

1984-ben indítottuk el a TMT-ben a *telematikai szolgáltatások* ismertetését könyvtári-tájékoztatói célú hazai alkalmazásai előmozdítása érdekében. A *videotex* és a *teletext* szolgáltatásokról *Brückner Huba* és *Tóth Dezső* írtak (TMT, 1984. 10. sz.), a *teletex*-ről *Berkes Jenő* (TMT, 1985. 8–9. sz.). A főbb telematikai szolgáltatások áttekintését *Brückner Huba* alábbi írása kívánja kikerekíteni, ezáltal a távmásolásra irányítva a figyelmet.

Szeretnénk a telematikai szolgáltatások kérdését továbbra is napirenden tartani, most már első-sorban a főbb külföldi alkalmazások bemutatásával (*Herpay Balázs* né ezt a Bildschirmtext ismertetésével már el kezdte, vö. TMT, 1985. 7. sz.), illetve a hazai alkalmazási lehetőségeket tovább feltáró-elemző és a már elért itthoni eredményekről beszámoló cikkek közreadásával. Kérjük olvasóinkat, hogy működjenek közre, ebben a reményben várjuk írásaikat!

Sz. P.

A MAGYAR POSTA TÁVMÁSOLÓ-SZOLGÁLATA

Brückner Huba

Computerworld Informatika Kft.

A távmásolás (fakszimile) célja: dokumentumok továbbítása telefonvonalon analóg vagy digitális jel-átvitellel. A képátvitel során a távmásoló-készülék az eredeti dokumentumot képpontokra bontja és elektronikus úton sorosan továbbítja a telefonvonalon. A G2-es berendezések analóg működésűek, és az átvitel során a teljes képtartalmat továbbítják, a G3-asok pedig digitálisak, és képtömörítést alkalmaznak. A G3-as nyújt magasabb szintű átvitelt, ami ráadásul gazdaságosabb is.

A képátvitellel továbbítandó dokumentum mérete általában A/4, vagy annál kisebb. Egyes készülékek, mint pl. a Hitachi HIFAX 800, alkalmasak A/3 méretű dokumentumok továbbítására is A/4 méretre kicsinyítéssel. A képátvitel fekete/fehér, de lehetőség van egyes készülékekkel tónusos képek továbbítására is. Például a 63-as HIFAX 800 esetében 16 szürkességi árnyalat különböztethető meg. Az átvitel előtt a felbontás beállítható manuálisan, vagy a készülék automatikusan elvégzi a beállítást (a nagyfelbontású üzemmódban 7,7 vonal/mm, a normál felbontásnál 3,85 vonal/mm). Az átviteli idő a felbontástól és az átviteli sebességtől függ. A/4 méretű dokumentum átvitelekor — ha a telefonvonal minősége lehetővé teszi a 9600 bit/s sebességű átvitelt — az átviteli idő kb. 1 perc. Ha ugyanarról a dokumentumról több másolatot is kell továbbítani, akkor az eredeti dokumentumot mindig újból "el kell olvasatni" a távmásoló-készülékkel, mivel a jelenleg elterjedt készülékeknek nincs képtárolójuk.

Az intelligens készülékek maguk ellenőrzik a vonal jellemzőit, és a felső sebességből (9600 bit/s) indulva addig csökkentik az átviteli sebességet (2400 bit/s-ig), amíg az átvitel megbízhatóvá válik.

A képátvitel a kapcsolt telefonvonalon akár egy telefonbeszélgetés közben is kezdeményezhető, de egyidejűleg vagy beszélgetés, vagy dokumentum átvitele folytatható csak.

Másolatkészítés

A távmásoló-készülékek irodai másológépként is használhatók, de az eddig megvalósított készülékek gyengébb minőségű másolatokat produkálnak, mint a profi másolók. A dokumentumkicsinyítés lehetőségét helyi másolat készítésénél is ki lehet használni. Az 1. ábra egy 1:1 arányú dokumentumátvitel eredményét mutatja.

