

Příloha č. 6 k zadávací dokumentaci

Charakteristika IS ROS a popis technologické infrastruktury IS ROS - ROS a IAIS ROS

I. Úvod

Na základě požadavků praxe byly vytvořeny čtyři základní registry, jejichž referenční údaje jsou využívány jako administrativní datové zdroje pro orgány veřejné moci..

Vláda svým usnesením č. 197 ze dne 28. února 2007 schválila základní cíle Strategie Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby (Smart Administration) v období 2007 – 2015. Jedním ze schválených cílů bylo vytvoření centrálních registrů veřejné správy tak, aby bylo možné bezpečné sdílení dat orgány veřejné moci. Vybudování základních registrů akcentuje rovněž dokument zpracovaný Radou vlády pro informační společnost, Strategie rozvoje služeb pro “informační společnost”.

Projekt úzce souvisí s právní úpravou danou zákonem č. 111/2009 Sb., o základních registrech, který stanovuje základní principy fungování základních registrů a který stanoví vznik čtyř základních registrů:

- registru obyvatel,
- registru osob,
- registru územní identifikace, adres a nemovitostí,
- registru práv a povinností.

Základní registry vstoupily do reálného provozu od 1.7.2012 a jsou provozovány v datových centrech:

Sídlo datového centra č.1

DC České pošty, Sazečská 7, Praha 10, Malešice

Technické požadavky na housing

Legenda	Název	Počet rozvaděč	Rozměr (šířka mm)	Příkon [kW]	[BTU/hr]	Požadavky na napájení (1f/3f, typ zásuvky)
ROS	Registr osob	3	600	13,0	38 000	1f 32A přívod IEC309

Konektivita

SZR zajišťuje konektivitu dostačující pro provoz Informačního systému.

Sídlo datového centra č.2

DC Státní pokladna Centrum datových služeb, s.p., Na Vápence 14, čp. 915, Praha 3

Technické požadavky na housing

Legenda	Název	Počet rozvaděč	Rozměr (šířka mm)	Příkon [kW]	[BTU/hr]	Požadavky na napájení (1f/3f, typ zásuvky)
ROS	Registr osob	3	600	13,0	38 000	1f 32A přívod IEC309

Konektivita

SZR zajišťuje konektivitu dostačující pro provoz Informačního systému.

PŘEDPOKLADY A PODMÍNKY PRO ZAJIŠTĚNÍ POSKYTOVÁNÍ SLUŽBY

Předpoklady pro vstup do NDC

Autorizační seznam

Správce pro jednání věcná a technická je povinen do pěti (5) pracovních dnů od podpisu Smlouvy předat SZR pro jednání věcná a technická Autorizační seznam, který obsahuje seznam osob, pro které požaduje zřídit přístup do prostor NDC (dále jen oprávněná osoba).

Autorizační seznam obsahuje:

- Jméno a příjmení Vedoucího projektu a zástupce Vedoucího projektu Správce nebo jím pověřené osoby, kteří jsou oprávněni schvalovat vstup Hostů zákazníka do prostor NDC,
- jméno a příjmení oprávněné osoby pověřené pravidelnými činnostmi Správce nebo jím pověřené osoby ve vyhrazených prostorách NDC (dále jen Administrátora zákazníka) a jeho kontaktní údaje,
- rozsah oprávnění Administrátora zákazníka,
- prohlášení o seznámení Administrátora zákazníka s Provozním řádem pro zákazníky NDC, datum seznámení a podpis Administrátora zákazníka,
- datum platnosti a datum aktualizace,
- oprávnění požádat a schválit vstup Hosta zákazníka do prostor NDC,
- podpis oprávněných zástupců obou smluvních stran.

Na základě schváleného Autorizačního seznamu SZR nechá vystavit VIP pro každou oprávněnou osobu.

Podmínky pro zajištění poskytování Služby

Oprávnění Administrátora zákazníka

Pro Administrátora zákazníka platí následující:

- na základě vydaného VIP je oprávněn vykonávat činnosti ve vymezených prostorách NDC dle rozsahu oprávnění uvedeném v Autorizačním seznamu;
- nemá oprávnění požadovat aktualizaci Autorizačního seznamu;
- nemá oprávnění schvalovat vlastní požadavky na vstup Hosta do prostor NDC,
- doprovází člena servisní organizace nebo pracovníka dodavatele Správce nebo jím pověřené osoby (dále jen Host zákazníka) a odpovídá za to, že Host zákazníka bude vykonávat činnosti v rozsahu shodném s oprávněním Administrátora zákazníka,
- je povinen dodržovat pokyny stanovené v Provozním řádu a zajistit, aby se s nimi seznámil a dodržoval je i Host zákazníka v jeho doprovodu.

Oprávněná osoba Správce je povinna:

- podpisem potvrdit převzetí VIP a osobního PIN,
- poskytnout biometrické identifikátory do systému NDC pro zajištění kontroly při vstupu do prostor NDC.

Správce je povinen zajistit, aby se oprávněné osoby Správce před prvním vstupem do NDC prokazatelným způsobem seznámili s Provozním řádem pro zákazníky NDC.

Vedoucího Projektu Správce nebo jím pověřené osoby je povinen při změně Provozního řádu pro zákazníky NDC zajistit prokazatelné seznámení Administrátorů zákazníka s aktualizací a předložit Vedoucímu SZR aktualizovaný Autorizační seznam.

Vedoucího Projektu Správce nebo jím pověřené osoby je povinen SZR neprodleně písemně oznámit změnu oprávnění odpovědných osob Správce uvedených v Autorizačním seznamu a předložit aktualizovaný Autorizační seznam.

Vstup Hosta zákazníka do NDC je podmíněn předložením schváleného požadavku oprávněnou osobou Správce, která má k tomu oprávnění podle Autorizačního seznamu. Požadavek obsahuje:

- Identifikační údaje Správce nebo jím pověřené osoby,
- jméno a příjmení oprávněné osoby, která žádá o vstup Hosta zákazníka do prostor NDC,
- jméno a příjmení Administrátora zákazníka, který zajišťuje doprovod Hosta zákazníka,
- jméno a příjmení Hosta zákazníka (nebo seznam),
- vymezení prostor a rozsahu činnosti v souladu s oprávněním Administrátora zákazníka podle Autorizačního seznamu,
- datum a čas požadovaného vstupu do prostor NDC a předpokládaná doba pobytu,
- jméno, příjmení a podpis Vedoucího Projektu Správce nebo jím pověřené osoby, zástupce Vedoucího Projektu Správce nebo Administrátor zákazníka, který má oprávnění schvalovat vstup Hosta zákazníka do prostor NDC.

Oprávněné osoby Správce nebo jím pověřené osoby jsou oprávněny používat prostory provozovatele NDC jen pro účely instalace, provozu a údržby svých technických a telekomunikačních zařízení v rozsahu oprávnění stanoveném v Autorizačním seznamu a v souladu s provozním řádem pro zákazníky NDC.

SZR má právo s okamžitou platností zrušit oprávnění vstupu do prostor NDC oprávněné osobě, která opakovaně porušila Provozní řád pro zákazníky NDC.

Oprávněné osoby Správce nebo jím pověřené osoby jsou povinny dodržovat Provozní řád pro zákazníky NDC.

Oprávněné osoby Správce nebo jím pověřené osoby jsou povinny o přístup k zařízení Správce předem požádat na telefon: +420 236 031 898 nebo email: dispecink@ndc-stc.cz.
(nejpozději max. hodinu před přístupem do NDC)

II. Charakteristika ROS a IAIS ROS

Věcná charakteristika ROS

Registr osob eviduje právnické osoby a organizační složky právnických osob, podnikající fyzické osoby, podnikající zahraniční osoby a organizační složky zahraničních osob, organizace s mezinárodním prvkem, organizační složky státu a orgány veřejné moci. Celkem je v ROS zapsáno více než 3 mil. osob.

Seznam referenčních údajů ROS je uveden v § 26 zákona 111/2009 Sb. o základních registrech ve znění pozdějších předpisů. Konkrétní referenční údaje dané osoby se liší v závislosti na typu osoby (právnická nebo fyzická osoba) a editora ROS (primární a sekundární). Seznam osob vedených v ROS a jejich editorů je k dispozici na web stránkách správy základních registrů (viz. <http://www.szrcr.cz/seznam-osob-a-editoru-ros-2014?highlightWords=edito%C5%99i+ROS>). Primárním editorem ROS jsou orgány veřejné moci, které mají zákonnou povinnost vést o osobách evidenci nebo udělovat oprávnění k činnosti. Nezbytnou podmínkou přitom je, aby daný orgán veřejné moci měl zákonem stanovenou povinnost rozhodovat o vzniku, změně údajů nebo zániku osoby bez ohledu na to, zda je tato zapsána ještě v jiných evidencích (konstitutivní povaha evidence osob). Sekundární editoři doplňují k osobám vybrané charakteristiky (právní stav a datové schránky).

Pro právnické osoby se v ROS evidují tyto údaje:

- IČO - 8-místní unikátní identifikátor osoby, povinný údaj
- Obchodní firma nebo Název – povinný údaj
- Datum vzniku – povinný údaj
- Datum zániku – povinný údaj, pokud právnická osoba zanikla
- Právní forma – povinný údaj, je předáván ve formě kódu jako vazby na číselník právních forem. Aktuální číselník právních forem je k dispozici na <http://www.szrcr.cz/aktualni-verze-ciselniku-pravnich-forem-ros?highlightWords=%C4%8D%C3%ADseln%C3%ADk+pr%C3%A1vn%C3%ADch+forem>
- Datová schránka – povinný údaj, pokud má právnická osoba aktivovanou datovou schránku. Je evidován ve formě identifikátoru schránky a typu této schránky. Do ROS lze k jedné osobě zapsat i více datových schránek.
- Právní stav – nepovinný údaj, je předáván ve formě kódu jako vazba na číselník právních stavů.
- Adresa sídla – povinný údaj, může být předán jedním z následujících způsobů:
 - odkaz na adresní místo v RUIAN – požadovaný způsob zápisu adresy na území ČR
 - textový řetězec – pokud není příslušné adresní místo v RUIAN

- Kód agendy, kde je osoba v evidenci a IČO OVM – povinný údaj, agenda se předává kódem podle číselníku agend. Tento číselník agend spravuje RPP.

Právnícká osoba dále může mít definovaný statutární orgán, jehož členem může být právnícká nebo fyzická osoba.

