

Üzenetkezelő rendszerek

Az üzenetkezelő rendszerek egyik célja a meglévő előfizetői távközlőeszközök, különösen a telex, a fax és a modemmel ellátott professzionális személyi számítógépek, továbbá a különféle számítástechnika rendszerek közötti üzenési lehetőségek megteremtése kód-, formátum- és protokollátalakítás révén, és ily módon minél többféle felhasználó közös rendszerbe való integrálása. Az üzenetkezelő rendszerek modelljének ismertetése után bemutatjuk a lehetséges felhasználói területeket.

Az üzenetkezelő rendszerek szabványosításának* és a különféle megvalósítások folyamatos fejlesztésének igényét két körülmény tette szükségessé. Egyrészt a 70-es évek a nagy számítógépgyártók kidolgozták saját hálózati architektúrájukat, és számítógépeiket (kiterjedt) hálózatokba kötve, a hálózat más gépeinek erőforrásait és szolgáltatásait a használók számára elérhetővé tették. A hálózatokra építve különféle közérdekű alkalmazásokat fejlesztettek ki, ezek jó része az irodai munka korszerűsítését szolgálta. Többek között elektronikus levelezést is nyújtottak, mint pl. az IBM-nél a PROFS és a DISOSS, a DEC-nél az All-In-One, a HP-nél a HP DESK MANAGER stb. Az egyre bővülő kommunikációs igények megteremtették az elektronikus üzenetrendszerek összekapcsolásának a szükségességét.

Másrészt a meglévő és széles körben elterjedt telex mellett a 80-as évektől különféle uniformizált dokumentumcsere-formák terjedtek el, mindenekelőtt a napjainkra általánossá vált 3-as csoportú távmásoló, a telefax, emellett azonban mások is felsorakoztak. Újabb kommunikációs igényt támasztottak az egyre nagyobb számban tért hódító professzionális személyi számítógépek is.

Az X.400-as ajánlóssorozat kidolgozásának keretében a CCITT megkezdte az üzenetkezelő rendszerek szabványosítását. Ezen szabványok rendelkezése, hogy megnyissák az utat az egységes nemzetközi elektronikus dokumentumkezelés kialakításához, amelyben mind nyilvános, mind magáncélra használt eszközök részt vehetnek. A CCITT mellett az ISO és más szabványosító szervezetek is aktív munkát fejtenek ki az MHS (Message Handling Systems), illetve a MOTIS (Message Oriented Text Interchange Systems), és alkalmazásainak szabványosítása terén.

Az MHS-ben az üzenet nemcsak szöveg lehet, hanem bármely elektronikus adathalmaz is. A CCITT megkísérelte számba venni mindazon funkciókat, amelyek a fenti értelemben vett üzenetek cseréjében