A másolás/képátvitel általában hőérzékeny papírra történik. Egy tekercs papír (melynek ára kb. 1300–1400 Ft) 300 A/4 méretű dokumentum elkészítésére alkalmas, tehát egy dokumentum papírszükséglete kb. 4,5 Ft. A készülék a felhasznált papírt a másolt dokumentum mérete szerint automatikusan levágja. E megoldással nagymértékű papírtakarékosság érhető el.

KÖZLEKEDESTUDOMÁNYI EGYESÜLET

Budapest V., Kossuth L. tér 6—8.

1372 Budapest. Pf. 451.

Visszaküldendő: 1986. január 31.

JELENTKEZÉSI LAP

Veszélyes áruk közúti szállítása

Pécs, 1986. február 11—12.

Vállalat

Intézet neve:

Intézmény

Címe (postai irányítósz.):

Vállalat—intézmény—intézet a Konferenciára az alábbi dolgozóit jelöli:

NÉV	Beosztás	szállásigény	további értesítés küldendő
-----	----------	--------------	----------------------------

.....

.....

A részvételi díj fejében személyenként 1.800,— Ft-ot (szervezési ktg: 1.400,— Ft, kiadvány ktg: 400,— Ft), a szállásköltség fejében 1.100,— Ft-ot — összesen személyenként 2.900,— Ft-ot — a megadott csekkszámra a „Veszélyes áruk közúti szállítása” megjelöléssel átutaltuk. Az átutalás másolatát mellékeljük.

.....
Ügyintéző neve, telefonszáma (körzetszám).....
cégszerű aláírás

1. ábra 1:1 arányban továbbított dokumentum

Egyéb szolgáltatások

A távmásoló-készülék áramkörei gondoskodnak az állomás azonosításáról. Lehetőség van késleltetett továbbításra, amikor is a bekészített dokumentum átvitelére előre beprogramozott időben kerül sor a kezelő jelenléte nélkül.

Előre beállítható a dokumentumok vételének időpontja is. Az eredeti dokumentumra OMR (optical mark) karakterekkel felírt utasításoknak megfelelően automatikusan is vezérelhetők a képátviteli berendezések.

Automatikus adatgyűjtés = naplózás

A távmásoló-készülék használatánál a továbbított és fogadott dokumentumok jellemzőiről, illetve az átvitel körülményeiről automatikus napló is készül. Ezt tetszés szerinti időben ki lehet íratni, de megadott számú (például 80) dokumentum továbbítása, illetve vétele után a napló kiírása automatikus. A 2. ábra egy naplóoldalt mutat.

Hazai helyzetkép

Nyilvános postai szolgáltatás

Magyarországon 1985. augusztus 1-jén a Magyar Posta — kísérleti jelleggel — bevezette a nyilvános távmásoló-szolgáltatást két budapesti állomás és öt nagyobb város (Debrecen, Győr, Miskolc, Pécs, Szeged) között. A szolgáltatás iránti érdeklődés megfelelő reklám hiányában — és mivel csak belföldön működik — kisebb, mint várták. Jelenleg nincs nyilvános nemzetközi szolgáltatás, ennek okai:

- ♦ nincs még megállapodás a társ postaigazgatóságokkal,
- ♦ nincs elegendő távmásoló-készülék hazánkban,
- ♦ az automata távhívás nálunk alkalmazott tarifarendszere nehezíti, sőt Európán kívül lehetlenné teszi a távmásolatok adását.

E téren lényeges fejlődés várható a közeljövőben.

