

SMLOUVA

o provedení upgrade infrastruktury SWIFT v České národní bance
uzavřená podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
mezi:

Českou národní bankou

Na Příkopě 28

115 03 Praha 1

zastoupenou:

Ing. Vladimírem Mojžíškem, ředitelem sekce informatiky

a

Ing. Zdeňkem Viriusem, ředitelem sekce správní

IČO: 48136450

DIČ: CZ48136450

(dále jen „objednatel“)

a

SIŤ, spol. s r.o.

zapsanou v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 6504

Pražákova 702/12

709 00 Ostrava – Mariánské Hory

zastoupenou:

Ing. Radkem Souškem, CSc., jednatelem společnosti

IČO: 60779420

DIČ: CZ60779420

(dále jen „zhotovitel“).

Preambule

System SWIFT je mezinárodní mezibankovní telekomunikační systém, používaný pro předávání citlivých údajů mezi bankami, který v současné době nemá odpovídající alternativu a bez něhož nelze provádět vypořádání obchodů na zahraničních finančních i kapitálových trzích ani zahraniční platební styk. Vzhledem k úkolům, které České národní banka na základě zákona č. 6/1993 Sb., o České národní bance, ve znění pozdějších předpisů, vykonává zejména pro Českou republiku, jde o nenahraditelný systém, jehož nefunkčnost může způsobit vysoké prestižní i finanční ztráty.

Článek I

Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je závazek zhotovitele dodat, nainstalovat a implementovat technické a programové prostředky pro geografický cluster aplikací SWIFT. Předmět plnění musí být realizován v souladu s technickým řešením zhotovitele podle přílohy č. 3 a požadavky objednatele uvedenými v příloze č. 2.
2. Technické řešení a dodané technické prostředky (dále jen „HW“) a programové prostředky (dále jen „SW“) musí splňovat minimální funkční a technické požadavky objednatele uvedené v příloze č. 1 smlouvy a musí být zároveň plně kompatibilní se systémovým prostředím objednatele specifikovaným v příloze č. 5 smlouvy, což znamená, že nesmí narušovat jeho jednotnost, bezpečnost a provoz. Dále technické řešení a dodaný HW a SW

musí být v souladu se systémovými požadavky výrobce systému SWIFT uvedeny CD/DVD v příloze č. 6.

3. Součástí plnění dle odst. 1 je dále:
 - a) ověření funkčnosti systému v rozsahu stanoveném v příloze č. 1,
 - b) dodání dokumentace skutečného stavu (v elektronické podobě ve formátu MS Word 2010 či vyšším) po úspěšném ověření funkčnosti,
 - c) zaškolení maximálně 4 zaměstnanců objednatele, což zahrnuje seznámení s běžnou obsluhou dodaných prostředků zejména v oblastech, které jsou předmětem implementace (tj. disaster recovery, atypické implementace komponent apod.) v rozsahu maximálně 1 pracovního dne. Zaškolení bude probíhat přímo na implementovaném řešení, přičemž řádné školení dle certifikovaných kurzů není součástí plnění,
 - d) dodání uživatelské dokumentace výrobce HW a dokumentace SW vč. jeho instalačního média.
4. Zhotovitel se dále zavazuje poskytovat podporu SW a pozáruční podporu HW, přičemž bližší podmínky poskytování této podpory jsou uvedeny v čl. V.
5. Zhotovitel se rovněž zavazuje k provádění pravidelné preventivní údržby SW specifikované v čl. V odst. 7.
6. Objednatel se zavazuje za poskytnutá plnění uhradit ceny dle čl. III odst. 1 až 4.

Článek II

Lhůty, místo a způsob předání plnění

1. Zhotovitel předá plnění dle čl. I odst. 1 až 3 (dále též „dílo“) **nejpozději do 12 týdnů od podpisu smlouvy.**
2. Místem plnění jsou prostory výpočetního střediska v objektech objednatele, a to v ústředí na adrese: Praha 1, Senovážná ul. 3 a záložním pracovišti na adrese: Praha 5, Strojírenská 175.
3. Objednatel se zavazuje umožnit zhotoviteli úschovu dodaného HW v prostorách objednatele určených k instalaci v termínu, o kterém bude zhotovitel informovat objednatele nejméně tři pracovní dny předem.
4. Objednatel převezme HW do úschovy a zajistí jejich bezpečné uskladnění do zahájení jejich instalace. O předání a převzetí HW vyhotoví zhotovitel protokol, který podepíše pověřený zaměstnanec smluvních stran uvedených v čl. IV odst. 2 písm. a).
5. Objednatel převezme plnění dle čl. I odst. 1 až 3 po úspěšném ověření funkčnosti díla a předání příslušné dokumentace, a to na základě protokolu o ověření funkčnosti, který vyhotoví zhotovitel a podepíše jej pověřený zaměstnanec smluvních stran.
6. Zhotovitel poskytne vydané nebo opravné verze dodaného SW do 10 pracovních dnů po jejich uvedení na trh.

Článek III Ceny plnění a platební podmínky

1. Cena díla byla stanovena dohodou smluvních stran, zahrnuje odměnu za poskytnuté licence a činí celkem 1 290 693 Kč bez DPH.

Z toho činí:

- a) cena za HW (včetně 3leté záruční podpory HW) 813 952 Kč bez DPH,
 - b) cena za SW (včetně 3leté podpory SW) 243 741 Kč bez DPH,
 - c) cena za zaškolení 68 000 Kč bez DPH,
 - d) cena za instalaci, implementaci, dodání dokumentace skutečného stavu, uživatelské dokumentace HW a SW a ověření funkčnosti 165 000 Kč bez DPH.
2. Cena za pozáruční podporu HW, tj. od 4. roku po podpisu protokolu dle čl. V odst. 1 činí čtvrtletně 17 357 Kč bez DPH.
 3. Cena za podporu SW od 4. roku po podpisu protokolu dle čl. V odst. 1 činí čtvrtletně 16 820 Kč bez DPH.
 4. Cena za pravidelnou preventivní údržbu SW činí čtvrtletně 27 000 Kč bez DPH.
 5. Ceny dle odst. 1 až 4 zahrnují veškeré náklady zhotovitele spojené s plněním podle této smlouvy včetně náhradních dílů HW.
 6. K cenám bude účtována DPH v sazbě platné v den uskutečnění příslušného zdanitelného plnění.
 7. Cena plnění dle čl. I odst. 1 bude uhrazena na základě daňového dokladu vystaveného zhotovitelem nejdříve v den podpisu protokolu o úspěšném ověření funkčnosti.
 8. Ceny podle odst. 2 až 4 tohoto článku budou hrazeny čtvrtletně na základě daňového dokladu vystaveného nejdříve ke dni uskutečnění zdanitelného plnění, kterým je poslední den čtvrtletí.
 9. Doklady k úhradě budou kromě údajů dle § 435 občanského zákoníku obsahovat i evidenční číslo smlouvy objednatele. Daňový doklad bude navíc obsahovat náležitosti podle zákona o DPH. V případě, že doklad k úhradě bude postrádat některou ze stanovených náležitostí nebo bude obsahovat chybné údaje, je objednatel oprávněn jej vrátit zhotoviteli. Nová lhůta splatnosti začíná běžet dnem doručení bezvadného dokladu. Doklady k úhradě zašle zhotovitel na adresu:

Česká národní banka
sekce rozpočtu a účetnictví
odbor centrální účtárna
Na Příkopě 28, 115 03 Praha 1.