Právnícká osoba, která je členem statutárního orgánu, může být evidována jedním z následujících způsobů:

- IČO – pokud je tato právnícká osoba zapsaná v registru ROS,
- názvem a adresou sídla ve formě odkazu do RUIAN, pokud není tato osoba v registru ROS evidována,
- názvem a adresou sídla v textové formě pro firmy se sídlem v zahraničí.

Fyzická osoba, která je členem statutárního orgánu, může být definována jedním z následujících způsobů:

- AIFO – agenda musí zajistit, aby fyzická osoba byla jednoznačně identifikována tímto ukazatelem do registru ROB, pokud je fyzická osoba v ROB evidována,
- textem obsahujícím jméno (jména) a příjmení, adresu pobytu v ČR ve formě odkazu do RUIAN pro cizince s pobytem na území ČR, pokud není fyzická osoba v ROB evidována,
- textem obsahujícím jméno (jména) a příjmení, textem adresy pobytu nebo bydliště v zahraničí, pokud fyzická osoba není v ROB evidována.

Orgány veřejné moci jsou považovány za právnícké osoby.

Pro podnikající fyzické osoby se evidují tyto údaje:

- IČO – 8-místní unikátní identifikátor osoby, povinný údaj
- Název (ve formě jména a příjmení, popř. s dodatkem) – povinný údaj
- Fyzická osoba (podnikatel) – povinný údaj, údaje mohou být předány jedním z následujících způsobů:
 - AIFO – agenda musí zajistit, aby fyzická osoba byla jednoznačně identifikována touto referenční vazbou do registru ROB, pokud je fyzická osoba v ROB evidována
 - textem obsahujícím jméno (jména) a příjmení, adresu pobytu v ČR ve formě odkazu do RUIAN, pokud fyzická osoba není v ROB evidována
 - textem obsahujícím jméno (jména) a příjmení, textem adresy pobytu nebo bydliště v zahraničí, pokud fyzická osoba není v ROB evidována.
- Datum zápisu do evidence agendy – povinný údaj
- Datum výmazu z evidence agendy – povinný údaj, pokud byla činnost osoby v agendě ukončena.

- Právní forma - povinný údaj, je předáván ve formě kódu jako vazby na číselník právních forem. Aktuální číselník právních forem je k dispozici na <http://www.szrcr.cz/aktualni-verze-ciselniku-pravnich-forem-ros?highlightWords=%C4%8D%C3%ADseln%C3%ADk+pr%C3%A1vn%C3%ADch+forem>.
- Datová schránka – povinný údaj, pokud má podnikající fyzická osoba aktivovanou datovou schránku. Je evidován ve formě identifikátoru schránky a typu této schránky. Do ROS lze k jedné osobě zapsat i více datových schránek.
- Právní stav – nepovinný údaj, je předáván ve formě kódu jako vazba na číselník právních stavů.
- Adresa místa podnikání – povinný údaj, může být předán jedním z následujících způsobů:
 - odkaz na adresní místo v RUIAN – požadovaný způsob zápisu adresy na území ČR,
 - textový řetězec – pokud není příslušné adresní místo v RUIAN.
- Kód agendy, kde je osoba v evidenci a IČO OVM - povinný údaj, agenda se předává kódem podle číselníku agend. Tento číselník agend spravuje RPP.

Fyzické osoby mohou zároveň vykonávat svojí činnost ve více agendách (např. jako živnostník a zároveň i zemědělský podnikatel). Povinnost zapsat vznik nové podnikající osoby do ROS mají všechny agendy, ve kterých podnikatel vykonává svojí činnost. ROS umožňuje vést ke každé agendě samostatný název osoby, adresu místa podnikání a datum zápisu/výmazu z evidence. Údaje týkající se fyzické osoby (podnikatele) a právní formy jsou společné pro všechny agendy a může je měnit kterákoliv z nich.

K právnické i podnikající fyzické osobě mohou být evidovány provozovny.

Pro provozovnu se evidují následující údaje:

- IČP – 10-místní unikátní identifikátor provozovny, povinný údaj.
- Datum zahájení provozování činnosti v provozovně – povinný údaj.
- Datum ukončení provozování činnosti v provozovně – povinný údaj, byla-li činnost v provozovně ukončena.
- Adresa místa provozovny – povinný údaj, který může být předán jedním z následujících způsobů:
 - odkaz na adresní místo v RUIAN – požadovaný způsob zápisu adresy,
 - textem - pokud příslušné adresní místo není v RUIAN.

Do ROS jsou zapisovány pouze provozovny evidované v RŽP.

Služby ROS

Služby ROS lze rozdělit do několika kategorií:

- a) služby pro přidělení identifikačních čísel – poskytují editorům IČO nebo IČP na základě předepsaných identifikačních údajů (E16/rosPridellco, E17/rosPridellcp). V roce 2014 bylo úspěšně zpracováno více než 188tis. těchto služeb.
- b) editační služby – umožňují editorům zapisovat a měnit referenční údaje osob nebo odstranit chybné zápisy do ROS (E18/rosVlozOsobu, E19/rosZmenOsobu, E23/rosZapisDatovouSchrunku, E24/rosVymazOsobu, E25/rosVlozProvozovnu, E26/rosZmenProvozovnu, E93/rosZapisPravniStav E27/rosVymazProvozovnu). V roce 2014 bylo úspěšně zpracováno téměř 700tis. těchto služeb.
- c) notifikační služby - slouží pro informování o změnách referenčních dat, které v ROS proběhly během určitého období (E28/rosCtiZmeny). V roce 2014 bylo úspěšně zpracováno přibližně 258tis. těchto služeb.
- d) čtecí služby – poskytují požadované údaje z ROS (E20/rosCtilco, E21/rosCtiAifo, E22/rosCtiPodleUdaju, E29/rosCtiSeznamlco). V roce 2014 bylo úspěšně zpracováno více než 23,6 mil. těchto služeb.
- e) interní služby – zajišťují vybrané činnosti a správu ROS např. výběr auditech záznamů osoby, zjištění editora při reklamaci, ověření existence IČO v ROS apod. (E31/rosCtiSeznamEditoru, rosVypisVyuziti, rosPrvotniPlneni, rosOverlco, rosSpravceUpravOsobePravniFormu, rosSpravceUpravOsobePravniFormuHromadne) V roce 2014 bylo úspěšně zpracováno přibližně 1,2 mil. těchto služeb.

Další podrobnosti k výše uvedeným službám, popisy datových typů, charakteristiku chybových hlášení a popisy hlaviček eGON služeb najdete na stránce Správy základních registrů v sekci Správci a vývojáři (viz. <http://www.szrcr.cz/vyvojari>).

Věcná charakteristika IAIS-ROS

Integrovaný agendový informační systém ROS (IAIS-ROS) představuje centrální webové řešení, které slouží pro podporu těch agend editorů ROS, které nemají k dispozici vlastní AIS pro zajištění role editora ROS. Je využíván agendami s malým a středním počtem evidovaných osob (jde přibližně o 30 agend realizovaných cca. 250 orgány veřejné moci). Odhadovaný počet osob evidovaných v ROS-IAIS je cca. 200 tis. (z toho 100 tis. již “zaniklých“ občanských sdružení).

IAIS – ROS vystupuje v roli centrálního agendového informačního systému s přímým připojením na základní registry, avšak s tím rozdílem, že je sdílený pro více agend a agendových míst. Systém je navržen tak, aby umožnil paralelní a nezávislý provoz více agend v rámci jedné centrální instance systému a byl schopen komunikovat se všemi relevantními službami základních registrů.

V ROS-IAIS jsou evidovány následující údaje:

- referenční údaje osob z ROS dle § 26 zákona č. 111/2009 Sb., o zák. registrech,
- vybrané referenční údaje o fyzických osobách (podnikatelích a statutárních zástupcích) z registru obyvatel (ROB),
- lokální adresní část z registru územní identifikace, adres a nemovitostí (RUIAN),

- identifikační údaje spojené s evidencí osob potřebné pro zápis do registru práv a povinností (RPP).

Funkcionalita ROS-IAIS zahrnuje:

- Vedení evidence osob v agendě včetně historie
 - uživatelské rozhraní a workflow pro vedení údajů osob v agendě (prvotní zápis osoby, změny údajů osoby, opravy, vyhledávání osob),
 - zasílání žádostí o přidělení IČO příslušnou eGON službou a zpracování výsledku přidělení IČO,
 - vyhledání fyzické osoby v ROB (případně ISEO nebo CIS) za účelem přidělení AIFO.
- Lokální adresní část RUIAN
 - iniciální naplnění lokální adresní části RUIAN,
 - pravidelná aktualizace lokální adresní části RUIAN dle změnových souborů RUIAN,
 - vyhledávání adresních míst a územních prvků v lokální adresní části RUIAN, vytvoření referenční vazby adres osob na prvky RUIAN.
- Sestavování a zasílání zápisů do ROS a RPP
 - sestavování zápisů do ROS a RPP dle věcného obsahu schválené změny v okamžiku nabytí platnosti údajů,
 - zajištění serializace zápisů vzájemně navazujících změn osoby do ROS a RPP,
 - zasílání zápisů do ROS a RPP příslušnými eGON službami,
 - zpracování výsledků zápisů do ROS a RPP a notifikace chyb uživatelům.
- Aktualizace údajů osob v agendě dle změn v ZR
 - aktualizace údajů adres osob dle změn v RUIAN a notifikace těchto změn uživatelům,
 - aktualizace údajů fyzických osob dle změn v ROB/ORG a notifikace těchto změn uživatelům,
 - aktualizace údajů osob agendy dle změn z ROS (v případě změny údaje v jiné agendě) a notifikace těchto změn uživatelům.
- Uživatelské reporty

Do budoucna se počítá také se zavedením funkcionality přijímání a zasílání reklamací údajů prostřednictvím eGON služeb.

