

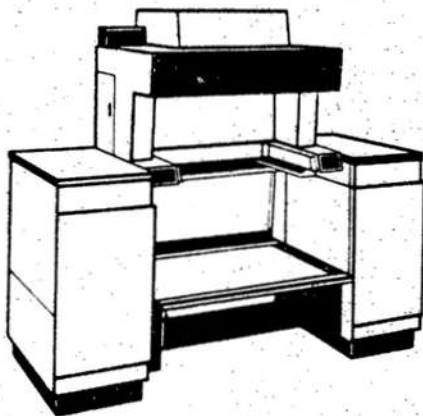
A PRÁGAI 1966. ÉVI I. NEMZETKÖZI REPROGRÁFIAI KIÁLLÍTÁS

Gara Andor

Prágában 1966. június 13-20. között a reprográfia területén vezető gyárak bemutatták legmodernebb berendezéseiket. A kiállítás látogatói aránylag kis területen megismerkedhettek a reprográfia mai állásával; az ügyes rendezés áttekintő képet nyújtott az összes ágazatokról. A kiállítással párhuzamosan a különböző cégek képviselői szemináriumokon ismertették gyártási programjukat és a kiállított készülékek teljesítőképességét.

.o.

A 3 M Company /Minnesota Mining and Manufacturing Co. m.b.H., Düsseldorf/ számos új készüléket állított ki. A "FILMSORT 2000 PROCESSOR CAMERA" /1.ábra/ teljesen automatikusan, egyetlen gombnyomás-



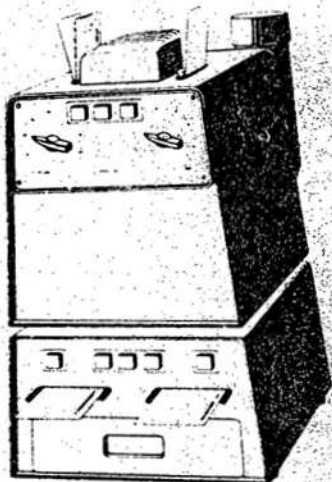
1.ábra
Filmsort 2000 Processor Camera

ra, 45 mp alatt elkészít egy felvételt 35 mm-es, lyukkártyába montírozott filmre. Ez alatt az idő alatt a készülék megvilágítja, előhívja, fixálja, mosza és szárítja a filmkockát, amely lyukkártyába montírozva teljesen készen hagyja el a felvevőgépet.

A készülékkel maximálisan DIN A 2-es formátumu dokumentumok vagy műszaki rajzok fényképezhetők. Szükség esetén azonban 8 db DIN A 4-es vagy 12 db DIN A 5-ös dokumentum is ráfényképezhető egy Filmsort kártyába montírozott filmre. Ebben az esetben a felvételezés egymás után egyenként történik, tehát 4 oldal DIN A 4-es dokumentum mindkét oldala egy filmkockára kerülhet.

A "PROCESSOR CAMERA 2000" egyesíti a lyukkártyás adatfeldolgozás és a mikrofilm összes előnyeit a dokumentáció céljaira. A kidolgozott 35 mm-es perforátatlan filmek kifogástalan minőségűek, a készülék selejtmentesen dolgozik. Beszerzési ára 36 000 DM.- Ez a berendezés egyébként továbbfejlesztése a "FILMSORT 1000 PROCESSOR CAMERA"-nak, mellyel csupán egy felvételt lehetett egy filmkockára készíteni.

A filmsort-kártyákba montírozott mikrofilmeket az "UNIPRINTER 086" elnevezésű másológépen /2.ábra/ lehet száraz uton sokszorosítani, azaz másolni. Erre a célra diazo vagy Kalvar anyagu Filmsort kártyák kaphatók. - A



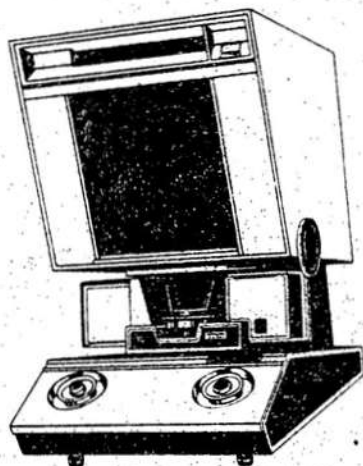
2.ábra
Uniprinter 086
kártyamásoló készülék

A tekercsben lévő mikrofilmeket montírozógépekkel Filmsort-kártyákba illesztik. A "FILMSORT HAND MOUNTER" kézi montírozó készülék, míg a "SEMI AUTOMATIC MOUNTER" automatikus rendszerű berendezés, melynek 35,5 x 35,5 cm-es képernyője van a filmek ellenőrzésére.

