**Příloha č. 2**

K veřejné zakázce

**„Návrh a implementace pokročilých funkcionalit integrační sběrnice ÚKZÚZ ESB 2 - 2019**“

Tato příloha obsahuje stručný popis stávajícího prostředí ESB ÚKZÚZ a slouží Uchazečům o výše uvedenou veřejnou zakázku pro získání základního přehledu o provozované platformě ESB Zadavatele.

# Popis prostředí

Zadavatel v rámci ověřovacího (PoC) projektu otestoval a posléze zvolil open source technologii WSO2 Enterprise Integrator jako open source technologii pro výstavbu své integrační sběrnice ESB.

Pro provoz, rozvoj a testování jsou připravena dvě prostředí:

* Produkční prostředí ESB ÚKZÚZ,
* Testovací prostředí ESB ÚKZÚZ.

Obrázek - Schéma řešení ESB ÚKZÚZ

 Obě prostředí jsou vybudována s prvky vysoké dostupnosti tak, aby i v testovacím prostředí bylo možné testovat funkcionality pro zajištění vysoké dostupnosti a rozkládání zátěže. Produkční i testovací prostředí je tvořeno dvěma nezávislými aplikačními servery, které jsou seskupeny do aplikačního clusteru využitím load balancer appliance zařízení Zadavatele. Load balancer směřuje požadavky na jeden z uzlů tvořících cluster.

Konzumentské systémy komunikují na ESB servery prostřednictvím reverzní proxy, přičemž komunikace je zabezpečena SSL. Komunikace z load balanceru na uzly ESB clusteru i na ESB servery a poskytovatelskými systémy je také zabezpečená SSL a probíhá typicky opět skrze load balancer a reverzní proxy.

Databáze jsou vytvořeny využitím databázového serveru PostgreSQL. Za běžného provozu pracují oba ESB uzly s jednou databází. Druhá databáze tvoří stand-by uzel a jsou do ní replikována data z primárního uzlu. V případě výpadku primární databáze je provoz směrován na sekundární databázový uzel. Failover nyní není řešen automaticky a vyžaduje lidský zásah.

Všechny servery hostující jednotlivé komponenty řešení jsou vytvořeny jako virtuální servery na virtualizační platformě Hyper-V.

Tabulka 1 - Přehled software využitých pro řešení ESB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Komponenta | Prostředí | Software |
| ESB server | PROD | Windows Server 2016 nebo vyšší  OpenJDK 8  WSO2 Enterprise Integrator 6.5.0 |
| Databázový server | PROD | Windows Server 2016 nebo vyšší  PostgreSQL 9.6 |
| ESB server | TEST | Windows Server 2016 nebo vyšší  OpenJDK 8  WSO2 Enterprise Integrator 6.5.0 |
| Databázový server | TEST | Windows Server 2016 nebo vyšší  PostgreSQL 9.6 |