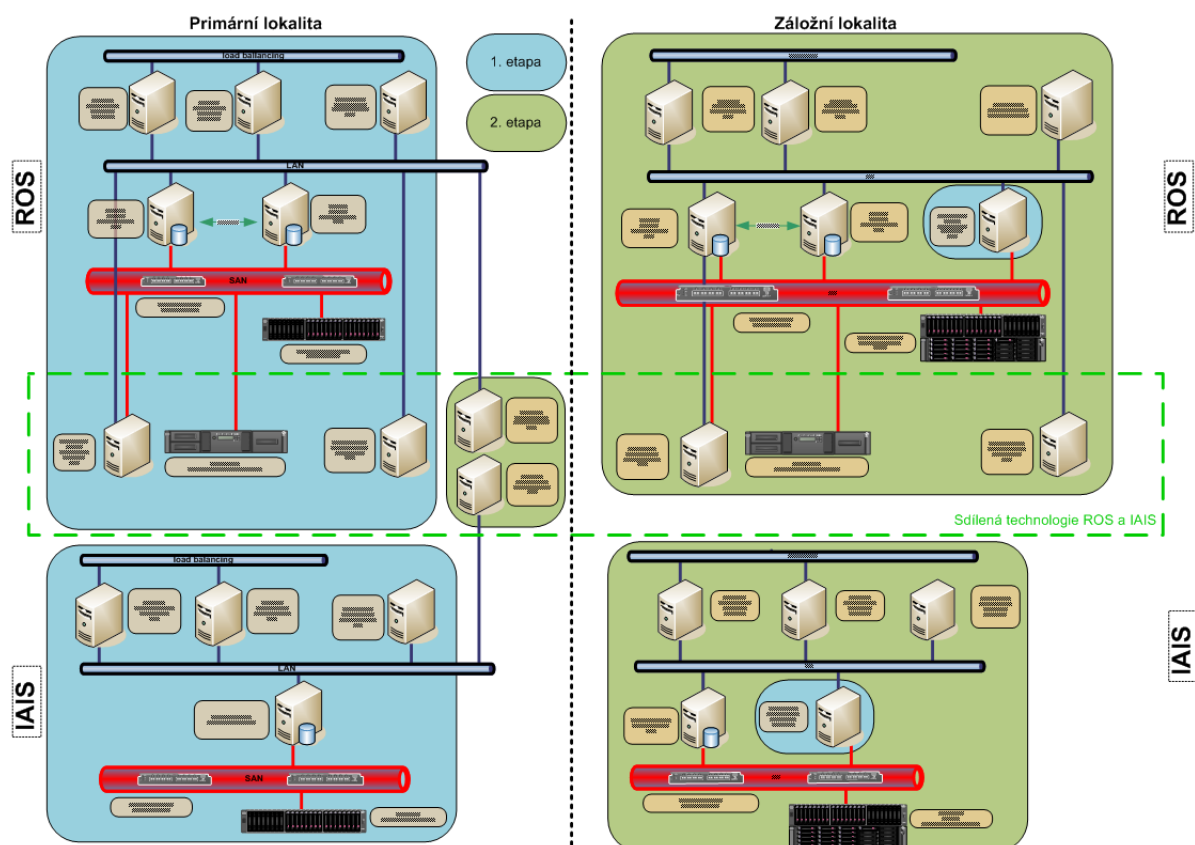
Pro autentizaci uživatelů ROS-IAIS se využívají služby jednotného IDM a autentizačního modulu JIP.

Správu ROS-IAIS vykonává Český statistický úřad s použitím aplikace pro Správu IAIS-ROS. Správce prostřednictvím dodavatele umožňuje vstup dalších agend do IAIS-ROS.

Více podrobností o ROS-IAIS lze najít na <http://www.szrcr.cz/registr-osob/prirucka-pro-praci-v-ros-iais>.

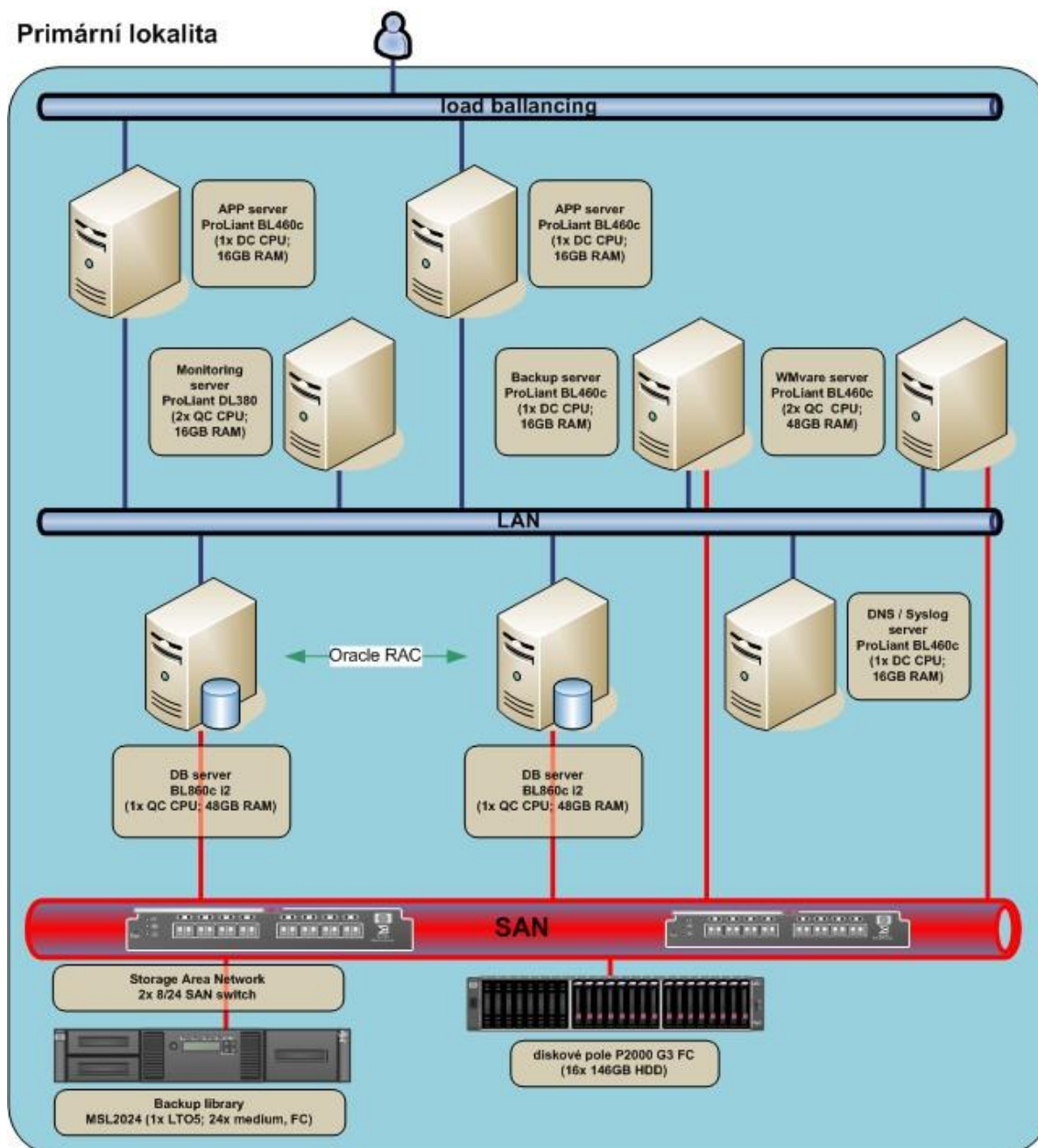
III. HW architektura ROS a IAIS ROS

Schéma zahrnuje souhrnnou HW architekturu ROS a IAIS ROS pro primární i sekundární (záložní) lokalitu.



1. etapa realizované dodávky Základní Registr osob (ROS) – HW architektura

Primární lokalita



HW ROS-SERVERY

Funkce	Server	Počet CPU	Typ CPU	Paměť [GB]	Disk [GB]	SAN	OS
Aplikační server 1	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146 SAS 15K	NE	RHEL
Aplikační server 2	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146 SAS 15K	NE	RHEL
VMW server	ProLiant BL460c G7	2 x QC	Intel Xeon E5640	48	2 x 146 SAS 15K	ANO	vSphere4
Monitoring server	ProLiant DL380 G7	2 x QC	Intel Xeon X5677	16	4 x 146 SAS 15K	NE	RHEL
Backup server	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146 SAS 15K	ANO	RHEL
DB server 1	HP Integrity BL860c i2	1 x QC	Intel Itanium 9340 4c	48	2 x 146 SAS 15K	ANO	HP-UX
DB server 2	HP Integrity BL860c i2	1 x QC	Intel Itanium 9340 4c	48	2 x 146 SAS 15K	ANO	HP-UX
DNS/Syslog apod.	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146 SAS 15K	NE	RHEL

ORACLE LICENCE ROS

Produkt	Počet jednotek	Jednotka
Oracle Database Enterprise Edition	16	CPU
Real Application Clusters	16	CPU
Active DataGuard	16	CPU
Diagnostics Pack	16	CPU
WebLogic Server Enterprise Edition	4	CPU
WebLogic Server Enterprise Edition - R	4	CPU

