

**SPECIFIKACE ŘEŠENÍ
PŘEDÁVÁNÍ ÚDAJŮ O CESTUJÍCÍCH LETECKÝMI DOPRAVCI
POLICII ČESKÉ REPUBLIKY**

OBSAH:

1. TERMINOLOGIE, ZKRATKY	3
2. OBECNÉ ZADÁNÍ	4
2.1 Směrnice Rady 2004/82/ES	4
2.2 Závazná doporučení	5
3. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	5
3.1 Přebírání údajů o cestujících	5
3.2 Vyhodnocování údajů o cestujících	6
3.3 Infrastruktura ICT	7
4. POŽADAVKY NA ŘEŠENÍ.....	8
4.1 Rozsah dodávky	8
4.2 Technické podmínky, požadavky na kvalitu a standardy	8
4.3 Výkonnostní a kapacitní parametry řešení	8
4.4 Klasifikace informací	9
4.5 Ochrana osobních údajů	9
4.6 Spolehlivost a zálohování systému	10
4.7 Rozsah řešených úloh.....	10
4.7.1 Vstup a výstup dat prostřednictvím datové sítě letecké dopravy a Internetu ..	10
4.7.2 Předávání údajů mezi datovou sítí letecké dopravy a intranetem MV ČR	10
4.7.3 Zpracování a vyhodnocování údajů o cestujících	10
4.7.4 Výstup a předávání dat pro potřeby ICP na mezinárodních letištích	10
4.8 Předpokládané technické řešení	11
4.9 Specifikace nových funkcionalit.....	12
4.9.1 Rozsah dodávky.....	12
4.9.2 Požadavky na standardy a kompatibilitu.....	12
4.9.3 Technické požadavky	13
4.10 Specifikace konektivity do datové sítě letecké dopravy	14
4.10.1 Rozsah dodávky.....	14
4.10.2 Požadavky na standardy a kompatibilitu.....	15
4.10.3 Technické požadavky	15
4.10.4 Požadavky na aplikační programové vybavení	16
4.11 Specifikace HW a COTS SW	16
4.11.1 Rozsah dodávky.....	16
4.11.2 Požadavky na standardy a kompatibilitu.....	16
4.11.3 Technické požadavky	17
4.11.4 Serverový COTS software.....	17
4.11.5 Specifikace pracovní stanice	17
4.12 Specifikace samostatného serverového řešení	19
4.12.1 Rack a příslušenství	19
4.12.2 Blade šasi	19



4.12.3	Aplikační server.....	20
4.12.4	Databázový server	21

1. TERMINOLOGIE, ZKRATKY

API	Advanced Passenger Information
MV ČR	Ministerstvo vnitra České republiky
PP ČR	Policejní prezidium České republiky
SCP	Služba cizinecké policie
ŘSCP	Ředitelství služby cizinecké policie
ICP	Inspektorát cizinecké policie
ZP PP	Závazný pokyn policejního prezidenta
CMS	Centrální místo služeb, součást WAN MV ČR
CDS	Centrum datových služeb ŘSCP
IS	Informační systém
Orgware	Soubor organizačně-provozních a bezpečnostních pravidel určujících funkce IS, uživatelské role a doporučené pracovní postupy a jejich organizační zajištění, provozní a bezpečnostní dokumentace
VIS	Vízový informační systém
NS-VIS	Národní systém VIS
CS-VIS	Centrální systém VIS
SIS	Schengenský informační systém
SIS-WP	Evidence SIS-WP (Wanted Person), pátrání po osobách
SIS-DB	Evidence SIS-DB (Document in Blank), pátrání po prázdných (bianko) dokumentech
SIS-ID	Evidence SIS-ID (Issued Document), pátrání po vydaných dokumentech
CIS	Cizinecký informační systém, komplexní informační systém, který se skládá z řady úloh pokrývajících převážnou část činnosti SCP, mimo jiné obsahuje subsystémy Evidence trvale nebo dlouhodobě usídlených cizinců (TDU), Evidence nežádoucích osob (ENO), Evidence ztracené a zcizené doklady (ZZD) (včetně prázdných dokladů), Místní evidence osob (POZORKA)
ENO	Evidence nežádoucích osob
POZORKA	Místní evidence osob
ZZD	Evidence ztracené a odcizené doklady (včetně prázdných dokladů)
ZC-CIS	IS záložní centrum cizineckého informačního systému, IS v lokalitě ICP Praha - Ruzyně pro hraniční kontrolu
PATROS	IS pátrání po osobách
IS OPATŘENÍ	IS opatření operačního střediska operačního odboru PP ČR
ICIS	INTERPOL Criminal Information System
DOTAZY	Program Dotazy do IS, je základním dotazovacím prostředkem do policejních IS

2. OBECNÉ ZADÁNÍ

2.1 Směrnice Rady 2004/82/ES

Transpozicí směrnice Rady 2004/82/ES ze dne 29. dubna 2004, o povinnosti dopravců předávat údaje o cestujících do zákona č. 49/1997 Sb., o civilním letectví, vznikla nabytím účinnosti zákona od 1. 7. 2006 leteckým dopravcům povinnost předávat Policii ČR údaje o cestujících.

Podle § 68 odst. 3 zákona č. 49/1997 Sb., o civilním letectví, je letecký dopravce povinen za účelem zdokonalení hraničních kontrol a boje proti nedovolenému přistěhovaectví předávat útvaru Policie České republiky, který je podle zákona č. 326/1999 Sb., o pobytu cizinců na území České republiky, příslušný k provedení hraniční kontroly na letišti, na jeho žádost elektronicky, a v případě poruchy jiným vhodným způsobem, údaje o cestujících, kteří překročí vnější hranici, a to neprodleně po doručení žádosti, nejdříve však po ukončení nástupu všech cestujících do letadla.

Předávány jsou alfanumerické údaje, jejichž položkovou skladbu vymezuje § 68 odst. 4 zákona č. 49/1997 Sb., o civilním letectví, takto:

Údaje o letu:

- číslo letu,
- datum a čas odletu a příletu,
- celkový počet cestujících přepravovaných příslušným letem.

Údaje o cestujícím:

- jméno (jména) a příjmení,
- den, měsíc a rok narození,
- státní občanství,
- číslo a typ cestovního dokladu, kterým se cestující prokázal,
- místo vstupu na území České republiky,
- počáteční místo nástupu k dopravě.

Leteckému dopravci je dále uložena povinnost provádět likvidaci osobních údajů o cestujících, které byly shromážděny za účelem předání Policii ČR, do 24 hodin po přistání letadla, jímž byli na území České republiky tito cestující přepraveni.

Policie České republiky provede likvidaci osobních údajů poskytovaných podle § 68 odst. 3 zákona č. 49/1997 Sb., o civilním letectví, do 24 hodin po jejich obdržení, pokud tyto osobní údaje nevyužije k plnění úkolu stanoveného zvláštním právním předpisem.

Pokud letecký dopravce předal neúplné nebo nesprávné údaje, anebo údaje nepředal, je s ním v souladu s § 93 odst. 1 písm. c) nebo h) zákona č. 49/1997 Sb., o civilním letectví, zahájeno ze strany Policie ČR správní řízení podle zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů.

Zpracování osobních údajů se řídí zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů a ZP PP č. 215/2008, kterým se stanoví některé bližší podmínky a postupy pro zpracování osobních údajů (o ochraně osobních údajů).