Az eddigi tapasztalatok szerint nem lenne műszaki akadály a közeli európai országokkal a nemzetközi távmásoló-szolgálat bevezetésének, de

TRANSMIT RECORD

NO.	DATE	ST. TIME	TOTAL TIME	HPGS	ID	STATUS	DEPT CODE	COM. CODE
001	10° 10	10° 03	00° 03' 47	01	G2			040C00300000
002	10° 10	10° 16	00° 03' 48	00	G2	E		4A0C00300000
003	10° 10	10° 22	00° 01' 54	01	1037			003800300000
004	10° 10	10° 27	00° 01' 59	01	1037			003800300000
005	10° 10	10° 32	00° 02' 40	00	7456	E		468800810000
006	10° 10	10° 36	00° 03' 11	00	7456	E		468800810000
007	10° 10	11° 00	00° 02' 32	00	1009	E		468800810000
008	10° 10	11° 04	00° 05' 07	00	1009	E		468800810400
009	10° 10	11° 11	00° 02' 48	00	G3	E		868800300000
010	10° 10	11° 19	00° 00' 35	00	G3	E		468800300800
011	10° 10	11° 25	00° 02' 33	01				068800300000
012	10° 10	11° 29	00° 03' 29	01				06C800300400
013	10° 14	09° 53	00° 00' 11	00	----	E		860C00000000
014	10° 14	09° 55	00° 00' 45	00	----	E		860C00000000
015	10° 14	09° 59	00° 00' 42	00	G3	E		460C00200300
016	10° 14	10° 01	00° 00' 34	00	----	E		860C00000000
017	10° 14	10° 03	00° 00' 39	01	7000			008800300000
018	11° 20	09° 27	00° 00' 49	01	9999			008800300000
019	11° 20	10° 39	00° 00' 41	01	5534			068C00300000
020	11° 20	10° 58	00° 00' 15	00	----	E		860C00000000

TOTAL HPGS 0008

RECEIVE RECORD

NO.	DATE	ST. TIME	TOTAL TIME	HPGS	ID	STATUS	DEPT CODE	COM. CODE
---	10° 10	09° 45	00° 00' 26	00	----			160C00000000
001	10° 14	10° 11	00° 00' 51	01	7000			008800300000
---	11° 20	10° 41	00° 00' 48	00	----	E		460C00200800
---	11° 20	10° 43	00° 00' 48	00	----	E		460C00200800
---	11° 20	10° 45	00° 00' 48	00	----	E		460C00200800
---	11° 20	10° 46	00° 00' 49	00	----	E		460C00200800
---	11° 20	10° 47	00° 00' 49	00	----	E		460C00200800
---	11° 20	10° 54	00° 00' 48	00	----	E		460C00200800

TOTAL HPGS 0001

2. ábra A távmásoló-készülék automatikusan készített naplója

gond van a távoli európai és a tengerentúli országokkal.

A Magyar Postának Hitachi HIFAX 800-as távmásoló-készülékei vannak jelenleg. Az eddigi tapasztalatok kedvezőek. Mind a készülékek megbízhatósága, mind az átvitel minősége jobb, mint remélték, gyakorlatilag nem volt szükség komolyabb javításra. A HIFAX 800 a korábban ismertetett összes szolgáltatást nyújtja.

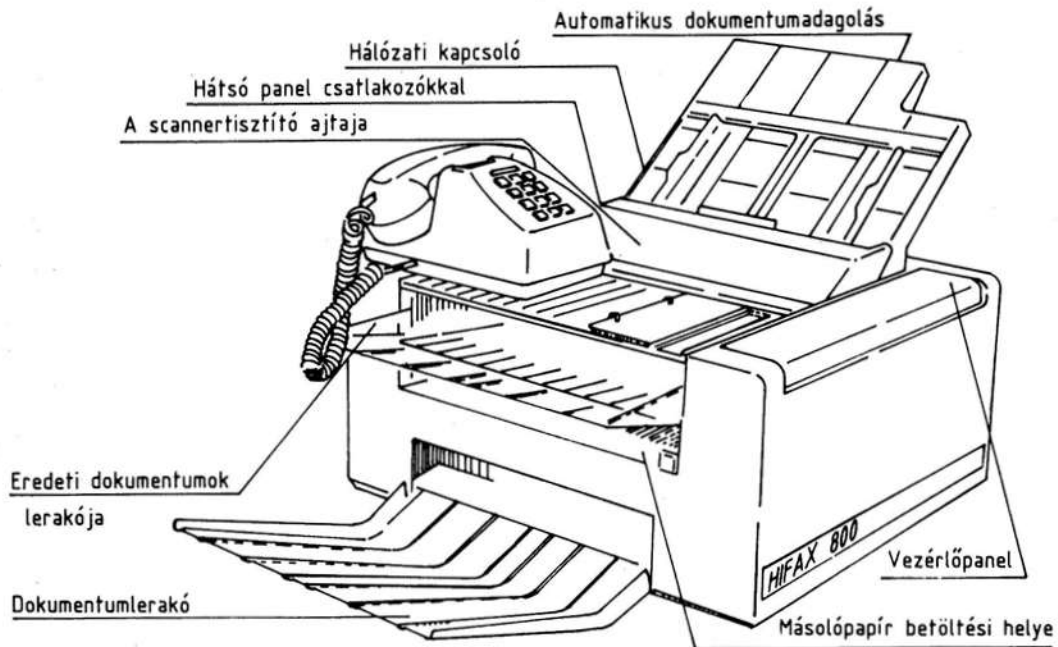
A Magyar Posta nyilvános szolgáltatásánál az első oldal átvitele 70, a továbbiaké 40 Ft/oldal, ez a tarifa magában foglalja a dokumentum távirati kézbesítését is.

