

## Počítačové siete - SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) :

**Protokol, ktorý zaisťuje prenos správ elektronickej pošty, komunikáciu medzi poštovými servermi a určuje formát prenášaných dát.**

Klient disponuje nástrojmi na písanie, čítanie a organizovanie správ. Po napísaní správy a zadaní e-mailovej adresy adresáta sa e-mailová správa spolu s prílohami prenáša ako jeden textový súbor (prílohy sú v ňom špeciálne zakódované) cez port 25 prostredníctvom protokolu SMTP na server odchádzajúcej pošty (*outgoing server*). Tento je spravidla vo vlastníctve zriaďovateľa e-mailovej schránky, no v prípade väčších organizácií môže byť kvôli minimalizácii prenosov navonok nainštalovaný aj v LAN.

Server prevezme údaje od odosielateľa a pokúsi sa správu doručiť adresátovi. Pokiaľ e-mailová adresa neobsahuje doménu, ale len názov schránky, predpokladá, že schránka adresáta je zriadená na rovnakej doméne ako schránka odosielateľa a pokúsi sa o doručenie sám.

Pokiaľ sa domény odosielateľa a prijímateľa líšia, SMTP server sa spojí s DNS serverom, aby si od neho vypýtal MX záznam pre doménu e-mailovej adresy (*Mail eXchanger* – identifikácia stroja, ktorý je zodpovedný za vymieňanie e-mailov pre danú doménu). Na základe požiadavky získa [IP adresu](#) (prípadne i viac, líšiacich sa prioritou), na ktorú nasmeruje správu a v prípade jej prijatia cieľovým serverom sa prestane starať o jej ďalší osud.

V prípade, že doručenie správy zlyhá, odosielateľ o tom zvyčajne dostane správu. SMTP rozlišuje dva druhy chýb:

- Trvalé chyby, keď správa nemôže byť doručená napr. z dôvodu neexistencie cieľovej adresy alebo servera. Informácia o tom sa okamžite posiela odosielateľovi v podobe e-mailu spolu s dôvodom nedoručenia. Trvalá chyba nastane aj vtedy, ak má adresát zaplnenú e-mailovú schránku.
- Dočasné chyby spôsobené napr. zaneprázdnením cieľového servera alebo jeho dočasnou nedostupnosťou. V takomto prípade sa správa umiestni do frontu na serveri odchádzajúcej pošty a počas niekoľkých dní prebiehajú opakované pokusy o doručenie (najčastejšie 4 dni). Pokiaľ sa v nastavenej dobe správu nepodarí odoslať, vráti sa naspäť odosielateľovi so správou o nedoručiteľnosti.

Po úspešnom doručení na cieľový server zostáva správa na ňom uložená v textovom, binárnom alebo databázovom súbore dovtedy, pokiaľ si ju adresát nevyzdvihne.

Na prenos doručenej správy zo servera na lokálny počítač sa používajú protokoly [POP3](#) a [IMAP](#).