2.2 Závazná doporučení

Na základě poskytnutých prováděcích doporučení z Pracovní komise pro facilitaci Evropské konference pro civilní letectví (ECAC – FAL) ke směrnici Rady 2004/82/ES, doporučení Sdružení evropských leteckých dopravců (AEA) a odsouhlasených „Principů ECAC o systému předběžných informací o cestujících“ organizací ECAC, požadavků předložených oslovenými leteckými dopravci při jednáních s Policií ČR, doporučení národního dopravce ČSA a.s., jednajícího v roli garanta technického řešení předávání údajů o cestujících (API) za ČR a na podkladě zkušeností ŘSCP jsou stanoveny závazné podmínky realizace projektu:

- Jediným kontaktním pracovištěm pro příjem údajů od oslovených leteckých dopravců a z určených odletových destinací je ICP Praha - Ruzyně.
- ICP Praha - Ruzyně provádí zpracování převzatých údajů.
- V případě údajů pro ostatní ICP na mezinárodních letištích ČR, jsou údaje předávány těmto útvarům k vyhodnocení ICP Praha - Ruzyně.
- ICP Praha - Ruzyně musí být vybaven konektivitou pro předávání údajů o cestujících prostřednictvím globální datové sítě letecké dopravy pro předávání údajů o leteckém provozu (např. SITA, ARINC). Jedná se o implementaci elektronické výměny dat (EDI) mezi leteckými dopravci a Policií ČR.
- ICP Praha - Ruzyně musí být schopen přebírat datové zprávy standardu Type B na specifické poštovní adrese Policie ČR v datové síti letecké dopravy. Z důvodu bezpečnosti a také z konkurenčních důvodů nelze užít adresu jiného subjektu.
- ICP Praha - Ruzyně musí být schopen přebírat a zpracovávat údaje o cestujících ve standardním formátu UN/EDIFACT (resp. US/EDIFACT) dle pokynů pro implementaci API a Passenger List (PAXLST) Message WCO/IATA/ICAO.
- ICP Praha - Ruzyně musí být vybaven záložními zabezpečenými způsoby přebírání údajů prostřednictvím veřejné datové sítě Internet a pomocí výměnných datových médií.
- Je vyžadována podpora dalších datových formátů, především CSV (PIM) a XML.

3. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

3.1 Přebírání údajů o cestujících

Údaje o cestujících (údaje API) na vnějších letech jsou v současnosti přebírány ŘSCP na pracovišti ICP Praha - Ruzyně. ICP na mezinárodních letištích ČR ověřují splnění podmínek pro vstup osob na území České republiky. Postup při přebírání a využívání údajů o cestujících na vnějších letech upravuje ZP PP č. 151/2009 a pokyn ředitele SCP č. 134/2010. Bezpečnostní prověrka u vytipovaných osob je prováděna v souladu s pokynem ředitele SCP č. 150/2010. Hraniční kontrolu a opatření k leteckým dopravcům upravuje pokyn ředitele ŘSCP č. 70/2011.

Datové zprávy jsou předávány veřejnou datovou sítí Internet a jsou zabezpečeny šifrováním a opatřeny elektronickou značkou v souladu se zákonem č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Údaje o jednom letu jsou předávány souborem několika samostatných datových zpráv (zpravidla 5 až 15 zpráv) nebo jednou datovou zprávou. Stávající aplikační programové

vybavení APIS-PAXLST, společnosti Teledin s.r.o., automaticky sestavuje údaje o letu výběrem souvisejících vstupních datových souborů, kontroluje kompletnost údajů o letu a zabezpečuje konverzi údajů z formátu UN/EDIFACT PAXLST Message v několika předávaných verzích do formátů HTML a TXT pro vyhodnocování. ICP Praha - Ruzyně předává údaje pro ostatní ICP na mezinárodních letištích ČR prostřednictvím intranetu MV ČR.

Největší objem údajů o cestujících je v současnosti přebírán od národního dopravce ČSA a. s., který pro předávání údajů od subjektů v jednotlivých odletových destinacích užívá vlastní postup zpracování a předávání údajů Policii ČR.

V rutinním provozu jsou předávány údaje, které se týkají letů z určených států, v počtu od 12 do 25 letů denně, u kterých se počet cestujících pohybuje průměrně kolem 100 cestujících na jednom letu. Maximální počty údajů ovlivňují sezónní výkyvy letecké dopravy. Je také stanoven postup upravující seznamu států, z kterých jsou údaje předávány.

3.2 Vyhodnocování údajů o cestujících

Odpovědný pracovník ICP vyhodnocuje údaje o cestujících a provádí základní lustraci u vytipovaných osob v souladu s pokynem ředitele SCP č. 150/2010 prostřednictvím IS CIS, jehož dodavatelem je společnost ICZ a.s. Pokud nejsou zjištěny formální chyby dat, provádí pracovník lustraci osob podle základních položek (jméno a příjmení, datum narození, státní příslušnost) zejména v těchto evidencích:

- PATROS – pátrání po osobách
- ENO – evidence nežádoucích osob
- POZORKA – místní evidence osob
- IS OPATŘENÍ – opatření u osob
- SIS-WP – pátrání po osobách

a podle čísla dokladu provádí lustraci zejména v těchto evidencích:

- ZZD – ztracené a odcizené doklady
- IS OPATŘENÍ – opatření u dokladů
- SIS-DB – pátrání po prázdných (bianko) dokumentech
- SIS-ID – pátrání po vydaných (personalizovaných) dokumentech

Za formální chyby dat lze označit především chyby vzniklé transliterací zápisu jména (jmen) a příjmení v národní abecedě do angličtiny, kdy není výhradně vždy užívána ICAO transliterace odpovídající příslušnému národnímu jazyku. V některých případech jsou jména doplněna o nadbytečné tituly. Mohou být předány nepřesnosti vzniklé chybným načtením strojově čitelné zóny dokladu (MRZ) nebo chybou při přepisu údajů. Mohou být předány údaje z jiného dokladu, než je cestovní pas (např. vízum, povolení k pobytu) aj.

ICP při hraniční kontrole provádí prověřování (lustraci) osob v souladu s pokynem ředitele ŘSCP č. 70/2011 prostřednictvím IS ZC-CIS, jehož dodavatelem je společnost AUROTON COMPUTER s.r.o., a který poskytuje lustraci osob ve srovnatelném rozsahu jako IS CIS.

V polovině roku 2012 se ČR připravuje na uvedení do provozu NS-VIS, jehož dodavatelem je společnost IBM ČR s.r.o., a jehož součástí je realizace provádění bezpečnostních prověrek srovnatelných s IS CIS a ZC-CIS.

3.3 Infrastruktura ICT

IS ZC-CIS je provozován na technologii Blade. Technické vybavení je umístěno v technologické místnosti ICP Praha - Ruzyně. Jednou z úloh ZC-CIS je provozovat technickou kopii SIS pro potřeby hraniční kontroly v souladu s předepsanými bezpečnostními předpisy pro SIS. Technická podpora je zabezpečována v režimu 24x7.

IS CIS a NS-VIS jsou umístěny v datovém centru Policie ČR, v provozní a záložní lokalitě, pro které je zabezpečována technická podpora v režimu 24x7. V datovém centru Policie ČR je také umístěn centrální systém pro ukládání logů o zpracování osobních údajů policejními IS.