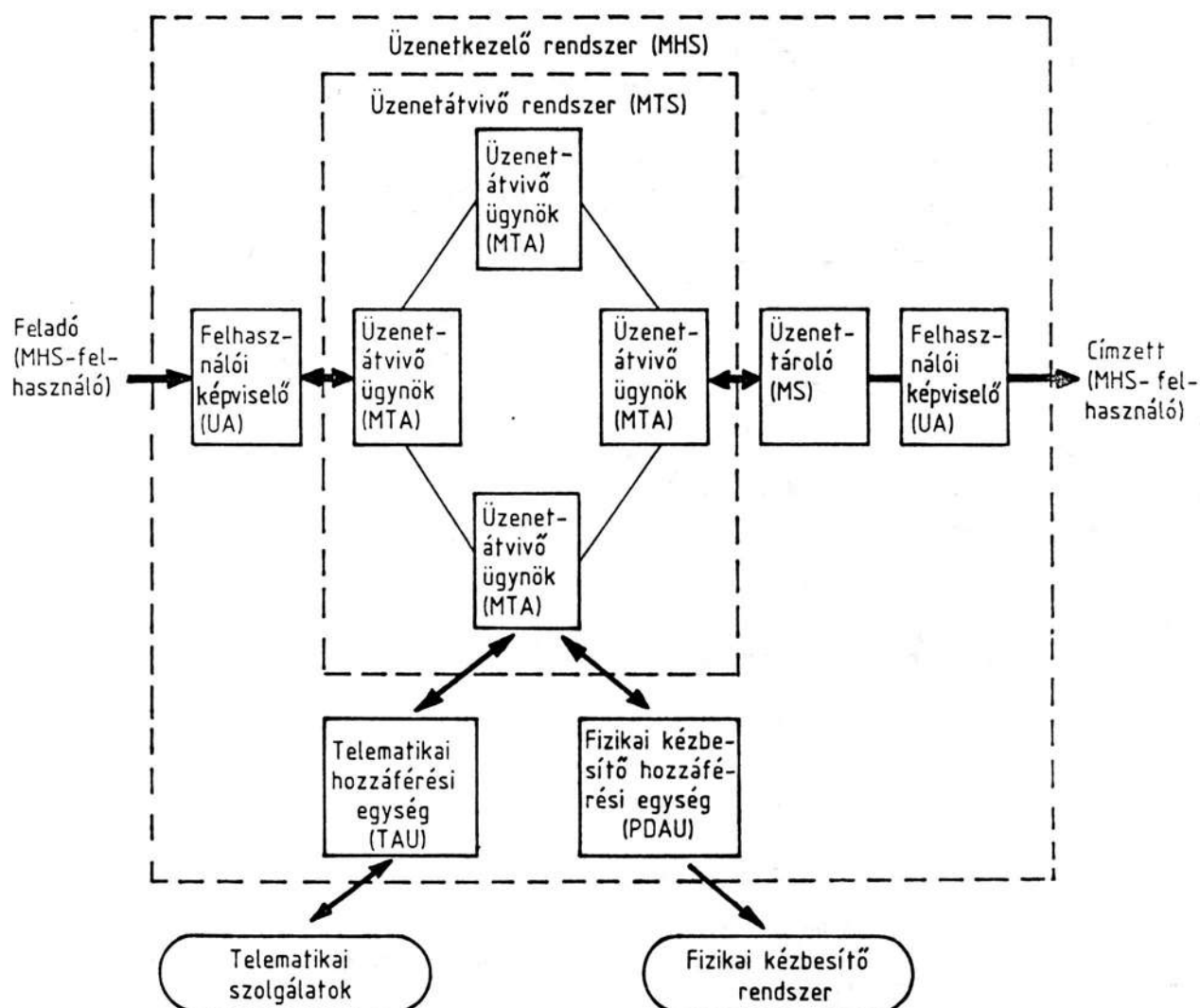
* Az X.400 a CCITT által kidolgozott üzenetkezelő rendszerek szabványosítására kidolgozott műszaki tartalmú ajánlóssorozat első tagja. Ezzel a jelzővel a szakirodalom a szabványos rendszereket illeti.

szükségesek lehetnek, és többek között kidolgozta az üzenetkezelő rendszerek funkcionális, információs és működési modelljét, a szolgálat elemeit és az egyes funkcionális elemek közötti protollokat.

X.400 alapú üzenetkezelő rendszer hazánkban még nem működik, de tervbe vették a nyilvános rendszer bevezetését, emellett különféle magánrendszerek megjelenése is várható. A téma összetettsége miatt jelen írás csak arra vállalkozhat, hogy megpróbálja bemutatni az X.400-as alapú üzenetkezelő rendszerek alapkonceptióját, és rávilágít a várható alkalmazási területekre.

Az MHS alapvető szolgáltatása az üzenetek tartalomtól független, transzparens eljuttatása rendeltetési helyükre tárolás és továbbítás segítségével. Az 1. ábra az X.400 szerint megvalósított üzenetkezelő rendszerek funkcionális modelljét mutatja be. A modell legfontosabb eleme a felhasználó, akinek vagy aminek érdekében az üzenetkezelés folyik. A felhasználó egyaránt lehet természetes személy vagy számítógépes folyamat. Elküldendő üzenetét a felhasználó az ún. felhasználói képviselő (User Agent = UA) segítségével készíti elő. Az üzenetet az UA a hozzá tartozó üzenetközvetítő ügynöknek (Message Transfer Agent = MTA) adja át. Az MTA-k együttese alkotja az üzenetközvetítő rendszert, amely eljuttatja az üzenetet ahhoz az MTA-hoz, amelyhez a címzett UA-ja tartozik. A címzett felhasználó ettől az UA-tól kapja meg az üzenetet. Az üzenet üzenettárolóba (Message Store = MS) is kézbesíthető, ahonnan az UA később lekéri az üzenetet. Üzenettárolóra akkor is szükség lehet, ha a feladó UA-ja valamilyen oknál fogva nem képes az üzenetet közvetlenül átadni az üzenetközvetítő rendszernek.

