

Cílem diplomové práce je porovnat možnosti zpracování XML dokumentů pomocí standardních softwarových řešení a s využitím speciálních zařízení pro hardwarovou akceleraci zpracovávaných XML dokumentů. V první části jsou popsány použité XML technologie, včetně jejich implementací v Javě. Následně jsou představeny klíčové části testovaných systémů - IBM WebSphere DataPower Integration Appliance XI50 pro hardwarově akcelerované a IBM WebSphere Application Server 6.1 pro standardní softwarové zpracování XML dat. Následně jsou definovány desítky testovacích scénářů, které můžeme rozřadit do dvou hlavních skupin - „Flat“ a „Onion“. V prvně jmenované skupině jsou individuálně otestovány standardní operace nad XML daty jako parsování, validace, transformace a šifrování. V „Onion“ testovací skupině jsou pak zátěžové testy kombinující více operací nad XML daty. Výsledky testů obou skupin jsou posbírány a analyzovány v OLAP kostce. Výsledky ukazují, kdy se zařízení podporující hardwarově akcelerované zpracování XML dat vyplatí a také kvantifikují zvýšení propustnosti dat v podnikové síti po začlenění tohoto zařízení.