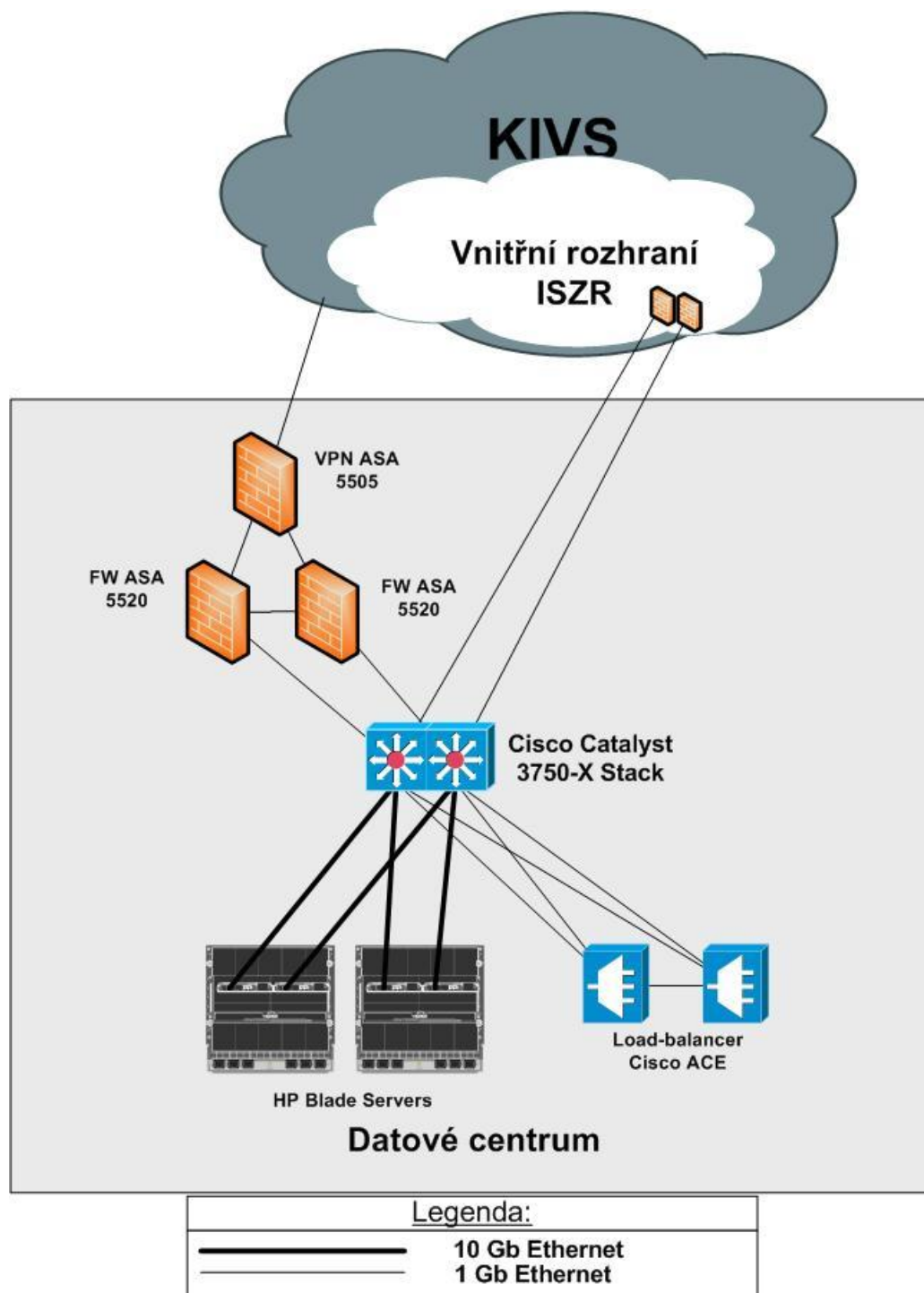
HW ROS PŘÍSLUŠENSTVÍ

Funkce	Popis	Detail
Diskové pole	HP P2000 G3 MSA FC Dual Cntrl SFF Array	16 x 146 GB SAS 15K
Zálohovací knihovna	HP MSL2024 1 LTO-5 3280 FC TAPE	1 x LTO5, 24 x média
Zálohovací SW	HP Data Protector	2 x Online backup
Monitorovací SW	HP SiteScope	
Serverová police 1	HP BLc7000 BCS CTO Enclosure	2 x LAN, SAN switche
Serverová police 2	HP BLc7000 BCS CTO Enclosure	2 x LAN, SAN switche
Rack 1	HP Universal rack 10642 G2	4 X PDU, 1 x HP R5500 3U UPS
Rack 2	HP Universal rack 10642 G2	4 X PDU, 1 x HP R5500 3U UPS
OS - RHEL	RedHat Enterprise Linux	5 ks
OS - vSphere4	VMW vSphere 4.1 STD	1 ks
OS - RHEL pro vSphere4	RedHat Enterprise Linux	8 ks
OS - HP-UX	HP-UX 11i v3	2 ks

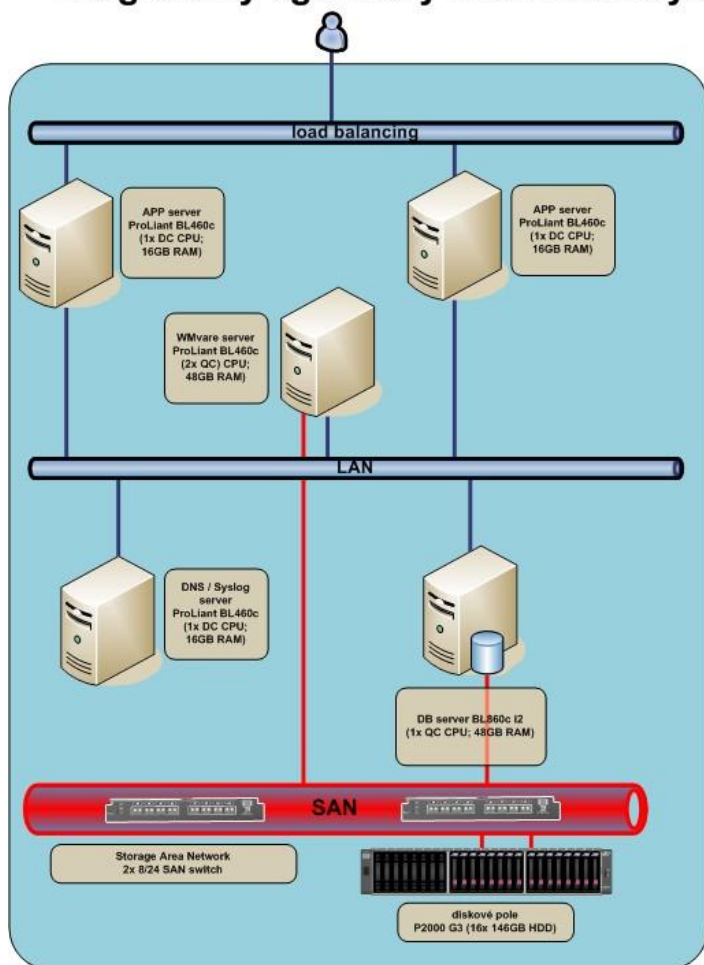
SÍŤOVÉ PRVKY ROS

Funkce	Typ zařízení	ks
Switch	Catalyst 3750X 24 Port Data IP Base	2
	C3750X-24 IP Base to IP Services factory IOS Upgrade	2
	Catalyst 3K-X 350W AC Secondary Power Supply	2
	Catalyst 3K-X 10G Network Module	2
	10GBASE-SR SFP Module	4
FW	ASA 5520 Appliance with SW, HA, 4GE+1FE, 3DES/AES	2
ACE	ACE 4710 Hardware-0.5Gbps-100 SSL-100MbpsComp-5VC- 50 AppAcc	2
Out-of-Band Mgmt	C1921 Modular Router, 2 GE, 2 EHWIC slots, 512DRAM, IP Base	1
	8-Port Async HWIC	1
	Cisco 1900 IOS UNIVERSAL	1
	High Density 8-port EIA-232 Async Cable	1
	Rack Mount Kit for 1921, 1905	1
VPN	ASA 5505 Sec Plus Appliance with SW, UL Users, HA, 3DES/AES	1
	ASA 5500 SSL VPN 25 Premium User License	1
ACS	ACS 1121 Appliance With 5.x SW And Base license	1
NTP	Meinberg NTP server - GPS, 19"/1U, 2x Ethernet, OCXO-HQ	1
	NTP accessories (antenna booster, line arresters, surge arresters, connectors, coaxial cable)	1

Síťové schéma fyzické ROS



Integrovaný agendový informační systém (IAIS) – HW architektura



HW IAIS SERVERY

Funkce	Server	Pocet CPU	Typ CPU	Paměť [GB]	Disk [GB]	SAN	OS
Aplikační server 1	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146 SAS 15K	NE	RHEL
Aplikační server 2	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146 SAS 15K	NE	RHEL
VMW server	ProLiant BL460c G7	2 x QC	Intel Xeon E5640	48	2 x 146 SAS 15K	ANO	vSphere4
DB server 1	HP Integrity BL860c i2	1 x QC	Intel Itanium 9340 4c	48	2 x 146 SAS 15K	ANO	HP-UX
DNS/Syslog apod.	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146 SAS 15K	NE	RHEL

ORACLE LICENCE IAIS

Produkt	Počet jednotek	Jednotka
Oracle Database Enterprise Edition	8	CPU
Diagnostics Pack	8	CPU
WebLogic Server Enterprise Edition	3	CPU
WebLogic Server Enterprise Edition - REF	4	CPU