Az üzenetközvetítő rendszer két lényeges külső csatlakozása a telematikai hozzáférési egység (Telematic Access Unit = TAU) és a fizikai kézbesítő hozzáférési egység (Physical Delivery Access Unit = PDAU). Előbbi olyan terminálokkal teremt meg az MHS-felhasználók számára a kapcsolatot, mint a telefax vagy teletex, de ide sorolandó a telex is. Utóbbi pedig azt teszi lehetővé, hogy az elektronikus úton feladott üzenetek fizikai megjelenítése (pl. papírra nyomtatása) és borítékolása után azok hagyományos eszközökkel (pl. közönséges levélposta útján) kikéz-



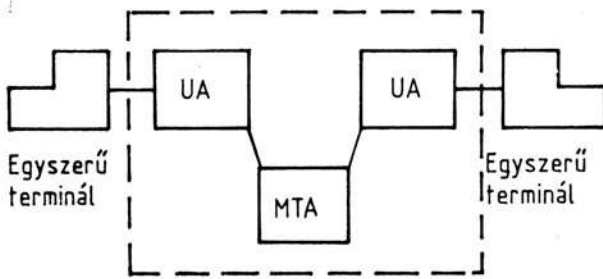
1. ábra Az üzenetkezelő rendszerek funkcionális modellje

besíthetők legyenek. Az üzenetkezelő rendszer nem foglalja magában sem közvetlen felhasználóit, sem a hozzáférési egységeken keresztül csatlakozó más rendszereket, közvetett felhasználókat.

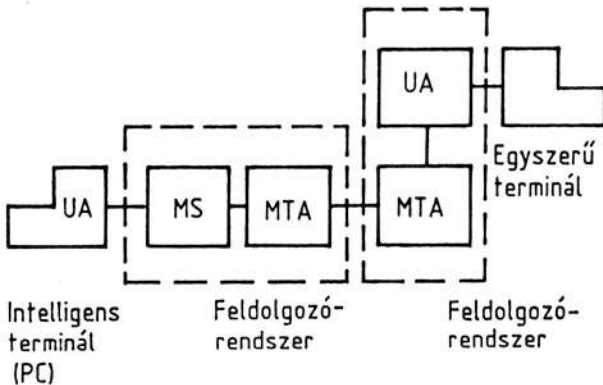
A modell különféle funkcionális elemeinek tényleges (hardver-szoftver) megvalósítása igen változatos képet mutathat. A 2. ábra csak két tipikus példát emel ki. Az elsőben az UA-k és az MTA egy közös rendszerben vannak megvalósítva (pl. egy miniszámítógépen), egyszerű terminálok csatlakozását lehetővé téve. A második példában egy-egy feldolgozórendszert látunk (pl. két magánrendszer), amely egy-egy MTA-t tartalmaz. Az egyikben nincs UA megvalósítva, viszont van üzenettároló. Ehhez olyan intelligens terminálok csatlakozhatnak, amelyek képesek az UA-funkciót megvalósítani, pl. IBM-kompatibilis PC, ahol az UA-funkciót tipikusan egy szoftvercsomag valósítja meg. A másik rendszer megengedi egyszerű terminálok csatlakozását is.

Szervezeti felépítés szempontjából a CCITT ún. igazgatásmenedzselési és magánmenedzselési tartományokat (Administration Management Domain = ADMD és Private Management Domain = PRMD) különböztet meg. Előbbieket a nyilvános szolgáltatók (PTT-k, elismert magántársaságok stb.), utóbbiakat különféle magánszervezetek, ágazatok tartják fenn. Akár az ADMD-nek, akár a PRMD-nek legalább egy MTA-t kell tartalmaznia. Az előző példában a két feldolgozórendszer lehet egy-egy PRMD műszaki alapja is.

Az üzenetkezelő rendszeren alapuló üzenetközvetítő szolgálat általános, az alkalmazástól független tároló-továbbító szolgálatot lát el, amire ráépítve számos alkalmazás képzelhető el. Az első, amit a CCITT definiált, a személyközi üzenőszolgálat (Inter-Personal Messaging service = IPM), amely természetes személyek közötti üzenés célját szolgálja. Az IPM azonban korántsem az egyetlen, és nem is a legjelentősebb alkalmazás az MHS-ben, hanem az EDI (Electronic Data Interchange), vagyis az elektronikus adatcsere különböző formái.



