro identifikaci pacientů a jejich zdravotních dat.
- Při řešení technických problémů s analyzátory může být nutné použít tzv. Screen Sharing, kdy se zaměstnanec Roche může setkat s daty pacientů na obrazovce analyzátoru. V tom případě je zaměstnanec vázán mlčenlivostí o těchto informacích.

Testování spojení (Cobas Link):

- pro testování je možné spustit v příkazovém řádku operačního systému tyto příkazy protokolu Telnet a měly by fungovat, pokud je spojení v pořádku:
 1. telnet teleservice.roche.com 80
 2. telnet teleservice.roche.com 443
 3. pokud používáte Proxy, který v principu nepropouští protokol Telnet, nelze samozřejmě tento test použít
- z bezpečnostních důvodů není možné použít příkaz "ping" pro testování nemocniční sítě. Tento příkaz funguje pouze do sítě přístrojů Roche
- měla by být zobrazená stránka 

Firma Roche kromě tohoto stručného popisu poskytuje oficiální dokument, kde jsou detailně popsány všechny funkce a zabezpečení datových přenosů. Součástí dokumentu je i prohlášení o nedotknutelnosti soukromých dat laboratoře a stejně tak i dat pacientu.

Schematické znázornění komunikačních procesů