10. Splatnost dokladů k úhradě je 14 dnů od doručení objednateli. Povinnost zaplatit je splněna odepsáním příslušné částky z účtu objednatele ve prospěch zhotovitele.
11. Smluvní strany se dohodly, že objednatel je oprávněn započíst jakoukoliv svou peněžitou pohledávku za zhotovitelem, ať splatnou či nesplatnou, oproti jakékoliv peněžní pohledávce zhotovitele za objednatelem, ať splatné či nesplatné.
12. Ke konci kalendářního roku, nejdéle však do 31. 12., je zhotovitel povinen sdělit objednateli písemně, jakou část z uhrazené roční ceny za podporu programových prostředků tvoří cena nových verzí představující jejich technické zhodnocení.

13. Zhotovitel je oprávněn navrhnout změnu cen uvedených v odst. 2 až 4 v návaznosti na vývoj Indexu cen tržních služeb, stejné období předchozího roku = 100, konkrétně index „Tržní služby celkem“, sloupec „Průměr od počátku roku“, a to průměr za předchozí kalendářní rok, který vyhlašuje Český statistický úřad. Cena bude zvýšena maximálně o částku odpovídající předmětné roční inflaci. Úprava ceny bude provedena formou dodatku ke smlouvě. První úpravu ceny uvedené v odst. 4 tohoto článku může zhotovitel navrhnout v roce 2017 a ceny uvedené v odst. 2 a 3 až v roce 2018.

Článek IV

Součinnost, pověření zaměstnanci

1. Objednatel se zavazuje vytvořit zhotoviteli k poskytnutí plnění potřebné podmínky, a to zejména přístup do prostor instalace technologie.

2. Pověřenými zaměstnanci jsou:

- za objednatele: a) pro převzetí plnění dle čl. I odst. 1 až 3:

Ing. Pavel Štádl, tel.: 224 413 433,

e-mail: pavel.stadler@cnb.cz,

Ing. Miloš Bína, tel.: 224 413 669,

e-mail: milos.bina@cnb.cz,

b) pro potvrzení provedení servisního zásahu:

Mgr. Miroslav Příbáň, tel.: 224 413 517,

e-mail: miroslav.priban@cnb.cz,

p. Matěj Švehla, tel.: 224 413 875,

e-mail: matej.svehla@cnb.cz.

- za zhotovitele: Ing. Martina Trnková, tel.: 602 121 657,

e-mail: martina.trnkova@sit.cz ,

Ing. Miroslav Vaněk, tel.: 606 713 643,

e-mail: miroslav.vanek@sit.cz.

3. V případě, že dojde ke změně pověřených zaměstnanců nebo jejich kontaktních údajů, je smluvní strana povinná neprodleně informovat o této změně druhou smluvní stranu formou e-mailu, bez povinnosti uzavření dodatku k této smlouvě.

Článek V

Záruka, podpora a preventivní údržba

1. Zhotovitel poskytuje objednateli na dodaný HW záruku v délce 36 měsíců, přičemž záruční doba běží ode dne podpisu protokolu o instalaci serverů do stojanů a zapojení do kabeláže v souladu s bodem 1. přílohy č. 2 smlouvy - Požadavky objednatele na instalaci a implementaci HW a SW prostředky.
2. Pro řešení záručních a pozáručních vad HW budou servisní technici zhotovitele k dispozici v pracovní dny od 8:00 do 17:00 hod. Zhotovitel je povinen vadu HW prostředků odstranit nejpozději do 17:00 hod následujícího pracovního dne po jejím ohlášení.

3. Zhotovitel se dále zavazuje poskytovat **podporu SW**, a to za těchto podmínek:
 - a) pro řešení **kritických vad SW** (systém neběží, popř. není funkční clusterové řešení a nefunkčnost má vážný dopad na činnost objednatele) budou servisní technici zhotovitele k dispozici v režimu 24x7, tzn. podpora je poskytována 24 hodin denně, 7 dní v týdnu. Zhotovitel je povinen zahájit odstraňování kritické vady nejpozději do 2 hodin po jejím ohlášení a pracovat na jejím odstranění bez neodůvodněného přerušení až do jejího odstranění,
 - b) pro řešení **nekritických vad SW** budou servisní technici zhotovitele k dispozici v pracovní dny od 8:00 do 17:00 hod. Zhotovitel je povinen zahájit odstraňování nekritické vady nejpozději do 2 hodin po jejím ohlášení a pracovat na jejím odstranění ve výše uvedené pracovní době bez neodůvodněného přerušení až do jejího odstranění.
4. Součástí podpory SW je rovněž poskytování vydaných nových a opravných verzí dodaného SW, poskytování telefonické podpory ohledně úprav, monitoringu, aplikace doplňků předmětného SW.
5. Požadavky na odstranění vad HW a požadavky v rámci podpory SW včetně určení, zda jde o kritickou vadu SW, bude objednatel ohlašovat telefonicky na tel: +420 724 957 065 nebo e-mailem na adresu: support@sit.cz a zhotovitel přijetí požadavku na odstranění vady vč. jeho kategorizace obratem písemně (e-mailem) potvrdí, přičemž veškerá komunikace při hlášení a řešení závad bude probíhat v českém jazyce.
6. O každém provedeném servisním zásahu vyhotoví pracovník zhotovitele zápis, který podepíše pověření zaměstnanci objednatele uvedení v čl. IV odst. 2 písm. b).
7. Zhotovitel zajistí **pravidelnou preventivní údržbu SW** v rozsahu 1 pracovního dne za čtvrtletí (tj. pracovní den v délce 8 hodin). Tato údržba obsahuje zejména implementaci opravných a nových verzí dodaného SW a běžnou kontrolu systému a drobné činnosti související s funkčností systému jako celku (např. smazání nepotřebných dočasných souborů, kontrolu přístupových práv apod.). Konkrétní termín údržby bude vždy písemně dohodnut smluvními stranami. Zhotovitel zajistí provádění údržby prostřednictvím osoby, která disponuje praktickou zkušeností s implementací a podporou IBM AIX clusterového řešení s aplikací SWIFT. Tato osoba je povinna na výzvu objednatele předložit seznam služeb prokazujících získání takových zkušeností s uvedením, komu (s uvedením kontaktních údajů) a kdy byla v posledních 5 letech služba poskytnuta vč. její bližší specifikace. O provedení preventivní údržby bude vyhotoven zápis s uvedením počtu odpracovaných hodin, který podepíše pověření zaměstnanci objednatele uvedení v čl. IV odst. 2 písm. b). Nevyčerpané hodiny v rámci jednoho čtvrtletí je možné čerpat kdykoliv později v rámci příslušného kalendářního roku.
8. Záruka se nevztahuje na vady, které byly prokazatelně způsobeny objednatelem, vyšší mocí anebo byly způsobeny užíváním nebo obsluhou v rozporu s dodanou uživatelskou dokumentací.
9. Zhotovitel bere na vědomí, že bude-li objednatel v rámci záručních i pozáručních oprav vracet pevné disky serverů (HDD), budou tyto bezpečně smazány prostřednictvím softwarového nástroje (DiscShredder), nebo pokud to nebude softwarově možné, pak v magnetické peci (degausseru) nebo jiným odpovídajícím způsobem.
10. Zhotovitel bere na vědomí, že k implementovanému systému není povolen vzdálený přístup.

