



Příloha – „Specifikace předmětu plnění“

Předmětem plnění veřejné zakázky podle této zadávací dokumentace je dodávka licencí pro rozšíření funkcionality aktivních prvků v tomto rozsahu:

Počet	Description
4	Citrix NetScaler Upgrade to MPX 8015 Platinum Edition from MPX 8015 Enterprise Edition + 1 Year Silver Maintenance Citrix NetScaler SDX 8015
4	Citrix NetScaler SDX 8015 from NetScaler MPX 8015 Platinum Edition Platform Upgrade
2	ASA5500-SC-10 ASA 5500 10 Security Contexts License

Součástí dodávky licencí bude i jejich implementace do prostředí ČSSZ a provedení migrace provozu ze současných CISCO ACE na Citrix NetScaler a to v tomto rozsahu:

Zpracování dokumentu „Analýza migrace VIP ze zařízení Cisco ACE na Citrix Netscaler“

V dokumentu budou zpracovány následující oblasti:

- Inventarizace stávajících služeb provozovaných na loadbalancerech Cisco ACE
 - o V rámci každé služby bude zpracován popis obsahující:
 - Přehled všech používaných serverových farem, včetně:
 - strategie load balancingu
 - stickiness, je-li nastavena, a její parametry
 - sond a jejich nastavení
 - serverů ve farmě
 - serverů, které jsou konfiguračně offline („no inservice“)
 - next-hop IP směrem k serverům
 - podmínky, kdy se daná farma použije
 - parametry NAT, je-li použit
 - next-hop IP směrem ke klientovi
 - dodatečné transformace (např. operace s HTTP hlavičkami)
 - parametry SSL/TLS
 - verze protokolů
 - cipher suites
 - certifikát+klíč
 - parametry TCP (Nagle, window size, časování, RFC 1323, SACK apod.)
 - další parametry (rebalance, case sensitivity apod.)
 - o Bude zpracován přehled certifikátů na modulech Cisco ACE
 - trust list – přehled důvěryhodných certifikátů bez klíčů
 - zde je třeba označit parametry certifikátů a klíčů včetně exportovatelnosti
 - o Bude provedena inventarizace segmentů s VIPs a NAT pools
 - identifikace (IP/maska, VLAN ID)
 - počet volných IP adres
 - počet potřebných IP adres (počet migrovaných VIPs a/nebo celkový počet IP adres alokovaných v NAT poolech v dané síti)
 - o Inventarizace navazujících systémů a konfigurací – bude zpracován komplexní přehled navazujících systémů a konfigurací obsahující zejména:
 - Vazbu na směrování a směrovací protokoly
 - Firewall pravidla pro dané služby



- DNS záznamy pro VIP služby
 - Případné další návaznosti na ostatní systémy
 - o Inventarizace konfiguračních umístění, kde se vyskytují VIPs uvedené číselnou IP adresou
- Návrh priority migrace jednotlivých služeb.
- Detailní popis cílového stavu obsahující zejména:
 - o Podrobné servisní parametry převáděných služeb a jejich nastavení v novém prostředí v obdobné struktuře jako je kapitola Inventarizace stávajícího prostředí.
 - definice typových nastavení na Citrix Netscaler
 - sondy
 - profily persistence
 - TCP profily
 - SSL/TLS profily
 - HTTP profily a třídy
 - o Definice síťové topologie zapojení Citrix Netscaler – podrobný síťový diagram zapojení nového systému a vazba na okolní infrastrukturu včetně popisu všech parametrů:
 - fyzické zapojení a případný teaming
 - logické zapojení rozhraní a segmentů
 - směrování a virtuální contexty
 - NAT pooly
 - přístup pro management
 - komunikace pro potřeby HA (heartbeat, synchronizace konfigurací)
 - o Definice změn mimo ve stávající infrastrukturu a jejich časování
 - DNS záznamy (snížení TTL v předstihu, vlastní změna)
 - fw pravidla
 - změny ve směrování a Policy-based routingu
 - ACL v konfiguraci serverů
 - Ostatní
 - o Identifikace a omezení potenciálních bezpečnostních rizik současné konfigurace ACE:
 - nečištění hlaviček se speciálním významem
 - slabá/nebezpečná nastavení SSL/TLS
 - nedostatečně specifické podmínky (zejména u whitelistů)
- Příprava konfiguračních template pro zavedení, změnu a zrušení služeb na Citrix Netscaler z interních systémů ČSSZ.
 - o Podrobné servisní parametry převáděných služeb a jejich nastavení v novém prostředí v obdobné struktuře jako je kapitola Inventarizace stávajícího prostředí.
 - definice typových nastavení na Citrix Netscaler
 - sondy
 - profily persistence
 - TCP profily
 - SSL/TLS profily
 - HTTP profily a třídy
- Návrh koncepce migrace a optimalizace převáděných služeb a navazující infrastruktury.
- Vytvoření detailního postupu migrace jednotlivých služeb obsahujícího podrobný harmonogram a popis prováděných prací.

Provedení přípravných prací před migrací

- Zapojení a zprovoznění zařízení Citrix Netscaler podle navrženého schématu v dokumentu „Analýza migrace VIP ze zařízení Cisco ACE na Citrix Netscaler“.
- Úpravu síťové infrastruktury dle definovaného cílového stavu.
- Zpřístupnění managementu.
- Zprovoznění monitoringu
- Zajištění potřebných certifikátů
- Zprovoznění HA a provedení testů vysoké dostupnosti v rámci zařízení před vlastní migrací provozních služeb.



ČR - ČSSZ
ÚSTŘEDÍ

Křížová 25, 225 08 Praha 5

- Uvedené kroky je nutné provádět bez dopadů na produkční infrastrukturu ČSSZ.
- Konsolidace certifikátů a klíčů
 - o export certifikátů popř. i klíčů z ACE
 - o vystavení nových certifikátů
 - o kontrola úplnosti certifikátové cesty na všech externích koncových bodech, popř. doplnění certifikátů intermediate CAs.

Zpracování dokumentu „Provozní dokumentace systému Citrix Netscaler“

- Dokument bude obsahovat parametry nastavení celého systému a postupy pro základní administrátorské činnosti, zejména:
 - o Přidání nové služby
 - o Přidání nového serveru
 - o Odebrání serveru
 - o Dočasné odebrání serveru z důvodu údržby.

Provedení migrace služeb ze zařízení Cisco ACE na Citrix Netscaler

- Provedení migrace služeb dle harmonogramu a technických parametrů definovaných v dokumentu „Analýza migrace VIP ze zařízení Cisco ACE na Citrix Netscaler.“
- Práce musí být prováděny tak, aby minimálně narušily běžný produkční provoz systémů.
- Součástí každého kroku bude provedení funkčních a následně akceptačních testů služeb migrovaných v rámci daného kroku.
- Předmětem dodávky je provádění konfiguračních změn na zařízeních Citrix Netscaler, na stávajících zařízeních Cisco ACE a na souvisejících prvcích infrastruktury datových center (Cisco přepínače) ČSSZ.