

Savremeni informacioni sistemi zasnivaju se na pouzdanom prenosu podataka. Sa obzirom na ovu činjenicu, pouzdana mreža sa minimalnom mogućnošću otkaza (pouzdan prenos podataka) postaje jedan od glavnih činilaca projektovanja bilo kojeg informacionog sistema. Pored ovog, posebna pažnja se mora posvetiti upravljanju mrežom, kontroli mrežnih resursa i njihovoj zaštiti. Računarska mreža mora biti tako postavljena da uvođenje novih aplikacija i sistema komunikacije, ne ugrozi već postojeće aplikacije. Efikasno projektovana računarska mreža mora zadovoljiti sljedeće uslove: pouzdanosti, stabilnosti, ekonomičnosti kao i mogućnosti implementacije novih tehnologija.

Uvijek treba imati na umu da se računarska mreža u javnoj upravi uspostavlja sa ciljem da pruži usluge korisnicima (građanima), koje oni od nje očekuju. Da bi mreža mogla sve to pružiti, mora sadržavati i sve odgovarajuće servise za razmjenu podataka i informacija. Izbor servisa, protokola i standarda mora biti takav da omogući svakom korisniku veoma jednostavno korišćenje. Efikasna mreža je kompleksan proces, a zahtijeva homogenost telekomunikacionih servisa, veza i mogućnosti primjene za sve korisnike u okviru intraneta.

Ono što je izuzetno značajno za efikasnu mrežu lokalne uprave jeste da ona mora zadovoljiti korisnike, sačuvati jednostavnost kako u planiranju (razvijanju, modifikovanju, servisiranju) tako i u jednostavnom korišćenju. Razmatranjem tekućih rješenja i trendova, treba se odlučiti za ono rješenje koje je u datom trenutku optimalno za nekog korisnika. Ono što nikako ne treba izgubiti iz vida jeste činjenica da se, bez obzira na to koje se rješenje odabere, moraju ispoštovati odgovarajući standardi, čiji je cilj da se obezbijedi komplet specifikacije sa odgovarajućom podrškom za postizanje slobodne komunikacije, bez obzira na vrstu opreme ili njenog proizvođača. Izgradnja zajedničke infrastrukture treba obezbijediti komunikacijski "autoput" od najnižeg, lokalnog nivo uprave pa do vrha države i obrnuto. Opšti cilj izgradnje mrežne računarske infrastrukture je doprinijeti razvoju i unapređenju servisa eVlade koji će povećati efikasnost, efektivnost i integrisanje procesa unutar institucija Savjeta ministara. Ovo će doprinijeti većoj efikasnosti Savjeta ministara BiH kroz uvođenje mrežnog sistema i usluga osnovne komunikacije i saradnje, a koji će povezati sva ministarstva i institucije unutar Savjeta ministara BiH.

Dizajn i implementacija računarske mrežne infrastrukture je kompleksan proces i zahtjeva pažljivu analizu, sa posebnim osvrtom na trenutno (zatečeno) stanje na osnovu kojeg će se uraditi izgradnja jedinstvene računarske mrežne infrastrukture u Savjetu ministara Bosne i Hercegovine. U ovom radu su istražene i predložene najoptimalnije mogućnosti dizajna i implementacije računarske mrežne infrastrukture u Savjetu ministara Bosne i Hercegovine. Detaljno je opisana implementacija i dizajn sistema koji obuhvata fizičke i logičke šeme sistema, L2 i L3 bezbjednosni dizajn, L3 interno VLAN rutiranje i filtriranje mrežnog saobraćaja, autentifikacija korisnika prilikom pristupa mreži i mrežnim resursima, serverska infrastruktura i pristupni mrežni servisi, VPN pristup sa i prema udaljenim lokacijama kao i aspekti upravljanja i nadgledanja sistema (engl. monitoring).