Článek VI **Smluvní pokuty, úrok z prodlení**

1. V případě prodlení zhotovitele je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu
 - a) ve výši 2 000 Kč za každý kalendářní den prodlení ve lhůtě dle čl. II odst. 1,
 - b) ve výši 1 000 Kč za každou hodinu prodlení ve lhůtě pro zahájení odstraňování vady dle čl. V odst. 3 písm. a) nebo za každou hodinu neodůvodněného přerušení odstraňování vady,
 - c) ve výši 500 Kč za každou hodinu prodlení ve lhůtě pro zahájení odstraňování vady dle čl. V odst. 3 písm. b) nebo za každou hodinu neodůvodněného přerušení odstraňování vady,
 - d) ve výši 500 Kč za každou hodinu prodlení ve lhůtě pro odstranění vady dle čl. V odst. 2,
 - e) ve výši 500 Kč za každý den prodlení v dohodnuté lhůtě pro provedení čtvrtletní preventivní údržby dle čl. V odst. 7.
 - f) ve výši 500 Kč za každý pracovní den prodlení v dohodnuté lhůtě pro předložení pojistné smlouvy k nahlédnutí dle čl. X odst. 2.
2. V případě prodlení objednatele s uhrazením daňového dokladu je zhotovitel oprávněn požadovat úrok z prodlení podle nařízení vlády č. 351/2013 Sb.
3. Smluvní pokuta a úrok z prodlení jsou splatné do 14 dnů ode dne doručení dokladu k úhradě povinné smluvní straně. Povinnost zaplatit je splněna odepsáním příslušné částky z účtu povinného ve prospěch účtu oprávněného.
4. Smluvní pokutou není dotčen nárok na náhradu škody.

Článek VII **Vlastnictví, nebezpečí škody na věci a licenční ujednání**

1. Vlastnické právo k HW a právo užívání SW dle této smlouvy přechází na objednatele dnem podpisu protokolu o úspěšném ověření funkčnosti.
2. Dnem převzetí prostředků objednatelem do úschovy přechází nebezpečí škody na HW na objednatele.
3. Zhotovitel poskytuje objednateli nevýhradní, nepřevoditelné a časově a místně neomezené oprávnění užívat SW a jeho aktualizace pro svou vlastní potřebu. Pro jednotlivé programové prostředky jsou poskytovány licence, jejichž druh a počty jsou uvedeny v příloze č. 3. Licenční odměna za užívání SW poskytnutého dle této smlouvy je zahrnuta v cenách plnění dle čl. III. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn licence k dodanému SW objednateli poskytnout, a že na plnění neváznou žádná práva třetích osob, která by poskytnutí bránila, jinak odpovídá plně za škodu tím způsobenou.

Článek VIII **Mlčenlivost a bezpečnostní požadavky objednatele**

1. Zhotovitel se zavazuje zajistit, že jeho zaměstnanci a další osoby podílející se na plnění podle této smlouvy, zachovají mlčenlivost o všech skutečnostech, se kterými se u objednatele seznámí a které nejsou veřejně známy. Povinnost mlčenlivosti není časově omezena.

2. Zhotovitel se zavazuje v plném rozsahu dodržovat bezpečnostní požadavky objednatele, které jsou uvedeny v příloze č. 4.

Článek IX

Doba trvání smlouvy, výpověď a odstoupení od smlouvy

1. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
2. Tato smlouva se v části upravující poskytování pozáruční podpory HW, podpory SW a preventivní údržby SW uzavírá na dobu neurčitou. Smlouvu lze ve výše specifikované části ukončit písemnou výpovědí, přičemž výpovědní lhůta činí 3 měsíce a počíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícím po měsíci, v němž byla výpověď doručena druhé smluvní straně. Zhotovitel je oprávněn smlouvu vypovědět nejdříve po uplynutí záruční doby na HW.
3. Smluvní strany se dohodly, že objednatel je oprávněn kdykoliv v průběhu insolvenčního řízení zahájeného na majetek zhotovitele vypovědět tuto smlouvu v části upravující poskytování pozáruční podpory HW, podpory SW a preventivní údržby SW, a to ve 14 denní výpovědní lhůtě, která počíná běžet dnem následujícím po doručení písemné výpovědi zhotoviteli.
4. V případě, že kterákoliv ze smluvních stran podstatně poruší své smluvní povinnosti, je druhá smluvní strana oprávněna odstoupit od této smlouvy.
5. Za podstatné porušení smluvních povinností se považuje zejména:
 - a) ze strany zhotovitele:
 - neúspěšné ověření funkčnosti i v dodatečně poskytnuté lhůtě v délce 30 kalendářních dnů, přičemž však poskytnutí dodatečné lhůty pro úspěšné ověření funkčnosti nemá vliv na oprávnění objednatele účtovat smluvní pokutu v souladu s čl. VI odst. 1 písm. a),
 - b) ze strany objednatele:
 - prodlení ve lhůtě k úhradě dokladu k úhradě delším než 30 kalendářních dnů.
6. Odstoupení je účinné doručením písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.
7. V případě odstoupení od smlouvy se zhotovitel zavazuje zajistit na své náklady demontáž a odvoz HW a SW.

Článek X

Pojištění

1. Zhotovitel je povinen mít po dobu účinnosti této smlouvy uzavřeno pojištění pro případ vzniku odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě v souvislosti s plněním této smlouvy, a to s pojistným plněním ve výši nejméně 5.000.000,- Kč. Pojištění nesmí obsahovat žádné výluky, které by jakkoli omezovaly právo objednatele nebo třetích osob na náhradu škody způsobené zhotovitelem v souvislosti s poskytováním plnění podle této smlouvy.

2. Zhotovitel se zavazuje, že pojištění v uvedené výši a rozsahu zůstane účinné po celou dobu účinnosti této smlouvy a na výzvu předloží zhotovitel pojistnou smlouvu nejpozději do tří pracovních dnů objednateli k nahlédnutí.

Článek XI Uveřejnění smlouvy

1. Zhotovitel si je vědom zákonné povinnosti objednatele uveřejnit na svém profilu tuto smlouvu včetně všech jejích případných změn a dodatků.
2. Profilem objednatele je elektronický nástroj, prostřednictvím kterého objednatel jako veřejný zadavatel dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“) uveřejňuje informace a dokumenty ke svým veřejným zakázkám způsobem, který umožňuje neomezený a přímý dálkový přístup, přičemž profilem objednatele v době uzavření této smlouvy je: <https://ezak.cnb.cz>.
3. Povinnost uveřejnění této smlouvy včetně jejích změn a dodatků je objednateli uložena § 147a ZVZ.
4. Uveřejnění bude provedeno dle ZVZ a příslušného prováděcího předpisu.