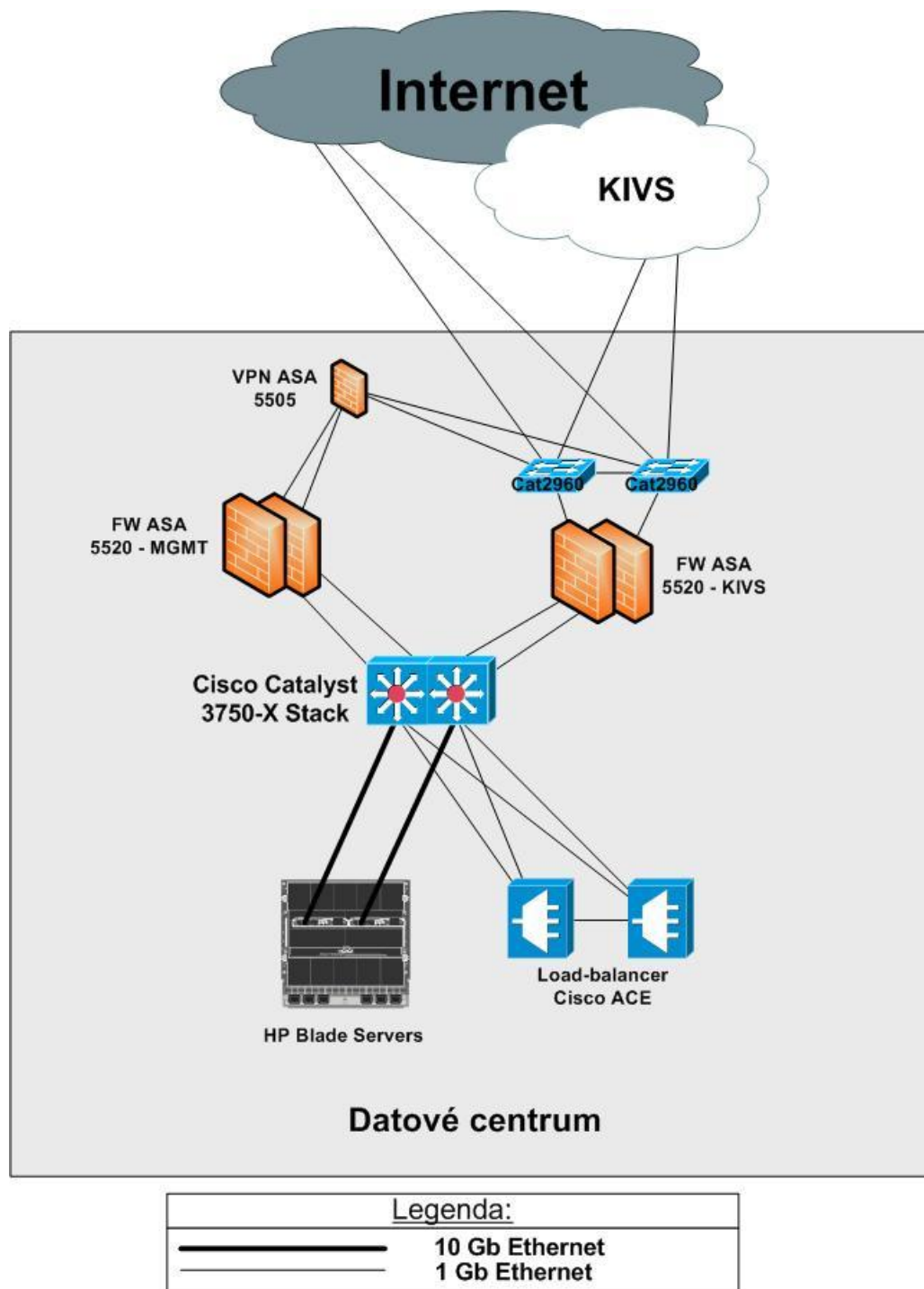
HW IAIS PŘÍSLUŠENSTVÍ

Diskové pole	HP P2000 G3 MSA FC Dual Cntrl SFF Array	16 x 146 GB SAS 15K
Zálohovací SW	HP Data Protector	1 x Online backup
Serverová police 1	HP BLc7000 BCS CTO Enclosure	2 x LAN, SAN switche
Rack 1	HP Universal rack 10642 G2	4 X PDU, 1 x HP R5500 3U Intl UPS
OS - RHEL	RedHat Enterprise Linux	3 ks
OS - vSphere4	VMW vSphere 4.1 STD	1 ks
OS - RHEL pro vSphere4	RedHat Enterprise Linux	8 ks
OS - HP-UX	HP-UX 11i v3	1 ks

SÍŤOVÉ PRVKY IAIS

Funkce	Typ zařízení	ks
Switch	Catalyst 3750X 24 Port Data IP Base	2
	C3750X-24 IP Base to IP Services factory IOS Upgrade	2
	Catalyst 3K-X 350W AC Secondary Power Supply	2
	Catalyst 3K-X 10G Network Module	2
	10GBASE-SR SFP Module	4
FW - KIVS	ASA 5520 Appliance with SW, HA, 4GE+1FE, 3DES/AES	2
	Catalyst 2960 7 10/100/1000 + 1 T/SFP LAN Base	2
	19in RackMount for Catalyst 3560,2960,ME-3400 Compact Switch	2
FW - MGMT Vrstva	ASA 5520 Appliance with SW, HA, 4GE+1FE, 3DES/AES	2
ACE	ACE 4710 Hardware-0.5Gbps-100 SSL-100MbpsComp-5VC- 50 AppAcc	2
Out-of-Band Mgmt	C1921 Modular Router, 2 GE, 2 EHWIC slots, 512DRAM, IP Base	1
	8-Port Async HWIC	2
	Cisco 1900 IOS UNIVERSAL	1
	High Density 8-port EIA-232 Async Cable	2
	Rack Mount Kit for 1921, 1905	1
VPN	ASA 5505 Sec Plus Appliance with SW, UL Users, HA, 3DES/AES	1
	ASA 5500 SSL VPN 25 Premium User License	1
ACS	ACS 1121 Appliance With 5.x SW And Base license	1
NTP	Meinberg NTP server - GPS, 19"/1U, 2x Ethernet, OCXO-HQ	1
	NTP accessories (antenna booster, line arresters, surge arresters, connectors, coaxial cable)	1

Síťové schéma fyzické IAIS



2. etapa realizované dodávky

HW ROS-SERVERY

Funkce	Server	Pocet CPU	Typ CPU	Paměť [GB]	Disk [GB]	SAN	OS
Aplikační server 1	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146	NE	RHEL
Aplikační server 2	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146	NE	RHEL
Monitoring server	ProLiant DL380 G7	1 x QC	Intel Xeon X5677	16	4 x 146	NE	RHEL
Backup server	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146	ANO	RHEL
DB server 1	HP Integrity BL860c i2	1 x QC	Intel Itanium 9340 4c	96	2 x 146	ANO	HP-UX
DB server 2	HP Integrity BL860c i2	1 x QC	Intel Itanium 9340 4c	96	2 x 146	ANO	HP-UX
Syslog server	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146	NE	RHEL

HW ROS PŘÍSLUŠENSTVÍ

Funkce	Popis	Detail
Diskové pole	HP P2000 G3 MSA FC Dual Cntrl SFF Array	16 x 146 GB 16 X 300 GB
Zálohovací knihovna	HP MSL2024 1 LTO-5 3280 FC TAPE	1 x LTO5, 24 x média
Zálohovací SW	HP Data Protector	2 x On-line backup
Serverová police 1	HP BLc7000 BCS CTO Enclosure	2 x LAN, SAN switche
Serverová police 2	HP BLc7000 BCS CTO Enclosure	2 x LAN, SAN switche
Rack 1	HP Universal rack 10642 G2	4 X PDU, 1 x HP R5500 3U UPS
Rack 2	HP Universal rack 10642 G2	4 X PDU, 1 x HP R5500 3U UPS
OS - RHEL	RedHat Enterprise Linux	5 ks
OS - HP-UX	HP-UX 11i v3	2 ks

HW IAIS SERVERY

Funkce	Server	Pocet CPU	Typ CPU	Paměť [GB]	Disk [GB]	SAN	OS
Aplikační server 1	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146	NE	RHEL
Aplikační server 2	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146	NE	RHEL
DB server 1	HP Integrity BL860c i2	1 x QC	Intel Itanium 9340 4c	80	2 x 146	ANO	HP-UX
DNS server 1	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146	NE	RHEL
DNS server 2	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146	NE	RHEL
Syslog server	ProLiant BL460c G7	1 x DC	Intel Xeon E5503	16	2 x 146	NE	RHEL

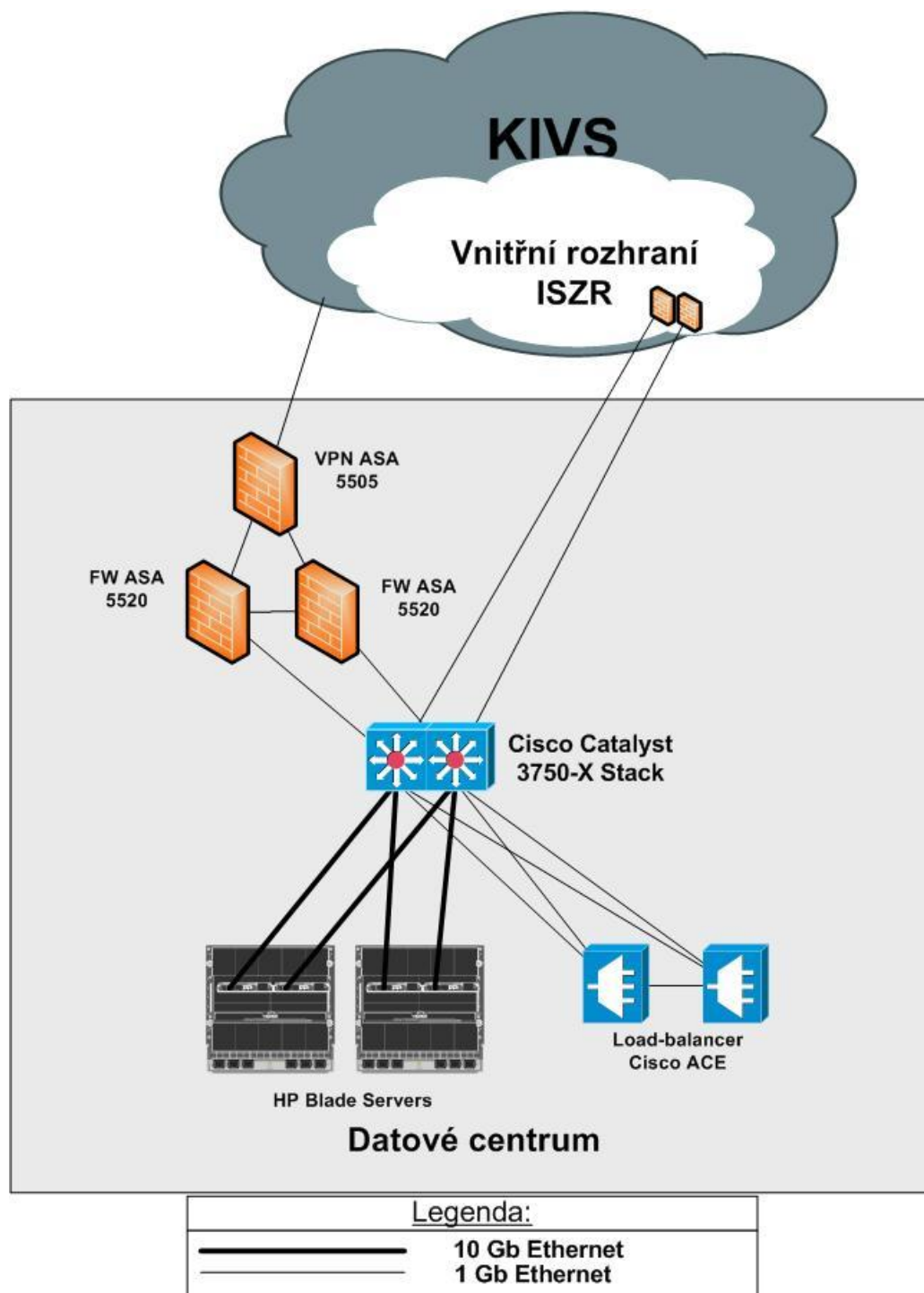
ORACLE LICENCE IAIS

Produkt	Počet jednotek	Jednotka
WebLogic Server Enterprise Edition	1	CPU

HW IAIS PŘÍSLUŠENSTVÍ

Funkce	Popis	Detail
Diskové pole	HP P2000 G3 MSA FC Dual Cntrl SFF Array	16 x 146 GB 16 X 300 GB
Zálohovací SW	HP Data Protector	1 x Online backup
Serverová police 1	HP BLc7000 BCS CTO Enclosure	2 x LAN, SAN switche
Rack 1	HP Universal rack 10642 G2	4 X PDU, 1 x HP R5500 3U UPS
OS - RHEL	RedHat Enterprise Linux	5 ks
OS - HP-UX	HP-UX 11i v3	1 ks