Centrum datových služeb ŘSCP (CDS), v samostatné lokalitě, je provozováno na technologii Blade, jejímž dodavatelem je společnost YOUR SYSTEM s.r.o. Je zde umístěn centrální systém ZC-CIS a mobilní lustrace, technologie stávajícího vízového procesu ČR včetně konzultací VISION aj. Prostřednictvím CDS je poskytována podpora provozu a vzdálená správa ICT ICP na mezinárodních letištích ČR včetně ZC-CIS. Technická podpora je zde zabezpečována v režimu 8x5, mimo pracovní dobu je dostupný vzdálený dohled z lokality ICP Praha - Ruzyně.

V rámci WAN MV ČR, kterou provozuje společnost Česká pošta s.p., je provozován intranet MV ČR, prostřednictvím kterého probíhá komunikace uživatelů s IS CIS a ZC-CIS (a také s NS-VIS). Součástí WAN MV ČR je Centrální místo služeb (CMS). Jeho úlohou je poskytovat zabezpečené předávání dat mezi rozdílnými datovými sítěmi (typicky mezi Internetem a intranetem MV ČR).

ICP Praha - Ruzyně je k WAN MV ČR připojen datovou linkou o přenosové kapacitě 1 Gbps. Přenosová kapacita je využita pro provoz LAN ICP Praha – Ruzyně, která je tvořena strukturovanou kabeláží s aktivními prvky CISCO.

CDS ŘSCP je k WAN MV ČR připojeno datovou linkou o přenosové kapacitě 1 Gbps. LAN ŘSCP je tvořena strukturovanou kabeláží s aktivními síťovými prvky 3Com (HP). LAN ŘSCP a LAN ICP na mezinárodních letištích ČR provozuje ŘSCP.

Pracoviště přebírání údajů o cestujících (API) v prostorách ICP Praha - Ruzyně v objektu Terminál 1 je vybaveno pracovními stanicemi na platformě MS Windows. Přebírání údajů je zabezpečeno na pracovní stanici v síti Internet. Prostřednictvím pracovní stanice v intranetu MV ČR jsou údaje předávány ostatním ICP na mezinárodních letištích ČR.

4. POŽADAVKY NA ŘEŠENÍ

Je požadováno předložení nabídky na zavedení předávání údajů o cestujících leteckými dopravci Policii České republiky prostřednictvím datové sítě letecké dopravy a jejich automatizovaného zpracování a vyhodnocování prostřednictvím policejních informačních systémů, včetně dodání technického a programového vybavení, dodání návrhu realizace připojení do globální datové sítě letecké dopravy a uzavření smlouvy na poskytování datových služeb.

4.1 Rozsah dodávky

Rozsah dodávky, který je detailně popsán v následujícím textu, vychází z předpokládaného technického řešení a je členěn do oblastí:

- a) Zavedení nových funkcionalit
- b) Zavedení konektivity do datové sítě letecké dopravy
- c) Dodávka HW a COTS SW

4.2 Technické podmínky, požadavky na kvalitu a standardy

Z důvodu dosažení požadované kvality zakázky, dlouhodobé provozní spolehlivosti, efektivní jednotné správy ICT ŘSCP a efektivnosti provádění změn a dalšího rozvoje systému jsou pro realizaci dodávky stanoveny jako závazné následující principy řešení:

- a) mezinárodně platné
 - ISO 17799:2005 a ISO 27001:2005 - systém řízení bezpečnosti
- b) národní
 - Vyhláška č. 523/2005 Sb., o bezpečnosti informačních systémů
- c) interní resortu
 - respektování standardů - zachování standardu Blade technologie a platformy MS Windows, pořízení MS SQL prostřednictvím stávající smlouvy MS Enterprise Agreement
 - zpracování údajů o cestujících a jejich poskytování pověřeným pracovníkům ICP ML prostřednictvím webové aplikace
 - využití principů SOA (Secure Service Oriented Architecture)

4.3 Výkonnostní a kapacitní parametry řešení

- | | |
|--|--------------------------|
| • potenciální počet uživatelů | cca 40 |
| • reálný počet lokalit | ICP ML + ŘSCP, 6 lokalit |
| • formy dat spravovaných systémem | alfanumerické údaje |
| • potenciální počet zpracovávaných letů denně | cca 25 |
| • potenciální počet přebíraných datových zpráv denně | cca 250 |
| • potenciální počet vyhodnocovaných údajů denně | cca 3.000 osob |
| • maximální počet vyhodnocovaných údajů denně | do 6.000 osob |

- požadovaná doba dávkové lustrace do 10 min. / 100 osob
- objemy dat
 - celkové cca 200 MB
 - roční přírůstky (statistické údaje) cca 40 MB
 - uchovávané denní přírůstky (statistické údaje) cca 100 kB
 - denní přírůstky cca 2 MB

Předpokládá se denní přírůstek objemu dat do výše 2 MB, z toho denní přírůstek dlouhodobě uchovávaných údajů do výše 100 kB. Předpokládá se ukládání logů o nakládání s osobními údaji, informativních a statistických údajů o letu a přijatých datových zprávách. Osobní údaje cestujících budou likvidovány v souladu se zákonem č. 49/1997 Sb., o civilním letectví. Aktuální objem dat při provozu aplikačního SW se předpokládá do výše 200 MB s ročním přírůstkem do 40 MB.

4.4 Klasifikace informací

- 0 – informační aktiva bez větších požadavků na důvěrnost,
- 1 – osobní údaje s výjimkou citlivých údajů.

Nebudou zpracovávány citlivé údaje, aktiva s vysokou důvěrností ani utajované informace.

Leteckými dopravci jsou Policii ČR předávány údaje o letu, údaje o počtu cestujících a osobní údaje cestujících v rozsahu vymezeném § 68 odst. 4 zákona č. 49/1997 Sb., o civilním letectví. Citlivé údaje o cestujících podle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, nejsou předávány.

Dále budou zpracovávány informativní a statistické údaje o letu a přijatých datových zprávách, které nepodléhají zvláštní ochraně.

4.5 Ochrana osobních údajů

Ochrana zpracovávaných osobních údajů se řídí zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů a ZP PP č. 215/2008, kterým se stanoví některé bližší podmínky a postupy pro zpracování osobních údajů (o ochraně osobních údajů).

Údaje o cestujících budou zpracovávány a vyhodnocovány elektronicky. Přístup oprávněných osob do systému bude na pracovních stanicích chráněn unikátním přístupovým jménem a heslem a bude logován. Přístup k aplikačnímu programovému vybavení bude chráněn unikátním přístupovým jménem a heslem a budou zaznamenávány údaje o nakládání s osobními údaji cestujících.

Datové zprávy předávané veřejnou datovou sítí Internet jsou zabezpečeny šifrováním a opatřeny elektronickou značkou v souladu se zákonem č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

4.6 Spolehlivost a zálohování systému

Spolehlivost technického vybavení musí zaručit bezproblémový nepřetržitý provoz pracoviště příjmu údajů o cestujících ICP Praha - Ruzyně v režimu 24x7. Požadována je spolehlivost řešení 99,6.