Článek XII Ochrana osobních údajů

Dle § 6 zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOOU“), strany sjednaly:

- a) zpracování veškerých osobních údajů objednatelem, který je ve smyslu ZOOU zpracovatelem, probíhá podle ZOOU, zejména je zpracovatel povinen ve smyslu § 7 ZOOU splnit obdobně všechny povinnosti stanovené v § 5 ZOOU pro správce osobních údajů;
- b) toto ujednání o zpracování osobních údajů se uzavírá za účelem zajištění evidence osob vstupujících do objektu ČNB a správy přístupového systému ČNB způsobem, v rozsahu a postupem dle smlouvy, jejímž je toto ujednání dle § 6 ZOOU součástí. Rozsah zpracování osobních údajů bude odpovídat účelu zpracování, tedy bude obsahovat identifikační osobní údaje (jméno, příjmení a číslo průkazu totožnosti zaměstnanců dodavatele). Zpracování osobních údajů podle tohoto ujednání se sjednává na dobu existence závazkového vztahu vzniklého ze smlouvy, jejíž součástí je toto ujednání, nejpozději do likvidace posledního osobního údaje zpracovatelem ve smyslu povinnosti zlikvidovat osobní údaje podle ZOOU;
- c) objednatel poskytuje dodavateli následující záruky technického a organizačního zabezpečení ochrany osobních údajů:
 - veškeré materiály s osobními údaji jsou zajištěny v uzamykatelném nábytku v uzamčených prostorách objednatele,
 - všechny osobní údaje jsou následně zpracovávány na PC, které jsou zabezpečené heslem, a jsou přístupné pouze vybraným zaměstnancům objednatele odpovědným za plnění podle smlouvy,
 - organizace a povinnosti zaměstnanců objednatele ohledně ochrany osobních údajů jsou stanoveny ve vnitřním předpisu objednatele.

Článek XIII

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
2. Závazkový vztah založený touto smlouvou se řídí zákonem č. 89/2012 sb., občanský zákoník a zákonem č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů.
3. Smluvní strany se dohodly, že případný spor, který vznikne z této smlouvy nebo v souvislosti s ní bude rozhodován výlučně podle českého práva obecnými soudy v České republice.
4. Smlouva může být měněna a doplňována pouze formou písemných chronologicky číslovaných dodatků podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran, není-li ve smlouvě stanoveno jinak.
5. Smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech, z nichž objednatel obdrží dvě a zhotovitel jeden stejnopis.

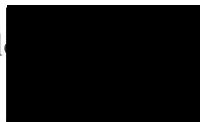
Přílohy:

- č. 1 – Funkční a technické požadavky objednatele na HW a SW prostředky
- č. 2 – Požadavky objednatele na instalaci a implementaci HW a SW prostředků
- č. 3 – Seznam dodaných HW a SW prostředků a popis technického řešení
- č. 4 – Bezpečnostní požadavky objednatele
- č. 5 – Specifikace prostředí ČNB
- č. 6 - Systémové požadavky výrobce systému SWIFT:
 - alliance_access_products_family_compatibility_matrix_70x.pdf
 - alliance_gateway_products_family_compatibility_matrix_v6_31.pdf
 - alliance_webplatform_compatibility_matrix.pdf
 - Hardware requirements for release 7.pdf
 - New_cluster_schema.pdf

Zhotovitel i objednatel obdrží 1ks CD s výše uvedenými dokumenty jako volně připojenou přílohu smlouvy.

V OSTRAVĚ dne: 20.5.2016

Za zhotovitel



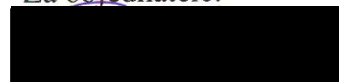
SI
Simplicius IT
SIIT, spol. s r.o.
Kovářská 702/12, 709 00 Ostrava 9
596 624 468, fax: +420 596 624 468
60770420 DIČ: C260779420

Ing. Radek Soušek, CSc.
jednatel společnost

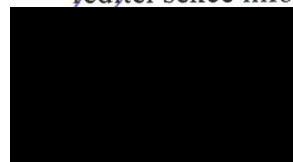
ING. ALENA SANDRIKOVÁ,
PROKURKA SPOL. SIIT, S.R.O.

V Praze dne: 3.6.2016

Za objednatele:



Ing. Vladimír Mojžíšek
ředitel sekce informatiky



Ing. Zdeněk Vírůs
ředitel sekce správní

ČNB ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA
Na Příkopě 28, 115 03 Praha 1

Funkční a technické požadavky objednatele na HW a SW prostředky

Všechny níže uvedené požadavky jsou definované jako minimální.

Úvod

Současná HW konfigurace SWIFT serverů v ČNB již neumožňuje další rozšíření (RAM, CPU). Vzhledem k tomu, že se během pěti let zvýšily hardwarové nároky na programové vybavení SWIFT natolik, že je systém na hranici své výkonnosti, je nutné s ohledem na další rozvoj IS SWIFT přistoupit k jejich HW upgrade při zachování současné clusterové technologie (IBM PowerHA).

Vybraný dodavatel dodá novou infrastrukturu (servery, OS, cluster SW), provede její instalaci a konfiguraci (bezpečnost, patche, clustering) dle specifikace SWIFT.

Programové prostředky

Součástí dodávky budou programové prostředky pro operační systém AIX zajišťující:

- detekci závad aplikace, komunikace, serveru atd. a nastartování aplikace na jiném uzlu clusteru v případě neschopnosti plnohodnotného běhu aplikace na daném uzlu;
- programové prostředky musí zajistit nastartování aplikace i ve vzdálené lokalitě (geografický cluster);
- programové prostředky musí řešit rozpad IP spojení lokalit, aby bylo zabráněno poškození dat (nastartování aplikace na obou uzlech clusteru současně). Toto může být řešeno i za pomoci dalších technických prostředků;
- programové prostředky musí být certifikovány pro clusterové implementaci aplikace SWIFT Alliance Access, Alliance Gateway, Alliance Web Platform.

Technické prostředky

Navržené řešení musí umožnit:

- provoz jak provozní části tak i provoz odděleného testovacího prostředí. Preferována je realizace odděleného prostředí technickými prostředky (např. LPAR). Z bezpečnostního hlediska však nesmí být snížena úroveň zabezpečení.
- provoz v geograficky oddělených lokalitách (geografický cluster) tak, aby v případě běžné havárie nebo výpadku celé lokality byl zajištěn provoz aplikace ve druhé lokalitě. Při převodu zpracování do druhé lokality je akceptovatelný výpadek v řádu jednotek minut. Dodaný systém musí řešit tzv. „split brain“, tj. rozpad IP komunikačního spojení lokalit a zabránit tak poškození dat;

Technické požadavky na dodávané servery:

- Operační systém **AIX ve verzi 7.1 TL02 SP3**, tak aby vyhovoval požadavkům pro instalaci všech komponent swiftu (viz na CD přiložené dokumenty Alliance Gateway, Alliance Access, Alliance Web Platform – Compatibility Matrix).