A Hitachi készülékkel szerzett kedvező tapasztalatok alapján a posta megadta a HIFAX 800-asra a típusengedélyt, így a telefonnal rendelkező előfizetők üzembe állíthatnak ilyen berendezést. Ezzel párhuzamosan több hasonló kategóriájú

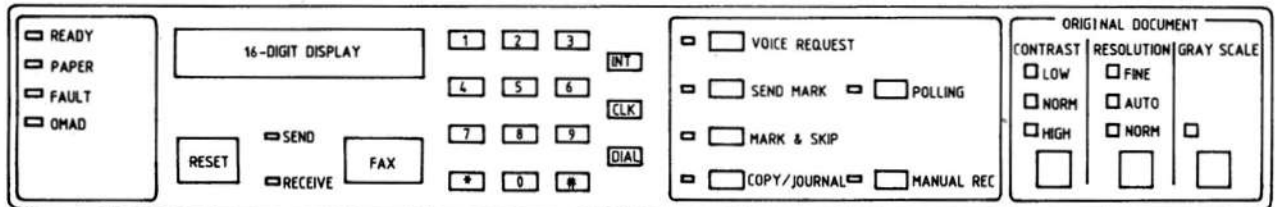
berendezés típusvizsgálatát végzi a posta (pl. U-BIX FA-5000, Tenofax 31, HIFAX 210 stb.). A Hitachi cég néhány hónappal ezelőtt beszüntette a HIFAX 800-as gyártását, mert újabb típusra tért át, a HIFAX 210-re. (Ennek jelenleg folyik az engedélyezése.)

Telefaxállomás létesítése

Telefaxállomást típusengedélyezett berendezéssel a posta szakembereinek üzembe állítási szolgáltatását igénybe véve bármely előfizető létesíthet. Ha olyan berendezést hoz be az előfizető, amely még nem szerepel az engedélyezettek között és ezt akarja használni, akkor be kell azt szállítani a Posta Központi Táviró Hivatalhoz. Ha a készülék teljesíti az előírásokat, egyedi bekapcsolási engedélyt kap,



3. ábra A Hitachi HIFAX 800 felépítése



4. ábra A Hitachi HIFAX 800 kezelőszervei

és a posta szakemberei elvégzik az üzembe helyezését. A hazánkban üzemelő készülékek száma várhatóan rövidesen több lesz, mint harminc. Jelenleg csak néhány hazai vállalatnál – például a Mogürtnél – építettek ki telefaxállomást, elsősorban nemzetközi levelezési célokra.

Beszerzés, üzembe helyezés

A HIFAX 800 ára kb. 3500 USD. A készülékek Japánon kívül egy svájci képviselőn keresztül (12 000 CHF) is beszerezhetők. (A hibás áramköri kártyák javítását a Marubeni cégen keresztül Japánban végzik.)