Požadována je průběžná záloha záznamů o přístupu, záznamů o nakládání s osobními údaji cestujících, statistických údajů, informativních údajů o letu a přijatých datových zprávách a informací o cestujících, které Policie ČR využije k plnění dalších úkolů nebo pro potřeby správního řízení. Z uvedených důvodů je požadováno redundantní serverové řešení a záloha instalovaného systému, programového vybavení a konfigurace pracovních stanic pomocí zrcadlení lokálních HDD (RAID 1).

Případné výpadky budou řešeny zásahem administrátora ŘSCP a dodavatelem. Administrátor ŘSCP bude poskytovat technickou podporu v lokalitě ICP Praha - Ruzyně v režimu 24x7, v lokalitě CDS ŘSCP v režimu 8x5. Je požadováno, aby dodavatel poskytl technickou podporu s parametry:

- maximální doba reakce od nahlášení závady 4 hod.
- maximální doba pro obnovu plné funkcionality systému 72 hod.
- maximální čas činnosti systému / sítě, za který je přijatelná ztráta dat 2 hod.

Tímto nejsou dotčeny podmínky záručního servisu na dodaný HW a parametry poskytování technické podpory konektivity do datové sítě letecké dopravy.

4.7 Rozsah řešených úloh

4.7.1 Vstup a výstup dat prostřednictvím datové sítě letecké dopravy a Internetu

Přebírání údajů o cestujících od jednotlivých leteckých dopravců prostřednictvím specifické kontaktní adresy Policie ČR v datové síti letecké dopravy. Výstup od Policie ČR k leteckým dopravcům ve formě potvrzovacích, chybových a informačních zpráv. Integrované musí být záložní předávání údajů od leteckých dopravců pomocí výměnných médií. Zohledněno musí být stávající zabezpečené předávání údajů prostřednictvím datové sítě Internet.

4.7.2 Předávání údajů mezi datovou sítí letecké dopravy a intranetem MV ČR

Realizace zabezpečeného automatizovaného předávání údajů mezi datovou sítí letecké dopravy a intranetem MV ČR. Integrované musí být záložní předávání údajů pomocí výměnných médií formou předávacího pracoviště.

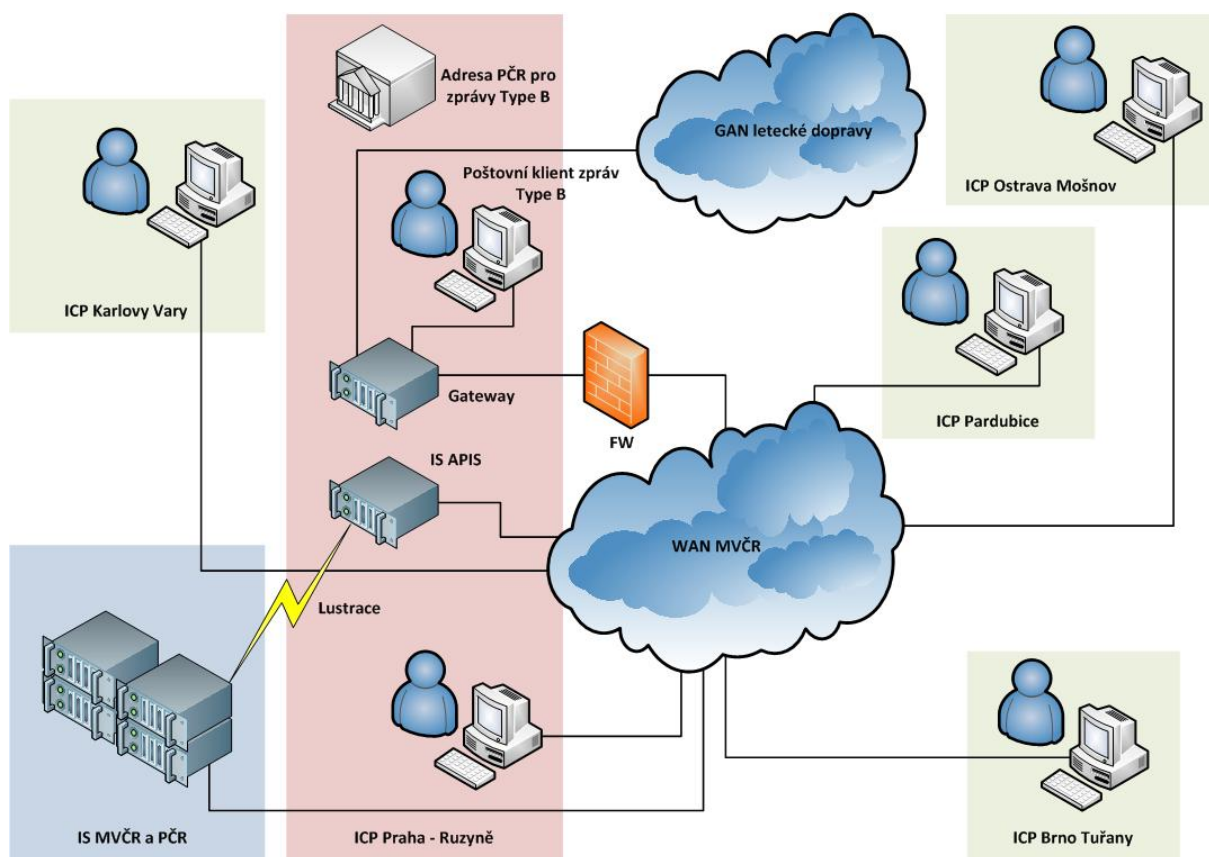
4.7.3 Zpracování a vyhodnocování údajů o cestujících

Zavedení zpracování údajů o cestujících v rozsahu kompletace dat, kontrola konzistence dat, kontrola validity dat, zasílání zpráv dopravcům, konverze dat, provádění opravy dat pro lustraci, dávková lustrace údajů o cestujících, prezentace výstupních údajů, vedení letového řádu a údajů o letech s předávanými údaji, vedení údajů o leteckých dopravcích s kontaktními údaji, vedení evidence o předaných datech, vedení a automatická likvidace osobních údajů, vedení statistických údajů, vedení údajů za účelem správního řízení.

4.7.4 Výstup a předávání dat pro potřeby ICP na mezinárodních letištích

Poskytování zpracovaných údajů o cestujících včetně výsledků lustrace všem oprávněným osobám z řad policistů ICP mezinárodních letišť prostřednictvím webového klienta. Integrované musí být upozorněním o předání údajů.

4.8 Předpokládané technické řešení



Údaje o cestujících budou z větší části předávány prostřednictvím standardních poštovních služeb datové sítě letecké dopravy. Bude řešeno automatizované předávání zpráv mezi datovou sítí letecké dopravy a intranetem MV ČR. Pro případ nedostupnosti datových center Policie ČR, se předpokládá dostupnost konektivity především v lokalitě ICP Praha - Ruzyně, kde bude zabezpečováno přebírání údajů, jejich vyhodnocování a technická podpora v režimu 24x7.

Dodavatel navrhne optimální technické řešení konektivity do datové sítě letecké dopravy v rozsahu specifikace síťových služeb, aktivních síťových prvků, programového vybavení (včetně aplikačního programového vybavení) a konfigurace pracovních stanic. Předpokládá se poskytnutí nezbytných aktivních síťových prvků jako součást realizace konektivity do datové sítě letecké dopravy. V součinnosti s Českou poštou s.p., kterou by měl poskytnout zadavatel, bude řešeno automatizované předávání údajů mezi datovou sítí letecké dopravy a intranetem MV ČR. Předpokládá se využití stávajícího FW nebo Centrálního místa služeb (CMS) nebo vytvoření vlastního HW řešení v lokalitě ICP Praha - Ruzyně. Součástí řešení musí být vytvoření záložního řešení předávání datových souborů prostřednictvím předávacího pracoviště a výměnných datových médií.