- Jsou požadovány servery certifikované pro provoz platformy AIX ve verzi dle předchozí odrážky. Provedení serveru musí být přizpůsobeno pro instalaci do standardního 19" racku (velikost 2U – 7U);
- Dodané zboží bude zkompletované (osazení RAM, CPU, disků, rozšiřujících karet atd.), nové a nepoužité (maximálně z továrny zahořené z výroby), popř. zapnuté pro ověření funkčnosti v rámci případné kompletace serverů u dodavatele
- V případě, že u serverů jsou instalovány rozšiřující karty do PCI slotů, budou od výrobce umístěny do správných pozic z hlediska maximálního využití komunikační rychlosti slotů a rozšiřujících karet, rozložení komunikační zátěže na různé interní kanály serverů, k nimž jsou dané sloty připojeny atd. Obdobně je totéž požadováno v případě interních disků osazených do serverů a paměti RAM.
- Jsou požadovány servery osazené 6jádrovým POWER8 procesorem (dvě jádra jsou aktivní)
- Paměť serveru je potřeba osadit tak, aby byla maximálně využita rychlost paměti. Je požadováno 64 GB RAM s možností rozšíření až na 128 GB bez nutnosti výměny paměti nebo dokoupení druhého procesoru
- Servery v rámci své konfigurace a výkonnosti musí umožnit vytvoření 4 virtuálních serverů v rámci fyzického serveru (LPARy);
- Servery musí být vybaveny interní verzí DVD-RAM mechaniky. Osazení FDD mechanikou není požadováno
- Jsou požadovány dva páry interní zrcadlených disků každý s minimální velikostí 140 GB na dvou nezávislých řadičích. Mirroring může být zajištěn prostřednictvím HW nebo SW.
- Dodavatel bere na vědomí, že bude-li ČNB v rámci záručních oprav vracet pevné disky serverů (HDD), budou tyto bezpečně smazány prostřednictvím softwarového nástroje (DiscShredder), nebo pokud to nebude softwarově možné, pak v magnetické peci (degausseru).
- LAN Ethernet porty 1 Gbit/s, konektor RJ-45 v počtu tak, aby byla zajištěna datová komunikace ve failover režimu (2 porty) a heartbeat komunikace clusteru (1 port);
- 2 porty FibreChannel minimálně 2 Gbit/s, konektor LC tak, aby bylo možné vytvořit MultiPath nad různými adaptéry. V případě použití LPAR je požadavek na oddělenou komunikaci každé z partition, tj. jsou požadována 4 FC porty;
- Zajištěna konektivita na diskové pole IBM Storwize 7000
- Server musí být vybaven mechanismem pro připojení vzdálené konzole s možností vypnutí a zapnutí serveru (protokol TCP/IP);
- Redundance, pre-failure záruka
 - Je požadována redundance všech komponent serveru (napájecí zdroje, větráčky atd);
 - podpora Hot-Plug pro výměnu interních HDD, napájecích zdrojů a větráčků za chodu serveru. Dále servery budou mít vždy redundantní komponenty chlazení a napájení, aby při výpadku jedné z nich dál server bez problémů fungoval.
 - Na základě informací poskytnutých managementem či jinou formou automaticky dodanou se serverem požadujeme pro CPU, HDD, RAM a zdroje tzv. předporuchovou záruku. Tj. management či jiný systém hlídá parametry uvedených zařízení a jejich trend a aktivně sám avizuje ještě před poruchou možnost výpadku dané komponenty. Takovéto hlášení/report je pak dodavatelem uznán jako důvod k výměně daného zařízení či jeho komponenty.

- Pro každý napájecí zdroj dodaného serveru bude v dodávce přívodní napájecí kabel s koncovkou pro standardní zástrčky 220 V (délka aspoň 3 m).

Výkonnost

Základní požadavky na SWIFT systém vycházejí ze skutečnosti, že ČNB není komerční subjekt, a proto i denní průměr TPS (transaction per second) je pod referenční hranicí 10 TPS (viz na CD přiložený dokument Alliance Access 7.1.10 System Configuration Recommendations.pdf)

Ověření funkčnosti

Implementované řešení bude akceptováno po úspěšném provedení následujících činností a testů:

- kontrola zabezpečení (nastavení bezpečnostních pravidel dle přílohy č. 2 smlouvy + nastavení parametrů OS a LAN a aplikací dostupných patchů podle doporučení na odstranění bezpečnostních slabín v úrovni 4–5 nalezených systémem Qualys (www.qualys.com)). Tento požadavek se netýká zranitelností, jejichž odstranění není v moci zhotovitele (např. chyby v OS, pro které ještě nebyla vydána opravná patches apod.);
- test přenesení IP adresy a přesunu disků na druhý uzel clusteru (manuální/administrátorský přesun);
- test přesunu IP adresy a přesun disků fyzickým vypnutím serveru
- provedení Preinstallation Check Procedure pro jednotlivé komponenty IS SWIFT (SWIFTNet Link, Alliance Gateway, Alliance Web Platform a Alliance Accesss). Tato procedura je součástí instalačního procesu a bude provedena ve spolupráci s *objednatelem*.

Požadavky objednatele na instalaci a implementaci HW a SW prostředky

Předmětem plnění je:

1. *instalace serverů do stojanů, zapojení kabeláže, přičemž zhotovitel o provedení této instalaci vyhotoví protokol, který podepíše pověřením zaměstnanci objednatele uvedení v čl. IV odst. 2 písm. b) smlouvy;*
2. konfigurace 2 LPARů (provozní a testovací) na každém serveru;
3. instalace operačního systému do všech 4 nakonfigurovaných serverů/LPARy (na každém serveru 2 LPARy), zapojení do LAN, nastavení zabezpečení
 - v případě použití LPARů nastavení programových prostředků tak, aby se minimalizovalo riziko vzájemného ovlivňování virtuálních strojů jak z hlediska bezpečnosti tak z hlediska výkonnosti;
 - instalace základních nutných komponent operačního systému AIX verze odpovídající požadavkům SWIFT, tj. pokud není nezbytně potřeba, komponenty vůbec neinstalovat (týká se např. komponent grafických zobrazování, prostředí JAVA apod.) + doinstalace provozních patchů (instalace operačního systému AIX včetně požadované AIX Technology Level a jednotlivých softwarových oprav dle aktuálního dokumentu SWIFT "OS Level and Patches Baseline");
 - konfigurace serveru včetně LAN interface dle požadavků SWIFT;
 - instalace, konfigurace a nastavení vzdáleného clusteru;
 - nasazení paketového filtru s povolením jen potřebných přístupů (tj. musí být přesně dokumentováno, která aplikace jak, odkud a kam síťově komunikuje); (paketový filtr může být nasazen až po zprovoznění systému SWIFT)
 - neprovozovat servery pro žádné nezabezpečené protokoly, kterými lze přímo modifikovat soubory, vydávat příkazy OS nebo získávat bez autentizace údaje o systému (zejména telnet, ftp, exec, rlogin, rsh, finger ap.), resp. nepotřebné servery (např. smtp) nebo servery používající nedokumentované protokoly;
 - musí být k dispozici SSH-server s konfigurací 'Protocol 2' a 'PermitRootLogin no';
 - nastavení vynucování změny hesel a silných hesel dle předpisů ČNB (zejména znemožnění prázdných hesel, resp. vynucování hesel požadované struktury a minimální délky);
 - zašifrovaná hesla ne v /etc/passwd (zřejmě v /etc/shadow);
 - aplikace by neměly provozovat procesy s UID=0 ("pod rootem") a nepoužívat spustitelné soubory se SETUID=0;
 - rotace logů a možnost sběru odrotovaných;
 - umožnit zálohování zavedenými prostředky ČNB (HP DataProtector-klient je k dispozici, rozsah používaných portů dodá ČNB) pro potřeby zálohování aplikace SWIFT;