a) Együtt lakó UA és MTA



b) Egyedül álló UA, együtt lakó MS/MTA és UA/MTA

2. ábra Két tipikus fizikai megvalósítás

Az MHS a felhasználók számára felhasználóbarát (user-friendly) és általános üzenetkezelő rendszert jelent, amely elvégzi a különböző számítástechnikai rendszerek és távközlési eszközök közötti kód-, formátum- és protokollátalakítást, így módon mindenféle felhasználót világméretű rendszerbe integrál. Az MHS elektronikus üzenetátviteli és postafiók-szolgáltatásokat nyújtva teszi lehetővé a következő eszközök és rendszerek összekapcsolását:

- ▶ telex,
- ▶ fakszimile,
- ▶ teletex,
- ▶ videotex,
- ▶ mikroszámítógépek,
- ▶ mini- és nagyszámítógépek,
- ▶ magán-üzenetrendszerek,
- ▶ nyilvános üzenetrendszerek,
- ▶ nem szabványos üzenethagyó postafiók (e-mail) rendszerek stb.

Az MHS egyes lehetséges felhasználási területei:

- ▶ az eddignél hatékonyabb személyközi üzenetátvitel,
- ▶ információ hatékony terítése különféle címzettek között,
- ▶ fájlok hatékony cseréje az adatfeldolgozó rendszerek számára,
- ▶ adatgyűjtés,
- ▶ adatbázis-lekérdezés,
- ▶ kereskedelmi ügyletek lebonyolítása papír nélkül: EDI-alkalmazások.

Az EDI-nek a jövőben számtalan formátuma lehet: rendelések, árlisták, számlák, banki tranzakciók, árut kísérő dokumentumok stb. papír nélküli, hibamentes és késedelem nélküli elektronikus cseréje érdekében.

MHS nélkül az irodákban ma szokásosan használt eszközök, mint a telex, a fax és a PC nem tudnak egymással kommunikálni. Ha foglalt a partner, a terminálnál kell gondoskodni az ismételt próbálkozásokról. A használatoknak nincs lehetőségük sürgős üzenetet küldeni. A PC-n meglévő szövegeket kinyomtatva normál levélben vagy faxon, esetleg adathordozón kell feladni. A fax vagy a levél tartalmát a címzettnek be kell gépelnie, ha ismét gépen akarja feldolgozni.

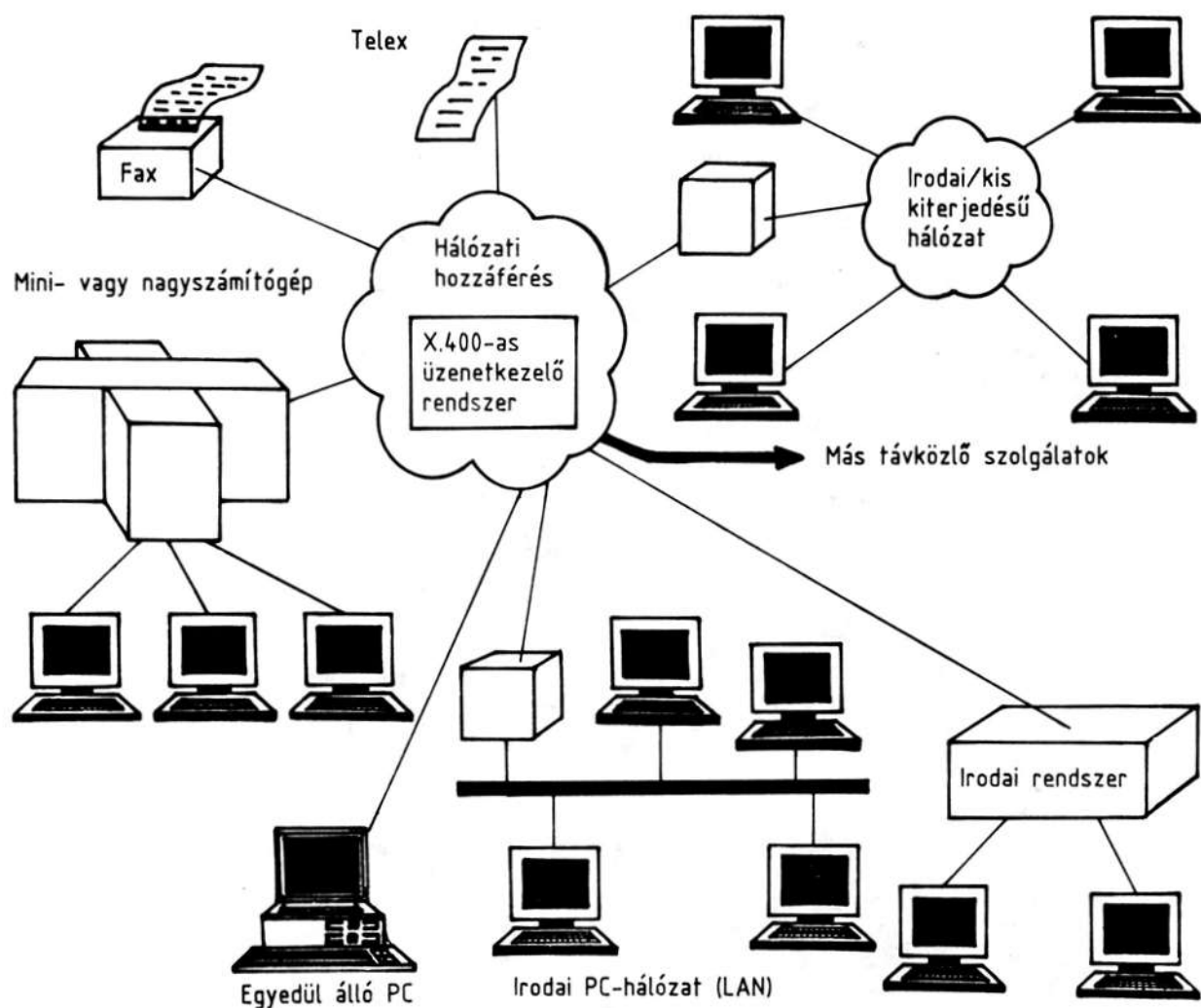
Az MHS bevezetésének célja, hogy a feladó rábízassa az üzenetet az olyan központi rendszerre, amely automatikusan kézbesíti telexre, faxra stb. A többcímű üzeneteket csak egyszer kell beadni, a rendszer gondoskodik a terítésről. Sikertelenség esetén ő próbálkozik újra, és a sikeres kézbesítésről vagy a hibáról nyugtát készít a feladónak. Az MHS az üzenetet központi postafiókban is képes megőrizni címzettje számára. Az MHS a lehetőségeken belül a dokumentumokat elektronikus formában kézbesíti, ami lehetővé teszi, hogy azokat a címzett szövegszerkesztő programmal feldolgozza, vagy az adatfeldolgozó rendszer számára átadja. Az MHS elterjedésével a vállalati kommunikációs infrastruktúra a 3. ábrához hasonló képet fog mutatni.