Zohledněna musí být návaznost na stávající zabezpečené předávání údajů prostřednictvím datové sítě Internet. Analýzou může být stanoven požadavek na automatizované předávání údajů mezi Internetem a intranetem MV ČR, který by byl řešen prostřednictvím CMS nebo vlastního HW řešení a zálohován pomocí výměnných datových médií. Integrované musí být záložní předávání údajů o cestujících od leteckých dopravců pomocí výměnných médií, které lze uplatnit v lokalitě mezinárodního letiště Praha - Ruzyně.

Aplikační programové vybavení musí poskytovat lustraci v policejních evidencích. Podle předpokladu by nové řešení nemělo obsahovat kopie lustrační databází. Z důvodu efektivní správy IS ŘSCP je požadováno, aby byla využita stávající lustrace CIS, ZC-CIS nebo připravovaného NS-VIS, a to prostřednictvím datového rozhraní, případně jiným obdobným způsobem. Údaje budou zpřístupněny oprávněným osobám z ICP mezinárodních letišť ČR prostřednictvím webového klienta. Analýzou mohou být stanoveny další IS, kterým budou poskytovány některé údaje. Lze předpokládat požadavek na zasílání logů o zacházení s osobními údaji centrálnímu systému Policie ČR.

Předpokládá se dodání HW a COTS SW pro vytvoření redundantního serverového řešení technologie Blade, a to jako součást některé stávající technologie Blade nebo jako samostatné řešení v lokalitě ICP Praha - Ruzyně, a pořízení COTS SW na platformě MS Windows prostřednictvím stávající smlouvy Enterprise Agreement.

4.9 Specifikace nových funkcionalit

Požadováno je předložení nabídky na zavedení nových funkcionalit pokrývajících předávání údajů o cestujících leteckými dopravci Policii České republiky prostřednictvím datové sítě letecké dopravy a jejich automatizovaného zpracování a vyhodnocování prostřednictvím policejních informačních systémů.

Uchazeč v nabídce podrobně popíše nabízené technické řešení, nabízené aplikační programové vybavení a uvede způsob řešení lustrace v policejních evidencích.

4.9.1 Rozsah dodávky

- provedení analýzy,
 - zpracování bezpečnostního projektu a návrhu OrgWare,
 - zpracování technického řešení a návrhu na pořízení HW a COTS SW,
 - konzultace ke stávajícímu aplikačnímu programovému vybavení (APIS-PAXLST),
 - konzultace k informačním systémům poskytujícím lustraci,
 - specifikace rozhraní,
 - vývoj a implementace aplikačního SW,
 - integrace s centrálními systémy,
 - příprava a provedení testování,
 - podpora při ověřovacím provozu,
 - zavedení do rutinního provozu,
 - zpracování dokumentace,
 - školení administrátorů a pracovníků,
 - předání a akceptace.
- Požadováno je zpracování dokumentace včetně zpracování příručky s pokyny pro letecké dopravce v českém a anglickém jazyce.

4.9.2 Požadavky na standardy a kompatibilitu

- Realizace EDI mezi leteckými dopravci a Policií ČR ve specifikaci UN/EDIFACT (resp. US/EDIFACT) dle pokynů pro implementaci API a Passenger List (PAXLST) Message WCO/IATA/ICAO v aktuální verzi a zpětně kompatibilní s předchozími verzemi.
- Předpokládá se umístění serverového řešení v technologických prostorách, v kterých je umístěna technická kopie SIS. Z tohoto důvodu je požadováno, aby bezpečnostní projekt

byl zpracován v souladu s bezpečnostními předpisy pro SIS tak, aby nedošlo k snížení stávajících bezpečnostních standardů.

- Technické řešení musí odpovídat požadavkům leteckých dopravců. Z uvedeného důvodu je požadováno, aby realizace dodávky mohla být konzultována s národním dopravcem ČSA a.s. a případně s dalšími leteckými dopravci. Požadováno je, aby byl testovací a ověřovací provoz zahájen s ČSA.

4.9.3 Technické požadavky

Zadavatel požaduje, aby v rámci zpracování analýzy, bezpečnostního projektu a návrhu technického řešení bylo řešeno:

- a) Příjem údajů prostřednictvím datové sítě letecké dopravy a jejich zpracování s udržováním časové značky s údajem o doručení údajů.
- b) Vstup údajů z jiných datových sítí a pomocí výměnných médií.
- c) Zpracování údajů možných formátů: UN/EDIFACT PAXLST Message, CSV (PIM), XML aj.
- d) Kompletace dat o letu a kontrola úplnosti a konzistence doručených údajů.
- e) Kontrola validity údajů (platnost údajů o letu, platnost údajů o cestujícím).
- f) Vyrozumění dopravce z důvodů zaslání neúplných a chybných dat.
- g) Vedení letového řádu s údajem o příletu a s kontrolou doručení údajů.
- h) Vedení evidence o předaných datech.
- i) Vedení číselníku leteckých dopravců s kontaktními údaji pro zasílání zpráv.
- j) Konverze údajů pro následné zpracování a provedení dávkové lustrace.
- k) Nástroj pro opravu chybných údajů určených k vyhodnocování.
- l) Lustrace údajů o cestujících v policejních databázích.
- m) Poskytování údajů pro zpracování výstupních sestav a jejich vyhodnocování.
- n) Poskytování výsledných údajů příslušným ICP na mezinárodních letištích ČR s funkcí upozornění na předání údajů.
- o) Automatická likvidace osobních údajů podle stanovených časů.
- p) Vedení údajů za účelem správního řízení a pro využití k plnění dalšího úkolu.
- q) Vedení statistických údajů (předaná data, počet zpracovaných letů, chybovaté údaje, počty osob).
- r) Poskytování údajů a logů o zacházení s osobními údaji dalším IS.
- s) Vzdálená správa (v rozsahu přidělování práv uživatelům a opravy chybných údajů).

Požadováno je, aby výstupní sestavy cestujících bylo možno upravovat pro potřeby vyhodnocování (filtrování a třídění podle jména, věku, pohlaví, státní příslušnosti, destinace, filtrování dle zadaného rozsahu věku aj.).

Je požadováno, aby vyrozumění dopravce prostřednictvím datové sítě letecké dopravy bylo řešeno tak, aby při předpokládaném počtu zpracovaných letů nebyl překročen celkový objem odeslaných dat 600.000 znaků měsíčně.

Je vyžadováno řešení podpory dalších datových formátů, především CSV (PIM) a XML.

Aplikační programové vybavení musí poskytovat lustraci prostřednictvím policejních evidencí:

- PATROS – pátrání po osobách,
- ENO – evidence nežádoucích osob,
- POZORKA – místní evidence osob,
- IS Opatření – opatření u osob a dokladů,
- ZZD – ztracené a odcizené doklady,
- NS-VIS – dlouhodobá víza,
- TDU – evidence cizinců s pobytem nad 90 dní,
- SIS – osoby a doklady,
- CS-VIS – krátkodobá víza EU,
- ICIS – Interpol ASF.