Síťové schéma fyzické ROS



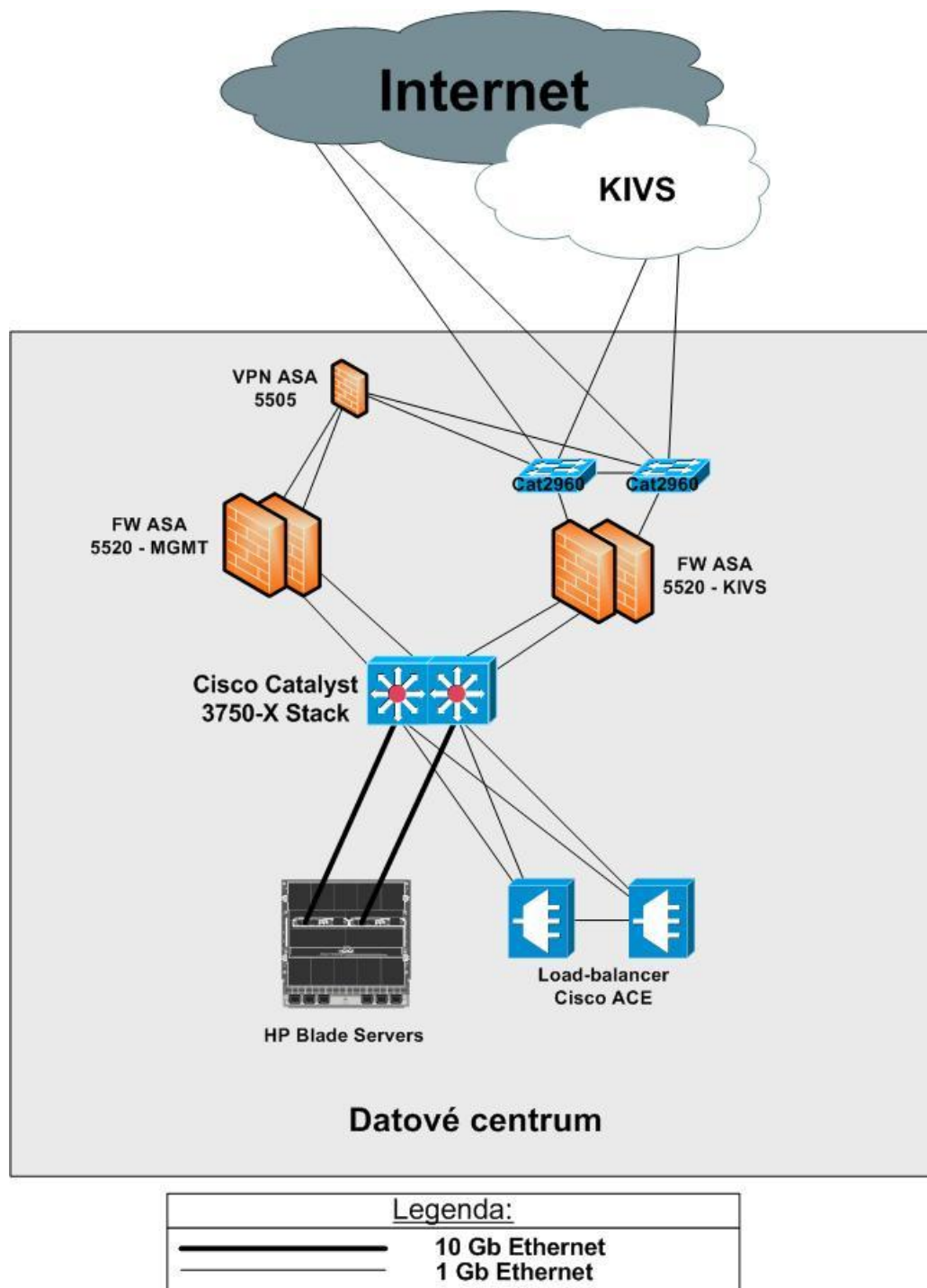
SÍŤOVÉ PRVKY ROS

Funkce	Typ zařízení	ks
Switch	Catalyst 3750X 24 Port Data IP Base	2
	C3750X-24 IP Base to IP Services factory IOS Upgrade	2
	Catalyst 3K-X 350W AC Secondary Power Supply	2
	Catalyst 3K-X 10G Network Module	2
	10GBASE-SR SFP Module	4
FW	ASA 5520 Appliance with SW, HA, 4GE+1FE, 3DES/AES	2
ACE	ACE 4710 Hardware-0.5Gbps-100 SSL-100MbpsComp-5VC- 50 AppAcc	2
Out-of-Band Mgmt	C1921 Modular Router, 2 GE, 2 EHWIC slots, 512DRAM, IP Base	1
	8-Port Async HWIC	1
	Cisco 1900 IOS UNIVERSAL	1
	High Density 8-port EIA-232 Async Cable	1
	Rack Mount Kit for 1921, 1905	1
VPN	ASA 5505 Sec Plus Appliance with SW, UL Users, HA, 3DES/AES	1
	ASA 5500 SSL VPN 25 Premium User License	1
ACS	ACS 1121 Appliance With 5.x SW And Base license	1
NTP	Meinberg NTP server - DCF77, 19"/1U, 2x Ethernet, OCXO-HQ	1
	NTP accessories (antenna booster, line arresters, surge arresters, connectors, coaxial cable)	1

SÍŤOVÉ PRVKY IAIS

Funkce	Typ zařízení	ks
Switch	Catalyst 3750X 24 Port Data IP Base	2
	C3750X-24 IP Base to IP Services factory IOS Upgrade	2
	Catalyst 3K-X 350W AC Secondary Power Supply	2
	Catalyst 3K-X 10G Network Module	2
	10GBASE-SR SFP Module	4
FW - KIVS	ASA 5520 Appliance with SW, HA, 4GE+1FE, 3DES/AES	2
	Catalyst 2960 7 10/100/1000 + 1 T/SFP LAN Base	2
	19in RackMount for Catalyst 3560,2960,ME-3400 Compact Switch	2
FW - MGMT Vrstva	ASA 5520 Appliance with SW, HA, 4GE+1FE, 3DES/AES	2
ACE	ACE 4710 Hardware-0.5Gbps-100 SSL-100MbpsComp-5VC- 50 AppAcc	2
Out-of-Band Mgmt	C1921 Modular Router, 2 GE, 2 EHWIC slots, 512DRAM, IP Base	1
	8-Port Async HWIC	2
	Cisco 1900 IOS UNIVERSAL	1
	High Density 8-port EIA-232 Async Cable	2
	Rack Mount Kit for 1921, 1905	1
VPN	ASA 5505 Sec Plus Appliance with SW, UL Users, HA, 3DES/AES	1
	ASA 5500 SSL VPN 25 Premium User License	1
ACS	ACS 1121 Appliance With 5.x SW And Base license	1
NTP	Meinberg NTP server - DCF77, 19"/1U, 2x Ethernet, OCXO-HQ	1
	NTP accessories (antenna booster, line arresters, surge arresters, connectors, coaxial cable)	1

Síťové schéma fyzické IAIS



III. Detailní specifikace HW a SW 1.etapa dodávky

Tato část obsahuje detailní specifikaci HW a SW položek technologické infrastruktury registru ROS a agendového systému IAIS ROS.

1 HW položky technologické infrastruktury ROS

V následující tabulce jsou uvedeny jednotlivé hardwarové komponenty použité v rámci infrastruktury ROS. V první etapě byly dodány komponenty, které byly určeny pro primární lokalitu.

HW komponenta	Celkový počet	Dodávka V 1. etapě	Dodávka v 2. etapě
Aplikační servery ROS	4	2	2
Databázové servery ROS	4	2	2
Infrastrukturní servery	6	3	3
Server pro testovací prostředí	1	1	0
Diskové pole	2	1	1
Zálohovací knihovna	2	1	1
Rack	4	2	2
Serverová police	4	2	2
UPS	4	2	2

Databázový server 1

Konfigurace:

HP BP860c i2	Databázový server 1
Základní konfigurace	HP Integrity BP860c i2 Server
Procesor	1x Intel Itanium 9340 4c 1.6GHz 20MB Quad Core Processor
RAM	48 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	2x FC 8Gb
Síťová rozhraní	4x 10Gb ethernet

Aplikační server

Konfigurace:

HP BL460c	Aplikační server
Základní konfigurace	HP BL460c G7
Procesor	1x Intel Xeon E5503 BL460 G7 FIO
RAM	16 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	Není
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Infrastrukturní server - v 1. etapě byl dodán 1 infrastrukturní server, který byl použit pro zálohovací server v primární lokalitě.

Konfigurace:

HP BL460c	Infrastrukturní server
Základní konfigurace	HP BL460c G7
Procesor	1x Intel Xeon E5503 BL460 G7 FIO
RAM	16 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	Ano
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Infrastrukturní server – v 1. etapě byl dodán 1 infrastrukturní server, který byl použit pro monitorovací server v primární lokalitě.

Konfigurace:

HP DL380	Infrastrukturní server
Základní konfigurace	HP DL380G7
Procesor	2x Intel Xeon X5677 DL380 G7 FIO
RAM	16 GB

Disky	4x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	Není
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Infrastrukturní server - v 1. etapě byl dodán 1 infrastrukturní server, který byl použit pro syslog server v primární lokalitě.

Konfigurace:

HP BL460c	Infrastrukturní server
Základní konfigurace	HP BL460c G7
Procesor	1x Intel Xeon E5503 BL460 G7
RAM	16 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	Ano
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Server pro testovací prostředí

Konfigurace:

HP BL460c	Testovací server
Základní konfigurace	HP BL460c G7
Procesor	2x Intel Xeon E5640 2.66GHz Quad Core 12MB
RAM	48 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	2x FC 8Gb
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Diskové pole pro primární lokalitu

Konfigurace:

HP P2000 G3	Diskové pole
Základní konfigurace	HP P2000 G3 MSA FC Dual Cntrl SFF Array
Disky SAS	16x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD

Zálohovací, pásková knihovna

Konfigurace:

HP MSL2024	Zálohovací knihovna
Základní konfigurace	HP StorageWorks MSL2024 1 LTO-5 Ultrium 3280 FC Tape Lbry
Zálohovací mechanika	LTO-5
Média	24 + 1x čistící

Racky a serverové police – v 1. etapě byly dodány 2 racky HP Universal rack 10642 G2 včetně UPS a 2 serverové police HP BLc7000. UPS (HP R5500 3U Intl UPS) a baterie (HP ERM R5500 Battery) je součástí racku.

