

4 Migrace infrastruktury InspIS

4.1 Popis řešení

V rámci řešení bude provedena migrace virtuálních serverů ze starého HW prostředí na nový HW s Blade servery. Na nové prostředí bude instalována nová virtuální platforma VMWare. Pro minimalizaci rizik je nová verze virtuální platformy v režimu plné kompatibility s aktuálně používanou verzí.

Přesun serverů si zajišťuje zákazník sám, dodavatel zajišťuje technický dohled nad přesunem a kontrolu funkčnosti všech služeb.

Druhým krokem bude upgrade stávajících MS SQL serverů verze 2012 na aktuální ver MS SQL 2017.

Pokud v danou chvíli není žádoucí upgrade operačních systémů, je možné MS SQL servery upgradovat přímo na serveru bez nutnosti migrace dat. Prvním krokem by mělo být upgrade testovacího MS SQL serveru, na kterém se ověří, že upgrade nemá žádný dopad na funkcionality aplikací a databázových úprav (vlastní procedury a view, správa záloh, napojení na externí databáze,...).

Dále bude proveden upgrade MS SQL clusteru s produkčními databázemi. Upgrade je možné provést s minimálním výpadkem. Stávající databáze rozložené na dva servery je možné přepnout na jeden server a v tu chvíli na pasívním uzlu provést upgrade SQL serveru. Následně je možné přepnout všechny zdroje na již upgradovaný server a provést upgrade na zbývajícím serveru. Posledním krokem je přepnutí části zdrojů zpět kvůli rozložení zátěže.

V případě, že by se upgrade nepodařil a nebylo možné přepnout zdroje na nový server, tak je možné zdroje držet na původním serveru a v případě nutnosti na novém serveru vrátit verzi na SQL 2012.

4.1.1 Seznam dotčených serverů

Databázové SQL servery a sdílené úložiště

is-sqlprod01 (databáze InspIS SET) is-
sqlprod02 (databáze InspIS DATA) is-cifs
(sdílené úložiště pro data a zálohy)

InspIS SET servery pro portál

is-setportal01 is-
setportal02 is-
setportal03

InspIS SET servery pro příjem výsledků

is-setcert01

is-setcert02 is-
setcert03

Servery pro InspIS DATA

is-inspis01 is-inspis02

Servery pro Elearning

is-ele01

is-edu01 *Servery
testovací*

is-sqltest (testovací databáze, reporty)

is-tsetportal01 is-qsetportal01 is-

tinspis01 is-tele01 is-tedu01

is-support (linuxový load balancer)

z 13

4.1.2 Související požadavky a jejich závislost

Migrace VM

Při migraci VM je vhodné jako první přesunout linuxový load balancer is-support01 a následně testovací prostředí. Po otestování, že funguje load balancer a přesunuté testovací servery je možné v druhém kroku přesunout produkční servery.

Upgrade MS SQL

Není doporučeno provádět upgrade SQL serverů ve stejné době, kdy bude probíhat migrace HW, kvůli vyloučení případného souběhu chyb. Bylo by vhodné nejprve provést migraci a po otestování funkčnosti s časovým odstupem provést upgrade SQL serverů.

Během migrace produkčních SQL serverů je potřeba počítat s nutností přepnutí RDM disků k novému HW.

4.1.3 Organizační omezení a potřebná součinnost

Migraci VM na nový HW provádí zákazník sám a předpokládáme součinnost pouze v případě nedostupnosti nových VM. Vzhledem k tomu, že se v rámci VM nic nemění a jejich

parametry zůstávají stejné (typ CPU, RAM, HDD, IP adresy,...) nepředpokládáme zásadní komplikace.

Při upgrade MS SQL serverů očekáváme součinnost pouze v případě problémů, které by se ale měly vyloučit při upgrade testovacího prostředí. Následně očekáváme součinnost při tes-

z 13

tování funkčnosti vlastních SQL úprav, které si provádí zákazník. Součinnost je očekávána v rozsahu 1 MD.

4.2 Náročnost úprav

Spolupráce při migraci VM na nový HW	1 MD
Kontrola load balanceru a funkčnosti migrovaných VM	1,5 MD
Upgrade testovacího MS SQL serveru	1,5 MD
Upgrade produkčního MS SQL clusteru (2 servery)	2 MD
Kontrola provádění záloh a testování systému	1 MD
Testování aplikací a ověření funkčnosti	4 MD
Celkem	11 MD

z 13