Nepředpokládá se, že by řešení, navržené dodavatelem, mělo obsahovat kopie lustrační databází. Z důvodu efektivní správy IS ŘSCP je požadováno, aby byla využita stávající lustrace CIS, ZC-CIS nebo připravovaného NS-VIS, a to prostřednictvím datového rozhraní, případně jiným obdobným způsobem a to tak, aby na straně zadavatele nevznikly další dodatečné náklady.

Je požadováno, aby součástí realizace řešení dodavatelem a související analýzy byla komplexní specifikace komunikace s ostatními IS.

4.10 Specifikace konektivity do datové sítě letecké dopravy

Požadováno předložení nabídky na dodání návrhu realizace připojení do globální datové sítě letecké dopravy a uzavření smlouvy na poskytování datových služeb.

Dodavatel navrhne optimální technické řešení konektivity do datové sítě letecké dopravy v rozsahu specifikace síťových služeb, aktivních síťových prvků, programového vybavení (včetně aplikačního programového vybavení) a konfigurace pracovních stanic a síťových služeb.

Uchazeč v nabídce uvede technické řešení nabízené konektivity do datové sítě letecké dopravy v rozsahu určení poskytovatele služeb, specifikace síťových služeb, poskytování aktivních síťových prvků, nabízeného programového vybavení a technické podpory. Dále popíše nabízené technické řešení předávání údajů mezi datovou sítí letecké dopravy a intranetem MV ČR včetně nabízeného aplikačního programového vybavení a konfigurace pracovních stanic, aktivních síťových prvků a síťových služeb.

Předpokládá se poskytnutí nezbytných aktivních síťových prvků jako součást realizace konektivity do datové sítě letecké dopravy. V součinnosti s Českou poštou s.p., kterou by měl poskytnout zadavatel, bude řešeno automatizované předávání údajů mezi datovou sítí letecké dopravy a intranetem MV ČR. Předpokládá se využití stávajícího FW nebo Centrálního místa služeb (CMS) nebo vytvoření vlastního HW řešení.

Součástí nabízeného řešení musí být vytvoření záložního řešení předávání datových souborů mezi datovou sítí letecké dopravy a intranetem MV ČR prostřednictvím předávacího pracoviště a výměnných datových médií na pracovišti ICP Praha - Ruzyně.

4.10.1 Rozsah dodávky

- provedení analýzy,
- zpracování bezpečnostního projektu a návrhu OrgWare,

- zpracování technického řešení a návrhu na pořízení služeb, HW a COTS SW,
 - konzultace k datové síti letecké dopravy a WAN MV ČR,
 - specifikace rozhraní,
 - vývoj a implementace aplikačního SW,
 - podpora pro uzavření smlouvy o poskytování datových služeb,
 - příprava a provedení testování,
 - podpora při ověřovacím provozu,
 - zavedení do rutinního provozu,
 - zpracování dokumentace,
 - školení administrátorů a pracovníků,
 - předání a akceptace.
- Požadována je minimální doba trvání smlouvy o poskytování datových služeb 60 měsíců.
 - Požadována je paušální úhrada provozních poplatků za datové služby nejméně za šest měsíců od uzavření smlouvy o poskytování datových služeb.
 - Požadováno je poskytování technické podpory v režimu 24x7 s reakční dobou do 4 hodin po dobu trvání smlouvy o poskytování datových služeb.
 - Požadována je dodávka COTS SW včetně licencí a technické podpory na 60 měsíců.
 - Požadováno je zpracování ve formě komplexního řešení v souladu s kapitolou 4.9 „Specifikace nových funkcionalit“.

4.10.2 Požadavky na standardy a kompatibilitu

- Realizace EDI mezi leteckými dopravci a Policií ČR ve specifikaci UN/EDIFACT (resp. US/EDIFACT) dle pokynů pro implementaci API a Passenger List (PAXLST) Message WCO/IATA/ICAO.
- Poskytování služeb přenosu datových zpráv standardu Type B.
- Poskytování specifické poštovní adresy Policie ČR v datové síti letecké dopravy.

4.10.3 Technické požadavky

Požadováno je dodávání služeb konektivity do datové sítě letecké dopravy v předpokládaném rozsahu a obdobných vlastností jako jsou následující služby:

- poskytování služby IP VPN,
- poskytování routeru a příslušenství,
- poskytování služby zpracování zpráv Type B,
- poskytování adresy Policie ČR pro předávání zpráv Type B,
- poskytování klienta pro manuální zpracování zpráv Type B např. SITATEX,
- poskytování dávkového zpracování zpráv Type B např. SITATEX SDK (Software Development Kit).

Je požadováno, aby primárním místem připojení byl objekt Terminál 1 mezinárodního letiště Praha - Ruzyně, pracoviště ICP Praha - Ruzyně, a to tak, aby konektivita do datové sítě letecké dopravy byla dostupná i v případě výpadku konektivity do WAN MV ČR.

Zadavatel požaduje, aby v rámci zpracování analýzy, bezpečnostního projektu a návrhu technického řešení bylo řešeno:

- Současné manuální a dávkové zpracování zpráv Type B u jedné specifické adresy Policie ČR v datové síti letecké dopravy a vzájemné dopady. (V rozsahu např. podmínky rozpoznávání již předaných údajů ke zpracování.)

- Stávající zabezpečené předávání údajů Internetem a jejich předávání do intranetu MV ČR.
- Realizace zabezpečeného automatizovaného předávání údajů mezi datovou sítí letecké dopravy a intranetem MV ČR.
- Integrace záložního předávání údajů pomocí výměnných médií formou předávacího pracoviště mezi datovou sítí letecké dopravy a intranetem MV ČR.
- Integrace záložního předávání údajů o cestujících od leteckých dopravců pomocí výměnných médií, které lze uplatnit v lokalitě mezinárodního letiště Praha - Ruzyně.

Je požadováno, aby bylo v rozsahu dodávky zabezpečeno místní datové vedení, včetně technické podpory a souhlasu majitele objektu, tak, aby nevznikly dodatečné náklady na straně zadavatele. Uchazeč v nabídce uvede, jakým způsobem bude požadavek zabezpečen.

4.10.4 Požadavky na aplikační programové vybavení

Zadavatel požaduje v rámci zpracování analýzy a vytvoření technického řešení specifikovat aplikační programové vybavení pro zabezpečení dávkového zpracování zpráv Type B a předávání údajů mezi datovou sítí letecké dopravy a intranetem MV ČR. Předpokládáno je komplexní řešení s využitím produktu obdobného jako SITATEX SDK.

Na tuto část aplikačního programového vybavení, které bude upřesněno v rámci vytvoření technického řešení, jsou uplatňovány shodné požadavky a podmínky, které jsou uvedeny kapitole 4.9 „Specifikace nových funkcionalit“.

4.11 Specifikace HW a COTS SW

Požadována je dodávka HW a COTS SW výkonově, kapacitně a objemově odpovídajícího nebo lepšího nabízenému technickému řešení a následujícím specifikacím a poskytnutí služeb ohledně montáže, instalace, konfigurace, uvedení do provozu, testování a poskytnutí záruky.

Uchazeč v nabídce uvede typy, počty a parametry nabízených zařízení, včetně jednotlivých komponent technologie Blade. Dále uvede typy a počty nabízeného COTS SW.