Síťové prvky - v 1. etapě byly dodány síťové prvky pro primární lokalitu.

Konfigurace:

Popis produktu	Počet
<i>Switch</i>	
Catalyst 3750X 24 Port Data IP Base	2
C3750X-24 IP Base to IP Services Factory IOS Upgrade	2
Catalyst 3K-X 350W AC Secondary Power Supply	2
Catalyst 3K-X 10 Network module	2
10GBASE-SR SFP Module	4
<i>FW</i>	

Popis produktu	Počet
ASA 5520 Appliance with SW, HA, 4GE+1FE, 3DES/AES	2
<i>ACE</i>	
ACE 4710 Hardware-0.5Gbps-100 SSL-100MbpsComp-5VC- 50 AppAcc	2
<i>Out-of-Band Mgmt</i>	
C1921 Modular Router, 2 GE, 2 EHWIC slots, 512DRAM, IP Base	1
8-Port Async HWIC	1
Cisco 1900 IOS UNIVERSAL	1
High Density 8-port EIA-232 Async Cable	1
Rackmount kit for 1921, 1905	1
<i>VPN</i>	
ASA 5505 Sec Plus Appliance with SW, UL Users, HA, 3DES/AES	1
ASA 5500 SSL VPN 25 Premium User License	1
<i>ACS</i>	
ACS 1121 Appliance with 5.x SW and Base Licence	1
<i>NTP</i>	
Meinberg NTP server – GPS, 19"/1U, 2xEthernet, OCXO - HC	1
NTP accessories (antena booster, line arresters, surge arresters, connecotrs, coaxial cables)	1

2 HW položky technologické infrastruktury IAIS ROS

V následující tabulce jsou uvedeny jednotlivé hardwarové komponenty použité v rámci infrastruktury IAIS ROS.

HW komponenta	Celkový počet	Dodávka V 1. etapě	Dodávka v 2. etapě
Aplikační servery IAIS ROS	3	2	1
Databázové servery IAIS ROS	2	1	1
Infrastrukturní servery	3	1	2
Server pro testovací prostředí	1	1	0
Diskové pole	2	1	1
Zálohovací knihovna	1	0	1
Rack	2	1	1
Serverová police	2	1	1
UPS	2	1	1

Databázový server 1

Konfigurace:

HP BP860c i2	Databázový server 1
Základní konfigurace	HP Integrity BP860c i2 Server
Procesor	1x Intel Itanium 9340 4c 1.6GHz 20MB Quad Core Processor
RAM	48 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	2x FC 8Gb
Síťová rozhraní	4x 10Gb ethernet

Aplikační server

Konfigurace:

HP BL460c	Aplikační server
Základní konfigurace	HP BL460c G7
Procesor	1x Intel Xeon E5503 BL460 G7 FIO
RAM	16 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	Není
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Infrastrukturní server

Konfigurace:

HP BL460c	Infrastrukturní server
Základní konfigurace	HP BL460c G7
Procesor	1x Intel Xeon E5503 BL460 G7
RAM	16 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	Není
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Server pro testovací prostředí

Konfigurace:

HP BL460c	Testovací server
Základní konfigurace	HP BL460c G7
Procesor	2x Intel Xeon E5640 2.66GHz Quad Core 12MB
RAM	48 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD

Připojení do SAN	2x FC 8Gb
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Diskové pole primární

Konfigurace:

HP P2000 G3	Diskové pole
Základní konfigurace	HP P2000 G3 MSA FC Dual Cntrl SFF Array
Disky SAS	16x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD

Racky a serverové police - v 1.etapě byl dodán 1 rack HP Universal rack 10642 G2 a 1 serverová police HP BLc7000. a baterie (HP ERM R5500 Battery) je součástí racku.

Síťové prvky - v 1. etapě byly dodány síťové prvky pro primární lokalitu.

Konfigurace:

Popis produktu	Počet
<i>Switch</i>	
Catalyst 3750X 24 Port Data IP Base	2
C3750X-24 IP Base to IP Services Factory IOS Upgrade	2
Catalyst 3K-X 350W AC Secondary Power Supply	2
Catalyst 3K-X 10 Network module	2
10GBASE-SR SFP Module	4
<i>FW – KIVS</i>	
ASA 5520 Appliance with SW, HA, 4GE+1FE, 3DES/AES	2
Catalyst 2960 7 10/100/1000 + 1T/SFP LAN Base	2
19in RackMount for Catalyst 3560, 2960, ME-3400 Compact Switch	2
<i>FW – MGMT</i>	
ASA 5520 Appliance with SW, HA, 4GE+1FE, 3DES/AES	2

Popis produktu	Počet
<i>ACE</i>	
ACE 4710 Hardware-0.5Gbps-100 SSL-100MbpsComp-5VC- 50 AppAcc	2
<i>Out-of-Band Mgmt</i>	
C1921 Modular Router, 2 GE, 2 EHWIC slots, 512DRAM, IP Base	1
8-Port Async HWIC	2
Cisco 1900 IOS UNIVERSAL	1
High Density 8-port EIA-232 Async Cable	2
Rackmount kit for 1921, 1905	1
<i>VPN</i>	
ASA 5505 Sec Plus Appliance with SW, UL Users, HA, 3DES/AES	1
ASA 5500 SSL VPN 25 Premium User License	1
<i>ACS</i>	
ACS 1121 Appliance with 5.x SW and Base Licence	1
<i>NTP</i>	
Meinberg NTP server – GPS, 19"/1U, 2xEthernet, OCXO - HC	1
NTP accessories (antena booster, line arresters, surge arresters, connecotrs, coaxial cables)	1

3 Položky základního SW registru ROS

Následující tabulka sumarizuje základní softwarové vybavení pro registr ROS.

Software	typ licence	celkový počet licencí	počet licencí 1. etapa	počet licencí 2. etapa
HP-UX 11i v3 VS	server	4	2	2
Oracle Server EE 11gR1	CPU	16	16	0
Oracle - Real Application Clusters	CPU	16	16	0
Oracle - Active data Guard	CPU	16	16	0
Oracle - Diagnostic Pack	CPU	16	16	0
Oracle Weblogic Server EE 11gR1	CPU	8	8	0
RedHat Enterprise Linux 5.6	server	10	5	5
HP DP Cell Manager	lokalita	2	1	1
HP DP Backup drive	drive	2	1	1
HP DP Online ext. UNIX	server	4	2	2
RHEL Srv 2 Skt-4 Guest 24x7 3yr Lic (virtuální servery)	server	2	2	0
VMWare vSphere Standard	CPU	2	2	0
HP BAC Server (+ standby uzel)-	instalace	1	1	0
HP OMi Evt Mgmt Foundation E-LTU (ROS/IAIS)				
HP BAC Sitescope (+standby uzel ROS/IAIS)			555	0

4 Položky základního SW agendového systému IAIS ROS

Následující tabulka sumarizuje základní softwarové vybavení pro agendový systém IAIS ROS.

Software	typ licence	celkový počet licencí	počet licencí 1. etapa	počet licencí 2. etapa
HP-UX 11i v3 VS	server	1	1	1
Oracle Server EE 11gR1	CPU	8	8	0
Oracle - Diagnostic Pack	CPU	8	8	0
Oracle Weblogic Server EE 11gR1	CPU	7	7	0
RedHat Enterprise Linux 5.6	server	6	3	3
HP DP Cell Manager	lokalita	1	0	1
HP DP Backup drive	drive	1	0	1
HP DP Online ext. UNIX	server	2	1	1
RHEL Srv 2 Skt-4 Guest 24x7 3yr Lic (virtuální servery)	sever	2	2	0
VMWare vSphere Standard	CPU	2	2	0
HP BAC Server- HP OMi Evt Mgmt Foundation E-LTU	instalace	1	1	0
HP BAC Sitescope (ROS/IAIS)	instalace	1	555	0

IV. Detailní specifikace HW a SW – 2.etapa

Dokument obsahuje detailní specifikaci HW a SW položek technologické infrastruktury registru ROS a agendového systému IAIS ROS. Konfigurace je uvedena pro komponenty, které byly dodány v druhé etapě.

1 HW položky technologické infrastruktury ROS

V následující tabulce jsou uvedeny jednotlivé hardwarové komponenty použité v rámci infrastruktury ROS.

HW komponenta	Celkový počet dle nabídky	Dodávka v 1.etapě	Dodávka v 2.etapě
Aplikační servery ROS	4	2	2
Databázové servery ROS	4	2	2
Infrastrukturní servery	4	3	3
Server pro testovací prostředí	1	1	0
Diskové pole	2	1	1
Zálohovací knihovna	2	1	1
Rack	0	2	2
Serverová police	0	2	2
UPS	0	2	2

Databázový server 2 – v 2. etapě byly dodány 2 databázové servery, které jsou určeny pro sekundární lokalitu.

Konfigurace:

HP BP860c i2	Databázový server 1
Základní konfigurace	HP Integrity BP860c i2 Server
Procesor	1x Intel Itanium 9340 4c 1.6GHz 20MB Quad Core Processor
RAM	96 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	2x FC 8Gb

Síťová rozhraní	4x 10Gb ethernet
-----------------	------------------

Aplikační server – V 2.etapě byly dodány 2 aplikační servery, které jsou určeny pro sekundární lokalitu.

Konfigurace:

HP BL460c	Aplikační server
Základní konfigurace	HP BL460c G7
Procesor	1x Intel Xeon E5503 BL460 G7 FIO
RAM	16 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	Není
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Infrastrukturní server –V 2. etapě byl dodán infrastrukturní server, který bude použit pro zálohovací server v sekundární lokalitě.

Konfigurace:

HP BL460c	Infrastrukturní server
Základní konfigurace	HP BL460c G7
Procesor	1x Intel Xeon E5503 BL460 G7 FIO
RAM	16 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	Ano
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Infrastrukturní server –V 2. etapě byl dodán 1 infrastrukturní server, který byl použit pro monitorovací server v sekundární lokalitě.

Konfigurace:

HP DL380	Infrastrukturní server
Základní konfigurace	HP DL380G7
Procesor	2x Intel Xeon X5677 DL380 G7 FIO
RAM	16 GB
Disky	4x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	Není
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Infrastrukturní server – V 2. etapě byl dodán 1 infrastrukturní server, který byl použit pro syslog server v sekundární lokalitě.