Az üzenetkezelő rendszerek kapcsán meg kell említeni a névtárkezelő (Directory) rendszereket is, melyeket a CCITT az X.500-as sorozat keretében szabványosított. A névtárkezelő rendszerek egyrészt segítik az X.400-as rendszerek belső működését, másrészt különféle szolgáltatásokat nyújtanak a felhasználóknak. Bevezetésük többek között a következő célokat szolgálja:

- ▶ segíteni az X.400-as üzenetek irányítását, ha kell, a cím kiegészítésével, név- és címösszerendelések és átalakítások lebonyolításával;
- ▶ információt szolgáltatni az érdeklődők számára a címzést illetően (pl. létezik-e a címzett);
- ▶ egyéb információt szolgáltatni a nyilvántartott felhasználókról;
- ▶ szétosztó listák kezelése, tárolása.

A névtárkezelő rendszerek elterjedése azonban jóval elmaradt az X.400-tól, emiatt a gyártók is óvatosak a fejlesztésekkel.

A majdan létesítendő nyilvános hazai üzenetkezelő rendszert a Magyar Távközlési Vállalat beruházásával a Please Adatátviteli Szolgáltató Kft. fogja üzemeltetni. Ennek érdekében a beszerzendő rendszer specifikációját előkészítendő, a vállalattal együttműködve hamarosan megkezdődik egy felhasználói igényfelmérő marketingtevékenység. A rendszer a tervek szerint 1992-ben, de legkésőbb 1993. első felében már működni fog.



3. ábra A vállalati kommunikációs környezet az MHS bevezetése után

Álláshirdetés

Állást kínál

Az Országgyűlési Könyvtár felvesz:

- ▶ nemzetközi kapcsolatainak intézésére 1 főt.

Az alkalmazás feltételei: angol és egy másik nyugati nyelv felsőfokú ismerete, könyvtárosi végzettség és öt évet meghaladó könyvtári gyakorlat.

- ▶ gyarapítási és feldolgozási munkában jártas, egyetemet végzett, nyelvvizsgával rendelkező munkatársat.

A részletes önéletrajzokat az Országgyűlési Könyvtár igazgatási osztályának címére (1357 Budapest, Kossuth Lajos tér 1 – 3.) kérjük beküldeni.