A készülékek a postától nem bérelhetők. A megbízható, négy processzorral vezérelt berendezés üzembe állítását a Magyar Posta végzi. A kapcsolat kiépítéséhez – a telexállomás létesítéséhez hasonlóan – egy fali távgépíró-táblát ad, és elvégzi a kapcsolatkiépítést, illetve az átvitel felélesztését is. Az üzembe állítási díj Budapesten kb. 3500 Ft/állomás, vidéken kb. 4500 Ft/állomás. A távmásoló-készülékek üzemeltetésénél jelenleg a normál időarányos hívási/távhívási tarifákkal számol a Magyar Posta.

A 3. és 4. ábrán a Hitachi HIFAX 800-as távmásoló-készülék felépítése és kezelőszervei láthatók.

**BRÜCKNER Huba: A Magyar Posta
távmásoló-szolgálat**

A telefon és a telex mellett világszerte egyre nagyobb szerepet kapnak a dokumentumok elektronikus továbbítását végző fakszimileszolgálatok. A posta hazánkban is lehetővé teszi a telefaxállomások üzembe állítását. Ezért is időszerű az elektronikus dokumentumtovábbítás alapismereteinek és főbb üzemeltetési tudnivalóinak bemutatása.

* * *

БРУКНЕР, Х.: Служба по предоставлению факсимильных отпечатков на Венгерской почте

Наряду с телефоном и телетайпом, во всем мире большую роль стала играть электронная служба по предоставлению факсимильных отпечатков документов. В нашей стране почта тоже создала возможность для подключения станций телефакс. В связи с этим возникла необходимость дать обзор функционирования этой электронной службы.

**BRÜCKNER, H.: The facsimile service
of the Hungarian PTT**

The facsimile services for electronic transmission of documents have gained an increasing role as an addition to telephone and telex services of PTTs. The Post Office of Hungary provides the opportunity to install telefax terminals in this country, too. For this reason, the fundamentals and operational practice of electronic document facsimile services are presented.

* * *

**BRÜCKNER, H.: Der Telefax-Dienst der
Ungarischen Post**

Neben dem Telefon und Telex sind die Faksimile-Dienste, die die Dokumente elektronisch weiterleiten, von immer grösserer Bedeutung. Die Post ermöglicht auch in Ungarn die Inbetriebsetzung von Telefax-Stationen. Auch deswegen ist die Darlegung der Grundkenntnisse und Betriebsanweisungen der elektronischen Dokumentenübertragung aktuell.

Könyvtárközi távmásolási hálózat

Washington Állam Könyvtára (USA) kétéves, az egész állam területére kiterjedő kísérleti programjának célja a könyvtárközi küldemények továbbításának felgyorsítása. E program második szakasza egy új fakszimileátviteli (távmásolási) rendszer létrehozásával kezdődött. A rendszer folyóiratcikkek, a könyvtárközi kölcsönzés keretében küldött dokumentumok és más anyagok gyors továbbítására alkalmas.

A hálózatba bekapcsolódott tíz könyvtár mindegyikében egy-egy Pitney Bowes 8900 típusú fakszimileállomást állítottak üzembe. E készülék telefonvonalon percenként egy oldalt képes továbbítani, a vételi oldalon pedig a továbbított dokumentum fakszimilemásolatát nyújtja.

A kísérletben részt vevő könyvtárakat úgy választották meg, hogy az állam különböző körzeteiben helyezkedjenek el, könnyű és kényelmes hozzáférést nyújtsanak a forrásdokumentumokhoz, valamint egy majdani műholdas hálózat tervezett elrendezésébe is beilleszkedjenek.

A kísérleti hálózat az egész állam területére kiterjedő hagyományos könyvtárközi kölcsönző szolgáltatást egészíti ki, amelyben Washington állam 52 könyvtára vesz részt.

/Advanced Technology Libraries, 14. köt. 9. sz. 1985. p. 6./

(Brückner Huba)