4.11.1 Rozsah dodávky

- aplikační server (včetně OS) 2 ks,
 - databázový server (včetně OS) 2 ks,
 - MS SQL Server Standard 64 bit. v licenci na procesor 2 ks,
 - pracovní stanice (včetně SW) 2 ks,
 - montáž, instalace, konfigurace, uvedení do provozu, testování a poskytnutí záruky,
 - školení administrátorů,
 - předání a akceptace.
- Požadováno je poskytování technické podpory v režimu 24x7 s reakční dobou do 4 hodin po dobu 3 let.

4.11.2 Požadavky na standardy a kompatibilitu

- Respektování standardu konsolidovaného datového centra technologie Blade.
- Respektování platformy MS Windows.

- Pořízení MS SQL Server prostřednictvím stávající smlouvy MS Enterprise Agreement.
- Zpětná HW kompatibilita se stávající technologií:
 - CDS ŘSCP - IBM BladeCenter Chassi E a H, DS 4700,
 - nebo ZC-CIS v lokalitě ICP Praha - Ruzyně - HP Blade BLc7000, EVA 4400.

4.11.3 Technické požadavky

Z důvodu dosažení vyšší bezpečnosti a požadavku jednotné správy infrastruktury ICP mezinárodních letišť ČR a ŘSCP je pro serverové řešení požadováno respektování standardu řešení datových center technologie Blade kompatibilní s některou ze stávajících technologií Blade.

Požadována je dodávka HW a COTS SW v souladu se zadavatelem akceptovanou analýzou, bezpečnostním projektem a návrhem technického řešení HW a COTS SW.

Požadováno je redundantní serverové řešení se záložním databázovým serverem bez SW licencí MS SQL.

Pro připojení serverů a pracovních stanic do intranetu MV ČR se předpokládá využití stávajících aktivních síťových prvků.

Konektivita do datové sítě letecké dopravy bude realizována dodavatelem včetně aktivních síťových prvků specifikovaných v rámci zpracování analýzy a technického řešení.

Je požadován výpočetní výkon pro každý aplikační a databázový server dle výsledků testů SPEC CPU2006 (parametry musí být uvedené na stránkách <http://www.spec.org>):

- min. hodnota CINT2006 sloupec Base - 27
- min. hodnota CFP2006 sloupec Baseline - 32
- min. hodnota CINT2006 Rates sloupec Baseline - 200
- min. hodnota CFP2006 Rates sloupec Baseline - 160

Je požadována dodávka aplikačních a databázových serverů vlastností odpovídajících nebo lepších dle specifikací uvedených v kapitole 4.12 pro samostatné serverové řešení.

V případě samostatného serverového řešení je požadována dodávka HW a COTS SW vlastností odpovídajících nebo lepších dle specifikací uvedených v kapitole 4.12 pro samostatné serverové řešení.

4.11.4 Serverový COTS software

Počet: 2 ks

Windows SQL server Standard aktuální verze (min. 2008 R2) 64bit., licence na procesor.

4.11.5 Specifikace pracovní stanice

Požadována je dodávka sestavy pracovní stanice včetně operačního systému, OEM SW MS Office, monitoru, UPS a reproduktorů. Analýzou bude upřesněn operační systém (32/64 bit) a počet síťových karet.

Počet: 2 ks

Stanice: PC pro trvalý provoz kategorie „business“

Systémová platforma: zaručená (doložená Compatibility list) podpora operačního systému Microsoft Windows XP Professional, Windows 7 Professional.

Procesor: BAPCo SYSMARK2007 Preview Rating (www.bapco.com): min. 190 bodů

Technologie:	32/64bit
Operační paměť:	min. Dual 4 GB DDR3, 1333 MHz, 2x volné paměťové sloty, podpora navýšení na 32 GB DDR3 rozšířením osazené paměti
Sloty:	min. 1x PCI Express x16, 2x PCI Express x1, 1x PCI (volný)
Připojení disků:	min. 2x SATA 6Gbps, 2x SATA 3Gbps, HW RAID 0,1
Grafická karta:	min. integrovaná, rozlišení min. 1600x1200 a 1920x1080, podpora DirectX10, podpora duál VGA output, konektivita 1x DVI, 1x D-Sub
Síťová karta:	min. 1x, integrovaná, 10/100/1000 Mbps, konektivita 1x RJ45
Konektivita:	PS/2 myš a klávesnice, 1x sériový port, 1x paralelní port, 2x USB 2.0/1.1 na předním panelu, 6x USB 2.0/1.1 na zadním panelu, audio I/O
Monitoring:	teploty, fan
Pevný disk:	min. 2x 320 GB, SATA 6Gbps, konfigurované: RAID 1, NTFS, logické disky 2x 50% kapacity
Mechanika:	1x DVD-RW/CD-RW combo, SATA
Skříň PC:	provedení minitower, zámek, 1x 5,25" ext., 1x 3,5" ext., 5x 3,5" int.
Zdroj:	aktivní PFC, Energy Star 4, 85 PLUS, fan 120 mm
Klávesnice:	PS/2 US/CZ
Myš:	PS/2 optická
Reproduktory:	min. 2.0, 2x 2W RMS
Operační systém:	Windows 7 Professional, 64 bit, CZ, verze OEM, downgraded
Programové vybavení:	MS Office v aktuální verzi Small Business CZ OEM, CAL MS Exchange Server 2010 Standard, CAL MS Windows Server, SW OEM k DVD-RW, ovladače pro Windows XP a Windows 7

Dále je požadována možnost správy a administrace:

- Zabezpečení proti neoprávněnému vstupu do BIOSu heslem – požadovány dvě úrovně hesel – administrátorské a uživatelské heslo.
- Možnost nastavení pořadí bootování a bootování jen z HDD.
- Možnost omezení přístupu uživatele k jednotlivým rozhraním ze strany administrátora prostřednictvím BIOSu a nebo dálkové správy.
- Fault Management: hlášení nefunkčnosti větráku, předporuchové hlášení (SMART) HDD, hlášení otevřeného šasi.
- Možnost zapnutí/vypnutí vybraných zařízení a sběrnic tak, aby s nimi nemohl pracovat operační systém.

Požadavky na servisní režim:

- Záruka 3 roky v místě instalace, zahájení opravy do 24 hodin od nahlášení, bez vracení vadných pevných disků.

Záložní zdroj UPS

Počet:	2 ks
Kapacita	min. 500 VA/300 W
Technologie	Off-line
Komunikace s PC	USB
Přívodní a výstupní zásuvky	IEC 320
Baterie	uživatelem za provozu vyměnitelné, olověné, bezúdržbové akumulátory
Záruka	3 roky, zahájení opravy do 24 hodin od nahlášení

Monitor LCD 24"

Počet:	2 ks
Typ monitoru	min. 24" LCD 16:9
Formát obrazovky	16:9
Odezva	max. 5 ms
Jas	min. 300 cd/m ²
Kontrastní poměr (typický)	min. 1000:1
Pozorovací úhel	min. 170° / 160°
Nativní rozlišení	min. 1920 x 1080, 60 Hz
Typ konektoru video vstupu	dva konektory, duální DVI-I (VGA analogový a digitální, D-sub DVI-D)
Spotřeba elektrické energie	max. 40 W
Rozsah náklonu	vertikální naklonění min. 0° až 10°, odejmutelný podstavec
Certifikace	min. TUV/GS, TCO-03, TCO 5.0
Záruka	3 roky, zahájení opravy do 24 hodin od nahlášení

4.12 Specifikace samostatného serverového řešení

V případě samostatného serverového řešení je požadována dodávka HW a COTS SW vlastností odpovídajících nebo lepších dle následujících specifikací. V ostatních případech se specifikace uplatní v rozsahu nabízených komponent.