4. konfigurace disků přidělených z diskových polí IBM Storwize 7000 včetně konfigurace MultiPath (dostačuje FailOver)
5. konfigurace, případně spolupráce při nastavení SMTP klienta, SSH serveru a rotaci logů. Nastavení UID uživatelů, vynucování délky a síly hesla,
6. V rámci finalizace instalace bude proveden test systémem Qualys (více informací na <http://www.qualys.com/>). Na základě zjištěných nedostatků a po dohodě s ČNB je nutné odstranit minimálně zranitelnosti s číslem 4 a 5. Tento požadavek se netýká zranitelností, jejichž odstranění není v moci zhotovitele (např. chyby v OS, pro které ještě nebyla vydána opravná patches apod.),
7. Konfigurace vzdálené konzole a ovládání serveru (vypnutí/zapnutí):
 - Administrátorský přístup protokolem https/http nebo SSH případně jiným, ale z hlediska bezpečnosti zabezpečeným protokolem.
 - Zajistit autentizaci/autorizaci uživatelů/administrátorů.
 - Možnost vytvoření samostatného účtu pro každého administrátora.
 - Vítaná je možnost vynucování síly hesla účtu a vynucování jeho změny po určitém čase.
 - Vítaná je možnost přidělování rolí jednotlivým administrátorům.
8. instalaci SWIFT komponent zajišťuje ČNB
9. asistence při integraci SWIFT komponent do geografického clusteru
10. návrh a implementace zálohování operačního systému; (s případným využitím původních serverů)
11. spolupráce při instalaci DataProtector (vlastní zálohování zajišťuje ČNB) konfigurace, nastavení parketového IP filtru atd.;
12. Vytvoření dokumentace v minimálním rozsahu:
 - shrnutí provedené realizace, tj. dokumentace skutečného stavu
 - soupis běžných havarijních postupů (pro typické poruchy, které mohou nastat)
 - havarijní postupy pro DR (postupy při výpadků celého serveru s přesunem do záložní lokality)
 - postupy pro běžnou správu (mj. seznam doporučených denních/měsíčních kontrol (např. z hlediska performance), postup pro rotování logů a jejich transport do archivu, apod.)

Seznam dodaných HW a SW prostředků a popis technického řešení

Položkový rozklad

IBM System#1 Hardware		
Part-number	Technické a programové prostředky, licence	Množství
8284-22A	SERVER 1:8284 MODEL 22A	1
8284-22A-0265	AIX PARTITION SPECIFY	1
8284-22A-2146	PRIMARY OS - AIX	1
8284-22A-2319	FACTORY DECONFIGURATION OF 1-CORE	4
8284-22A-4650	RACK INDICATOR- NOT FACTORY INTEGRATED	1
8284-22A-5227	POWERVM STANDARD EDITION	2
8284-22A-5260	PCIE2 LP 4-PORT 1GBE ADAPTER	4
8284-22A-5273	PCIE LP 8GB 2-PORT FIBRE CHANNEL ADAPTER	2
8284-22A-5771	SATA SLIMLINE DVD-RAM DRIVE	1
8284-22A-6458	POWER CORD 4.3M (14-FT), DRAWER TO WALL	2
8284-22A-9440	NEW AIX LICENSE CORE COUNTER	2
8284-22A-9724	LANGUAGE GROUP SPECIFY - CZECH	1
8284-22A-EB2M	AC POWER SUPPLY - 1400W FOR SYSTEM UNIT	2
8284-22A-EJ0T	STORAGE BACKPLANE 12 SFF-3 BAYS/DVD BAY	1
8284-22A-EJ0V	SPLIT #EJ0T TO 6+6 SFF-3 BAYS: ADD 2ND S	1
8284-22A-EJT4	FRONT BEZEL FOR 12-BAY BACKPLANE	1
8284-22A-EM83	16 GB DDR3 MEMORY	4
8284-22A-EPX1	6-CORE 3.89 GHZ POWER8 PROCESSOR CARD	1
8284-22A-EPY1	ONE PROCESSOR CORE ACTIVATION FOR #EPX1	6
8284-22A-ESC5	H-A	1
8284-22A-ESDT	146GB 15K RPM SAS SFF-3 DISK DRIVE (AIX/	4
8284-22A-EU19	LABELS	1

IBM System#1 Software		
Part-number	Technické a programové prostředky, licence	Množství
5662-H23	3-YEAR REGISTRATION SWMA FOR 5765-H39/H2	1
5662-H23-U0LLC5	PER PROC SW MAINT 3Y REG (SMALL)	2

5692-A6P	SYSTEM SOFTWARE	1
5692-A6P-1101	DVD PROCESS NO CHARGE	1
5692-A6P-2267	IBM POWERHA SYSTEMMIRROR STD ED V7.1 (57	1
5692-A6P-2271	AIX 7.1 BASE INSTALL	1
5692-A6P-2272	AIX 7.1 UPDATE MEDIA	1
5692-A6P-2273	AIX 7.1 EXPANSION PACK	1
5692-A6P-2320	AIX 7.1 INFO CENTER	1
5692-A6P-2322	IBM POWERHA SYSTEMMIRROR STD ED V7.2 (57	1
5692-A6P-2506	AIX 7.1 STANDARD EDITION SPECIFY (5765-G	1
5692-A6P-3435	DVD/CD-ROM	1
5692-A6P-3450	ELECTRONIC DELIVERY	1
5692-A6P	SYSTEM SOFTWARE	1
5692-A6P-1101	DVD PROCESS NO CHARGE	1
5692-A6P-1404	VIOS EXPANSION PACK	1
5692-A6P-2201	VIRTUAL I/O SERVER	1
5692-A6P-2324	NOVALINK (5765-PVS/PVE)	1
5692-A6P-3435	DVD/CD-ROM	1
5692-A6P-3450	ELECTRONIC DELIVERY	1
5765-G98	IBM AIX 7 STANDARD EDITION	1
5765-G98-T7UTA5	PER PROCESSOR POWER7/8 - SMALL	2
5765-H39	IBM POWERHA SYSTEMMIRROR STANDARD EDITIO	1
5765-H39-U7VDC1	PER PROC W 1YR SW MAINT (SMALL)	2
5765-PVS	POWERVM STANDARD EDITION	1
5765-PVS-V7FNBG	PER PROCESSOR SMALL SYSTEM	2
5773-PVS	3-YEAR SWMA FOR 5765-PVS	1
5773-PVS-U0VMC5	PER PROCESSOR SMALL SYSTEM 3YR REG	2
5773-SM3	3-YEAR SWMA FOR 5765-C34/E61/E62/G03/G62	1
5773-SM3-T0ZBC4	PER PROCESSOR 3 YR SWMA SMALL POWER 7 RE	2