Konfigurace:

HP BL460c	Infrastrukturní server
Základní konfigurace	HP BL460c G7
Procesor	1x Intel Xeon E5503 BL460 G7
RAM	16 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	Ne
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Diskové pole pro sekundární lokalitu – v 2. etapě bylo dodáno 1 diskové pole pro sekundární lokalitu.

Konfigurace:

HP P2000 G3	Diskové pole
Základní konfigurace	HP P2000 G3 MSA FC Dual Cntrl SFF Array
Disky SAS	16x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD 16x HP 300GB 6G SAS 10K 2.5inch DP ENT HDD

Zálohovací, pásková knihovna – V 2. etapě byla dodána zálohovací pásková knihovna pro sekundární lokalitu.

Konfigurace:

HP MSL2024	Zálohovací knihovna
Základní konfigurace	HP StorageWorks MSL2024 1 LTO-5 Ultrium 3280 FC Tape Lbry
Zálohovací mechanika	LTO-5
Média	24 + 1x čistící

Racky a serverové police – v 2. etapě byly dodány 2 racky HP Universal rack 10642 G2 včetně UPS a 2 serverové police HP BLc7000. UPS (HP R5500 3U Intl UPS) a baterie (HP ERM R5500 Battery) je součástí racku.

Síťové prvky sekundární lokalita – v 2. etapě byly dodány síťové prvky pro sekundární lokalitu.

Konfigurace:

Popis produktu	Počet
<i>Switch</i>	
Catalyst 3750X 24 Port Data IP Base	2
C3750X-24 IP Base to IP Services Factory IOS Upgrade	2
Catalyst 3K-X 350W AC Secondary Power Supply	2
Catalyst 3K-X 10 Network module	2
10GBASE-SR SFP Module	4
<i>FW</i>	
ASA 5520 Appliance with SW, HA, 4GE+1FE, 3DES/AES	2
<i>ACE</i>	
ACE 4710 Hardware-0.5Gbps-100 SSL-100MbpsComp-5VC- 50 AppAcc	2
<i>Out-of-Band Mgmt</i>	
C1921 Modular Router, 2 GE, 2 EHWIC slots, 512DRAM, IP Base	1

Popis produktu	Počet
8-Port Async HWIC	1
Cisco 1900 IOS UNIVERSAL	1
High Density 8-port EIA-232 Async Cable	1
Rackmount kit for 1921, 1905	1
<i>VPN</i>	
ASA 5505 Sec Plus Appliance with SW, UL Users, HA, 3DES/AES	1
ASA 5500 SSL VPN 25 Premium User License	1
<i>ACS</i>	
ACS 1121 Appliance with 5.x SW and Base Licence	1
<i>NTP</i>	
Meinberg NTP server – DCF 77, 19"/1U, 2xEthernet, OCXO - HC	1
NTP accessories (antena booster, line arresters, surge arresters, connecotrs, coaxial cables)	1

2 HW položky technologické infrastruktury IAIS ROS

V následující tabulce jsou uvedeny jednotlivé hardwarové komponenty použité v rámci infrastruktury IAIS ROS.

HW komponenta	Celkový počet dle nabídky	Dodávka v 1.etapě	Dodávka v 2.etapě
Aplikační servery IAIS ROS	3	2	2
Databázové servery IAIS ROS	2	1	1
Infrastrukturní servery	2	1	3
Server pro testovací prostředí	1	1	0
Diskové pole	2	1	1
Zálohovací knihovna	1	0	0
Rack	0	1	1
Serverová police	0	1	1
UPS	2	1	1

Databázový server 2 – v 2.etapě byl dodán záložní databázový server.

Konfigurace:

HP BP860c i2	Databázový server 1
Základní konfigurace	HP Integrity BP860c i2 Server
Procesor	1x Intel Itanium 9340 4c 1.6GHz 20MB Quad Core Processor
RAM	80 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	2x FC 8Gb
Síťová rozhraní	4x 10Gb ethernet

Aplikační server – V 2. etapě byly dodány 2 záložní aplikační servery.

Konfigurace:

HP BL460c	Aplikační server
Základní konfigurace	HP BL460c G7
Procesor	1x Intel Xeon E5503 BL460 G7 FIO
RAM	16 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	Není
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Infrastrukturní server – v 2. etapě byl dodán 1 infrastrukturní server, který je použit pro syslog server v sekundární lokalitě.

Konfigurace:

HP BL460c	Infrastrukturní server
Základní konfigurace	HP BL460c G7
Procesor	1x Intel Xeon E5503 BL460 G7
RAM	16 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	Není
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Infrastrukturní server – v 2. etapě byly dodány 2 infrastrukturní servery, které budou použity pro sdílený DNS server pro ROS i IAIS ROS v primární lokalitě (v sekundární lokalitě bude pro DNS servery využit VMWare server).

Konfigurace:

HP BL460c	Infrastrukturní server
Základní konfigurace	HP BL460c G7
Procesor	1x Intel Xeon E5503 BL460 G7

RAM	16 GB
Disky	2x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD
Připojení do SAN	Není
Síťová rozhraní	2x 10Gb ethernet

Diskové pole záložní - v 2. etapě bylo dodáno 1 diskové pole pro sekundární lokalitu.

Konfigurace:

HP P2000 G3	Diskové pole
Základní konfigurace	HP P2000 G3 MSA FC Dual Cntrl SFF Array
Disky SAS	16x HP 146GB 6G SAS 15K 2.5inch DP ENT HDD 16x HP 300GB 6G SAS 10K 2.5inch DP ENT HDD

Racky a serverové police - v 2.etapě byl dodán 1 rack (z celkového počtu 2) HP Universal rack 10642 G2 a 1 serverová police HP BLc7000. a baterie (HP ERM R5500 Battery) je součástí racku.

Síťové prvky sekundární lokalita - v 2. etapě budou dodány síťové prvky pro sekundární lokalitu.

Konfigurace:

Popis produktu	Počet
<i>Switch</i>	
Catalyst 3750X 24 Port Data IP Base	2
C3750X-24 IP Base to IP Services Factory IOS Upgrade	2
Catalyst 3K-X 350W AC Secondary Power Supply	2
Catalyst 3K-X 10 Network module	2
10GBASE-SR SFP Module	4
<i>FW – KIVS</i>	
ASA 5520 Appliance with SW, HA, 4GE+1FE, 3DES/AES	2
Catalyst 2960 7 10/100/1000 + 1T/SFP LAN Base	2
19in RackMount for Catalyst 3560, 2960, ME-3400 Compact	2

Popis produktu	Počet
Switch	
<i>FW – MGMT</i>	
ASA 5520 Appliance with SW, HA, 4GE+1FE, 3DES/AES	2
<i>ACE</i>	
ACE 4710 Hardware-0.5Gbps-100 SSL-100MbpsComp-5VC- 50 AppAcc	2
<i>Out-of-Band Mgmt</i>	
C1921 Modular Router, 2 GE, 2 EHWIC slots, 512DRAM, IP Base	1
8-Port Async HWIC	2
Cisco 1900 IOS UNIVERSAL	1
High Density 8-port EIA-232 Async Cable	2
Rackmount kit for 1921, 1905	1
<i>VPN</i>	
ASA 5505 Sec Plus Appliance with SW, UL Users, HA, 3DES/AES	1
ASA 5500 SSL VPN 25 Premium User License	1
<i>ACS</i>	
ACS 1121 Appliance with 5.x SW and Base Licence	1
ASA 5500 SSL VPN 25 Premium User License	1
<i>NTP</i>	
Meinberg NTP server – DCF 77, 19"/1U, 2xEthernet, OCXO - HC	1
NTP accessories (antena booster, line arresters, surge arresters, connecotrs, coaxial cables)	1

3 Položky základního SW registru ROS

Následující tabulka sumarizuje základní softwarové vybavení pro registr ROS.

Software	typ licence	celkový počet licencí dle nabídky	počet licencí 1.etapa	počet licencí 2.etapa
HP-UX 11i v3 HA	server	2	0	0
HP-UX 11i v3 DC	server	2	0	0
HP-UX 11i v3 VS	server	0	2	2
HP-UX 11i v3	server	4	0	0
Oracle Server EE 11gR1	CPU	8	16	0
Oracle - Real Application Clusters	CPU	8	16	0
Oracle - Active data Guard	CPU	8	16	0
Oracle - Diagnostic Pack	CPU	8	16	0
Oracle Weblogic Server EE 11gR1	CPU	8	8	0
RedHat Enterprise Linux 5.6	server	9	5	5
HP DP Cell Manager	lokalita	2	1	1
HP DP Backup drive	drive	2	1	1
HP DP Online ext. UNIX	server	4	2	2
Microsoft SQL Server		2	0	0
Microsoft Windows 2008 (virtuální servery)	server	8	0	0
RHEL Srv 2 Skt-4 Guest 24x7 3yr Lic (virtuální servery)	server	0	2	0
VMWare vSphere Standard	CPU	4	2	0
HP BAC Server (+ standby uzel)	instalace	1	1	0
HP BAC Diagnostika(+ standby uzel)	instalace	1	0	0
HP BAC Sitescope (+standby uzel)	instalace	1	505	0
HP BAC BPM sonda	instalace	1	0	0

4 Položky základního SW agendového systému IAIS ROS

Následující tabulka sumarizuje základní softwarové vybavení pro agendový systém IAIS ROS.

Software	typ licence	celkový počet licencí dle nabídky	počet licencí 1.etapa	počet licencí 2.etapa
HP-UX 11i v3 Base	server	1	0	0
HP-UX 11i v3 VS	server	1	1	1
HP-UX 11i v3	server	2	0	0
Oracle Server EE 11gR1	CPU	4	8	0
Oracle - Diagnostic Pack	CPU	4	8	0
Oracle Weblogic Server EE 11gR1	CPU	6	7	1
RedHat Enterprise Linux 5.6	server	5	3	5
HP DP Cell Manager	lokalita	1	0	0
HP DP Backup drive	drive	2	0	0
HP DP Online ext. UNIX	server	2	1	1
Microsoft SQL Server		1	0	0
Microsoft Windows 2008 (virtuální servery)	server	4	0	0
RHEL Srv 2 Skt-4 Guest 24x7 3yr Lic (virtuální servery)	sever	0	2	0
VMWare vSphere Standard	CPU	4	2	0
HP BAC Server	instalace	1	1	0
HP BAC Diagnostika	instalace	1	0	0
HP BAC Sitescope	instalace	1	505	0
HP BAC BPM sonda	instalace	1	0	0