V případě samostatného řešení se předpokládá dodávka Blade šasi s integrovaným diskovým polem a s možností provozu v technologické místnosti bez zvýšených požadavků na klimatizaci a napájení.

4.12.1 Rack a příslušenství

Rack

Vnitřní velikost racku	max. 11U, (umožňující osazení blade šasi, UPS a monitoru s klávesnicí),
Provedení	mobilní rack s možností doplnění přídavného prachového filtru pro provoz ve ztížených podmínkách, kolečka s možností zabrzdění, uzamykání předních a zadní dveří, akustický modul, možnost montáže standardních komponent: blade šasi, UPS, zálohovací knihovna apod.

Příslušenství racku

UPS 3000 VA	provedení rack, technologie On-line, kapacita min. 3000/2100 VA/W, vstupní připojení: IEC (16A konektor), baterie uživatelem za provozu vyměnitelné, olověné, bezúdržbové akumulátory.
-------------	--

4.12.2 Blade šasi

Počet pozic serverů ve skříní	min. 6,
Počet pozic pro I/O moduly	min. 6,
I/O moduly	SAS, LAN, management modul pro vzdálený přístup, serial pass modul
Diskové pole	interní diskové pole sdílené pro všechny blade servery s podporou RAID režimů 0, 1, 10 a 5. Min. SAS technologie. Možnost konfigurace více RAID na discích,

	možnost konfigurace více logických disků sdílených různými blade servery. Možnost kombinace rychlých (min. 10k rpm) SAS disků a velkokapacitních SATA disků v interním storage. Výkon diskového systému minimálně 100 000 IOPS. Dva vzájemně redundantní řadiče diskového pole. Cache minimálně 512 MB per řadič.
Kapacita interního diskového pole	min. 6 hot-swap disků,
HDD interního diskového pole	min. 2x 1TB 3.5" HS 7.2K NL SAS,
Napájecí systém	redundantní napájení typu n+n, 4 napájecí zdroje, redundantní napájecí větve pro každý server,
Typ napájení	možnost připojení do standardních zásuvek CEE7/16A,
Chladicí systém	redundantní chladicí systém,
Interní mechanika	DVD-RW/CD-RW combo, sdílená, možnost vzdáleného i lokálního přidělení mechaniky jednotlivým serverům,
Vzdálená správa	management modul, redundantní moduly pro vzdálenou správu kompletního šasi a systémů umístěných v šasi, přes management blade šasi,
Vlastnosti vzdálené správy	kompletní vzdálená správa šasi a jednotlivých serverů, dedikovaný ethernet port, nezávislá na stavu serverů a šasi. Je požadován monitoring stavu serverů a infrastruktury šasi, predikce chyb, vzdálená obrazovka a vzdálené i lokální digitální KVM v textovém i grafickém režimu, podpora šifrování a autorizace uživatelů, centrální správa kompletní infrastruktury včetně serverů z jednoho rozhraní konzole včetně KVM, podpora vzdálené instalace a upgrade firmware, možnost vzdáleného namapování lokálních prostředků,
Požadavky na servisní režim	3 roky záruka v místě instalace, oprava do 24 hodin od nahlášení, bez vrácení vadných HDD.

4.12.3 Aplikační server

Počet:	2 ks
Provedení serveru	blade
Osazené fyzické procesory	1
Počet jader na fyz. procesor	min. 4
Požadovaný výkon	dle výsledků testů SPEC CPU2006 (parametry musí být uvedené na stránkách http://www.spec.org a požadované hodnoty jsou při osazení dvěma procesory), min. hodnota CINT2006 sloupec base – 27 min. hodnota CFP2006 sloupec baseline – 32 min. Hodnota CINT2006 Rates sloupec Baseline – 200 min. Hodnota CFP2006 Rates sloupec Baseline – 160
Operační paměť (osazení/max.)	16 GB, rozšiřitelná na min. 96 GB,
Osazené HDD	min. 2x 300 GB 2.5" SFF HotSwap 10k rpm 6Gbps SAS, (je přípustné řešení bez HDD, s centrálním diskovým polem)
Řadič pevných disků	funkcionalita RAID 0,1 (pro operační systém),
SAS konektivita	redundantní připojení k internímu diskovému poli,

Ethernet konektivita	2x metalický ethernet 10/100/1000Mbit, redundantní zapojení,
Konektivita šasi	připojení serveru k šasi pomocí dvou redundatních na sobě nezávislých konektorů,
Prediktivní analýza chyb	požadována predikce chyb na komponenty: na pamětech, HDD, napájecím a chladicím systému, VRM - napěťové regulátory CPU,
Vzdálená správa	ano, přes management blade šasi,
Vlastnosti vzdálené správy	kompletní vzdálená správa serveru. Je požadován monitoring stavu serveru, predikce chyb, vzdálená obrazovka a lokální i vzdálené KVM v textovém i grafickém režimu, podpora šifrování a autorizace uživatelů.
Operační systém	MS Windows Server 2008 R2 Standard Edition EN OEM,
Požadavky na servisní režim	3 roky záruka v místě instalace, oprava do 24 hodin od nahlášení, bez vracení vadných HDD.

4.12.4 Databázový server

Počet:	2 ks
Provedení serveru	blade
Počet procesorových patič	min. 2
Osazené fyzické procesory	2
Počet jader na fyz. procesor	min. 4
Požadovaný výkon	dle výsledků testů SPEC CPU2006 (parametry musí být uvedené na stránkách http://www.spec.org a požadované hodnoty jsou při osazení dvěma procesory), min. hodnota CINT2006 sloupec base – 27 min. hodnota CFP2006 sloupec baseline – 32 min. hodnota CINT2006 Rates sloupec Baseline – 220 min. hodnota CFP2006 Rates sloupec Baseline – 160
Operační paměť (osazení/max.)	32 GB rozšiřitelná na min. 96 GB,
Osazené HDD	min. 2x 300 GB 2.5" SFF HotSwap 10k rpm 6Gbps SAS, (je přípustné řešení bez HDD, s centrálním diskovým polem)
Řadič pevných disků	funkcionalita RAID 0,1 (pro operační systém),
SAS konektivita	redundantní připojení k internímu diskovému poli,
Ethernet konektivita	2x metalický ethernet 10/100/1000Mbit, redundantní zapojení,
Konektivita šasi	připojení serveru k šasi pomocí dvou redundatních na sobě nezávislých konektorů,
Prediktivní analýza chyb	požadována predikce na komponenty: chyb na pamětech, HDD, napájecím a chladicím systému, VRM - napěťové regulátory CPU,
Vzdálená správa	ano, přes management blade šasi,
Vlastnosti vzdálené správy	kompletní vzdálená správa serveru. Je požadován monitoring stavu serveru, predikce chyb, vzdálená obrazovka a lokální i vzdálené KVM v textovém i grafickém režimu, podpora šifrování a autorizace uživatelů.

Operační systém

MS Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition EN
OEM,

Požadavky na servisní režim

3 roky záruka v místě instalace, oprava do 24 hodin od
nahlášení, bez vracení vadných HDD.