IBM System#2 Hardware		
Part-number	Technické a programové prostředky, licence	Množství
8284-22A	SERVER 1:8284 MODEL 22A	1
8284-22A-0265	AIX PARTITION SPECIFY	1
8284-22A-2146	PRIMARY OS - AIX	1
8284-22A-2319	FACTORY DECONFIGURATION OF 1-CORE	4
8284-22A-4650	RACK INDICATOR- NOT FACTORY INTEGRATED	1

8284-22A-5227	POWERVM STANDARD EDITION	2
8284-22A-5260	PCIE2 LP 4-PORT 1GBE ADAPTER	4
8284-22A-5273	PCIE LP 8GB 2-PORT FIBRE CHANNEL ADAPTER	2
8284-22A-5771	SATA SLIMLINE DVD-RAM DRIVE	1
8284-22A-6458	POWER CORD 4.3M (14-FT), DRAWER TO WALL	2
8284-22A-9440	NEW AIX LICENSE CORE COUNTER	2
8284-22A-9724	LANGUAGE GROUP SPECIFY - CZECH	1
8284-22A-EB2M	AC POWER SUPPLY - 1400W FOR SYSTEM UNIT	2
8284-22A-EJ0T	STORAGE BACKPLANE 12 SFF-3 BAYS/DVD BAY	1
8284-22A-EJ0V	SPLIT #EJ0T TO 6+6 SFF-3 BAYS: ADD 2ND S	1
8284-22A-EJT4	FRONT BEZEL FOR 12-BAY BACKPLANE	1
8284-22A-EM83	16 GB DDR3 MEMORY	4
8284-22A-EPX1	6-CORE 3.89 GHZ POWER8 PROCESSOR CARD	1
8284-22A-EPY1	ONE PROCESSOR CORE ACTIVATION FOR #EPX1	6
8284-22A-ESC5	H-A	1
8284-22A-ESDT	146GB 15K RPM SAS SFF-3 DISK DRIVE (AIX/	4
8284-22A-EU19	LABELS	1

IBM System#2 Software		
Part-number	Technické a programové prostředky, licence	Množství
5662-H23	3-YEAR REGISTRATION SWMA FOR 5765-H39/H2	1
5662-H23-U0LLC5	PER PROC SW MAINT 3Y REG (SMALL)	2
5692-A6P	SYSTEM SOFTWARE	1
5692-A6P-1101	DVD PROCESS NO CHARGE	1
5692-A6P-2267	IBM POWERHA SYSTEMMIRROR STD ED V7.1 (57	1
5692-A6P-2271	AIX 7.1 BASE INSTALL	1
5692-A6P-2272	AIX 7.1 UPDATE MEDIA	1
5692-A6P-2273	AIX 7.1 EXPANSION PACK	1
5692-A6P-2320	AIX 7.1 INFO CENTER	1
5692-A6P-2322	IBM POWERHA SYSTEMMIRROR STD ED V7.2 (57	1
5692-A6P-2506	AIX 7.1 STANDARD EDITION SPECIFY (5765-G	1
5692-A6P-3435	DVD/CD-ROM	1
5692-A6P-3450	ELECTRONIC DELIVERY	1

5692-A6P	SYSTEM SOFTWARE	1
5692-A6P-1101	DVD PROCESS NO CHARGE	1
5692-A6P-1404	VIOS EXPANSION PACK	1
5692-A6P-2201	VIRTUAL I/O SERVER	1
5692-A6P-2324	NOVALINK (5765-PVS/PVE)	1
5692-A6P-3435	DVD/CD-ROM	1
5692-A6P-3450	ELECTRONIC DELIVERY	1
5765-G98	IBM AIX 7 STANDARD EDITION	1
5765-G98-T7UTA5	PER PROCESSOR POWER7/8 - SMALL	2
5765-H39	IBM POWERHA SYSTEMMIRROR STANDARD EDITIO	1
5765-H39-U7VDC1	PER PROC W 1YR SW MAINT (SMALL)	2
5765-PVS	POWERVM STANDARD EDITION	1
5765-PVS-V7FNBG	PER PROCESSOR SMALL SYSTEM	2
5773-PVS	3-YEAR SWMA FOR 5765-PVS	1
5773-PVS-U0VMC5	PER PROCESSOR SMALL SYSTEM 3YR REG	2
5773-SM3	3-YEAR SWMA FOR 5765- C34/E61/E62/G03/G62	1
5773-SM3-T0ZBC4	PER PROCESSOR 3 YR SWMA SMALL POWER 7 RE	2

Popis technického řešení

Návrh řešení

Nabídka byla vypracována na základě požadavku výběrového řízení a návrhu firmy IBM CZ. Podrobná specifikace nabízené konfigurace je uvedena v položkovém rozkladu.

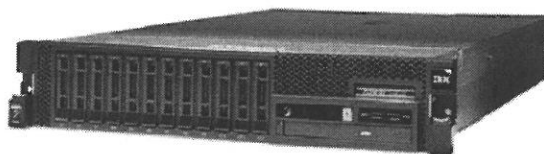
IBM Power System S822 je IT Produktem roku 2014

Použití produktu

Model S822 z rodiny Power System se hodí pro konsolidaci všech aplikací a infrastrukturních workloadů ve virtualizovaném unixovém nebo linuxovém prostředí. Server je zároveň optimalizovaný pro aplikace OpenStack. Server díky podpoře čipů POWER8, inovovaným paměťovým a I/O strukturám poskytuje širokou škálu funkcí pro podnikové aplikace. Zároveň nabízí i cenově efektivní chod – díky velmi vysokému výkonu na jeden socket a procesorové jádro, což snižuje cenu pro použití softwaru, či pokročilého power managementu.

Popis produktu

Dvousocketový server v kompaktním provedení 2U je optimální pro zpracování velkého množství strukturovaných i nestrukturovaných dat a je optimalizovaný pro výpočetně intenzivní požadavky databázových a analytických aplikací. Může se flexibilně osadit jedním nebo dvěma sockety se šesti, resp. deseti jádry POWER8 o frekvenci 3,42 či 3,89 GHz, disponuje až 1 TB operační paměti, 512KB L2, 8MB L3 a 16MB L4 cache na jádro, resp. DIMM. Server disponuje až 14 pozicemi pro HDD/SSD, 9× PCIe Gen3 hot-plug sloty, 1× CAPI adaptérem na socket, poskytuje ochranu dat RAID 0, 5, 6, 10 s funkcí cache & easy tier.



Zajímavé vlastnosti produktu:

- Až osm inteligentních vláken SMT8 na jádro
- HW asistent optimalizace Java aplikací
- PCIe Gen3 s vysokou propustností a nízkou latencí
- On-chip/in-core kryptomoduly a moduly pro on-line kompresi paměti
- CAPI akcelerátory aplikací pro snížení latence
- Podpora PowerVM SR-IOV
- On-line monitoring/virtualizace výkonu PowerVP
- Podpora PowerKVM a PowerVM
- Podpora OS AIX, Linux
- Optimalizované řízení spotřeby energie

Bezpečnostní požadavky objednatele

1. Zhotovitel odpovídá za to, že do objektů objednatele (dále jen „ČNB“) budou vstupovat nebo vjíždět pouze jeho pracovníci, kteří jsou jmenovitě uvedeni v písemném seznamu, schváleném ČNB (dále jen „seznam“). Tato povinnost se vztahuje i na posádky vozidel zhotovitele vjíždějících do garáží ČNB za účelem složení a naložení nákladu. Seznam zhotovitel předloží ČNB nejpozději v den podpisu smlouvy.
2. Seznam bude obsahovat tyto položky: jméno, příjmení a číslo průkazu totožnosti pracovníků zhotovitele. Součástí seznamu je „Prohlášení o získání souhlasu subjektů osobních údajů se zpracováním osobních údajů v ČNB ve smyslu zákona č.101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů“. Zhotovitel v něm prohlásí a nese odpovědnost za to, že jeho pracovníci uvedení v seznamu vydali souhlas se zpracováním osobních údajů Českou národní bankou v rozsahu: jméno, příjmení a číslo průkazu totožnosti. Důvodem předání těchto osobních údajů je zajištění evidence osob vstupujících do objektu ČNB a správy přístupového systému ČNB.
3. Požadavky na případné doplňky a změny schváleného seznamu pracovníků zhotovitele je nutno neprodleně oznámit ČNB. Případné doplňky a změny podléhají schválení ČNB. Osoby neschválené ČNB nemohou vstupovat do objektů ČNB, přičemž ČNB si vyhrazuje právo neuvádět důvody jejich neschválení.
4. Při příchodu do objektů ČNB pracovníci zhotovitele sdělí důvod vstupu, prokáží se osobním dokladem a podrobí se bezpečnostní kontrole. Osoby, které nejsou uvedeny na seznamu, nebudou do objektu ČNB vpuštěny.
5. Schválení pracovníci zhotovitele musí dbát pokynů bankovních policistů, které se týkají režimu vstupu, pohybu a vjezdu do objektu ČNB. Pracovníci zhotovitele budou do prostorů ČNB vstupovat a v těchto prostorách se pohybovat v režimu návštěv, to znamená vždy pouze v doprovodu zaměstnance ČNB nebo zaměstnance referátu bankovní policie ČNB.
6. V případě mimořádné události se pracovníci zhotovitele musí řídit pokyny bankovních policistů nebo dozorujícím zaměstnancem ČNB a dále instrukcemi vyhlášenými vnitřním rozhlasem.
7. Pracovníci zhotovitele nesmí vnášet do prostor ČNB nebezpečné předměty, jako jsou střelné zbraně, výbušniny apod. O tom co je a není nebezpečný předmět, rozhodují bankovní policisté v souladu s vnitřními předpisy ČNB.
8. ČNB si vyhrazuje právo nevpustit do objektů ČNB pracovníka zhotovitele, který je zjevně pod vlivem alkoholu, drog nebo jiné omamné látky.
9. Bez písemného povolení ČNB je zakázáno fotografování a pořizování videozáznamů z interiéru objektů ČNB.
10. Ve všech prostorech objektů ČNB je přísný zákaz kouření a používání otevřeného ohně. O povolení práce se zvýšeným požárním nebezpečím požádá zhotovitel písemnou formou vždy nejpozději jeden pracovní den před zahájením prací, dozorujícího zaměstnance ČNB. Dále se pracovníci zhotovitele musí zdržet poškozování či zcizení majetku ČNB, a dále zdržet se nevhodného chování vůči zaměstnancům a návštěvníkům ČNB.
11. Pracovníci zhotovitele uvedení na seznamu se musí před započítáním výkonu práce v objektech ČNB prokazatelně seznámit, ve smyslu předpisů o požární ochraně, bezpečnosti a hygieně práce, se specifikami daných objektů ČNB (např. způsob vyhlášení

požárního poplachu, určení ohlašovny požáru, seznámení s únikovými cestami, poplachovými směrnicemi, evakuačním plánem, umístěním věcných prostředků požární ochrany apod.). ČNB je oprávněna kdykoliv podrobit kontrole kterékoliv pracovníka zhotovitele uvedeného na seznamu z dodržování těchto předpisů a ustanovení.

Specifikace prostředí ČNB

A) Informace o provozním prostředí objednatele

Při implementaci je zhotovitel povinen dodržovat podmínky „standardního systémového prostředí“ ČNB (viz část „Standardní systémové prostředí ČNB (výběr informací)“ této přílohy). V případě, že tyto podmínky nebudou dodrženy, musí tuto výjimku objednatel výslovně odsouhlasit. Síťová topologie požadovaného řešení je uvedena v dokumentu New_cluster_schema.pdf, a to na CD, který tvoří volně připojenou přílohu smlouvy.

Ostatní informace:

- servery budou umístěny v různých lokalitách. Vzdálenost lokalit je po optickém vlákně přibližně 23 km. Lokality jsou propojeny protokolem TCP/IP na úrovni L2 z hlediska rozhraní Ethernet;
- Pro servery budou v obou lokalitách připraveny standardní 19" stojany (racky);
- Pro servery budou připraveny stojany, napájení 230V, Ethernet metalická kabeláž a FibreChannel kabeláž;
- Servery budou zapojeny do LAN sítě dvěma nezávislými připojeními (failover) a jedním dalším nezávislým připojením pro heartbeat;
- SAN je tvořena dvěma nezávislými fabricy, které jsou tvořeny zařízeními "IBM TotalStorage SAN80B-4 8GB B-Type Switch" (OEM variantu switchů Brocade B5300). V ČNB je používáno WWN zónování.
- Servery budou připojeny k diskovým polím IBM Storwize 7000. Dodavatel zajistí nastavení multipath na úrovni serveru (buď nativní nebo dodá příslušný SW). Nastavení multipath je dostačující na úrovni FailOver (load balancing není vyžadován). Disková pole jsou umístěna v různých lokalitách (vzdálenost cca 23 km po optickém vlákně). Lokality jsou propojeny protokolem Fibre Channel.
- Data mohou být replikovány na úrovni diskových polí technologií RemoteCopy nebo mohou být replikovány na úrovni serverů (server bude mít připojeny disky z obou lokalit). Dodavatel každopádně zajistí integraci do clusteru pro jím navržený způsob zrcadlení dat mezi lokalitami.

B) Standardní systémové prostředí ČNB (výběr informací)

Počítačová síť – interní standard technického a programového vybavení

Standardní technické komunikační vybavení:

- LAN – strukturovaná kabeláž pro připojení uživatelů umožňující připojení rychlostí minimálně 100 Mbit/sec. Standardní provedení je metalické, optická vlákna jsou typem doplňkovým.
- Páteřní LAN – Gigabit Ethernet;
- aktivní síťové prvky – platforma CISCO, plně přepínaná síť;
- LAN, MAN, WAN – multiplexory typu WDM;
- Ethernet dle ISO 802.3 pro připojení uživatelských stanic;
- Protokol TCP/IP v. 4;

K jednoznačné identifikaci zařízení zapojených do LAN ČNB se používají následující údaje:

- a) MAC (Media Access Control) adresa,
- b) GUID (Globaly Unique Identifier) u osobních počítačů a notebooků,
- c) hostname,
- d) IP (Internet Protocol) adresa,
- e) dokumentace připojovací trasy,
- f) jméno (osobní číslo) uživatele, resp. jméno nebo jména věcných správců příslušného zařízení,
- g) inventární číslo daného zařízení (pokud existuje).