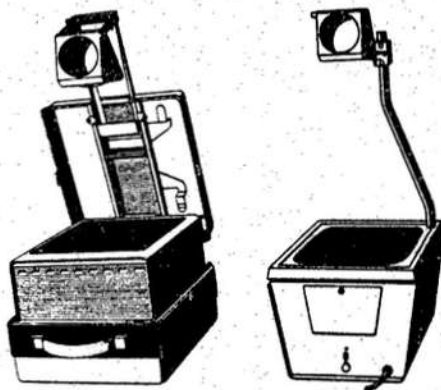
A 3 M mikrofilmprogram kiépítésként része a kombinált nagyító- és olvasógépek, amelyek elektrolitikus eljárással, aktivátor folyadék felhasználásával, 10 mp alatt használatra kész nagyításokat készítenek. A FILMAC 100 olvasófelülete 177 x 209 mm és öt cserélhető objektívvel lehet használni. - A FILMAC 200 műszaki rajzok kiértékelésére és nagyítására használható DIN A 2 méretű /46 x 61 cm/ képernyővel. 35 mm-es tekercsfilmről vagy Filmsort-kártyáról 15-szörös nagyítás készíthető gombnyomásra, a fenti méretben. A FILMAC 400 B, /3.ábra/ - 400 M, 400 C sorozat

29,5 x 25,5 cm-es nagyításokat készít, képernyője ugyanilyen nagyságú. Öt különböző gyújtótávolságú objektív segítségével kinagyítások is végezhetők. A film tekercselése elektromotorral 150 m/perc sebességgel történik, tehát egy tekercs 12 mp alatt átfuttatható. Egyaránt használható 16 és 35 mm-es filmre, vagy Filmsort-kártyákhoz.

Bemutatásra került még a 3 M THERMO-FAX vetítő berendezés, amelyel előadások alkalmával világos helyiségben is kitűnő minőségű ábrák vetíthetők. A Modell 60 táskába csomagolható, 8,8 kg súlyú készülék, a Modell 66 nagyobb teljesítményű, 600 W-os jódkvark lámpával működik. /4.ábra/. A készülékek érdekessége, hogy 25 x 25 cm-es transzparens fóliák vetíthetők, melyek pillanatok alatt - akár az előadás közben - bármilyen eredeti dokumentumról másolhatók Thermo-Fax másológépen. A transzparens fóliát vászonra vetítik, mivel azonban a vetítógépben szabadon fekszik, lehetőség nyílik vetítés közben pl. színes ceruzával különféle jelölésekre, rajzokra. A vetítőkészülékek tehát feleslegessé teszik előadások alkalmával a kellemetlen elsötétítést, és másológéppel kombinálva a legrövidebb idő alatt elkészíthető egy előadás ábraanyaga.

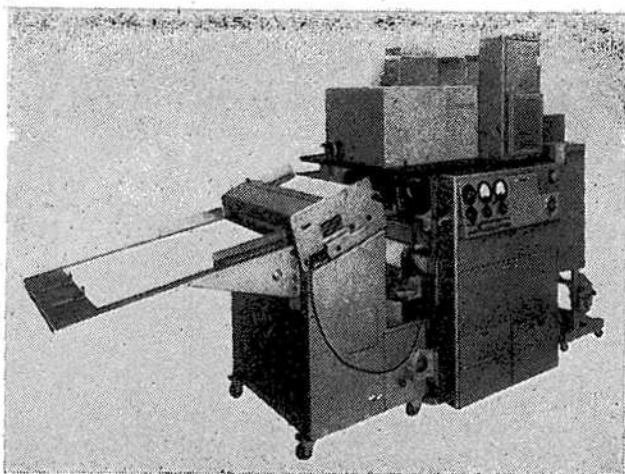


3.ábra
Filmac 400 B
olvasó és nagyítókészülék



4.ábra
Thermofax Modell 60 és Modell 66
vetítőberendezés

A Rank Xerox cég /Düsseldorf/ bemutatta legújabb COPYFLO berendezését a Modell 5 BC-t /5.ábra/. Ez a készülék 35 mm-es mikrofilmet nagyít, amely lehet tekercsben vagy lyukkártyába montírozva. 400 db lyukkártya adagolható egyszerre. 61 cm széles hengerpapírra 15 és 20-szoros nagyítások készülhetnek, percenként 6,1 m-es sebességgel.



5.ábra
Rank Xerox Copyflo Modell 5 BC
automatikus mikrofilmnagyító berendezés

A készülékhez elektronikusan működő vágóberendezés csatlakoztatható, amely megfelelő gyorsasággal felvágja az elkészült nagyításokat. - A COPYFLO 5 BC a normál irodai hengerpapíron kívül transzparens papírra vagy ofszetfóliára is készít nagyításokat. Beszerzési ára 34 000 Font.

Szerepelt a kiállításon a Rank XERO-PRINTER 1824 STANDARD, amely csak lyukkártyába montírozott filmeket nagyít és a XERO-PRINTER 1824 UNIVERSAL bármilyen fajta 35 mm-es mikrofilm részére. Ezekkel a xerox automata gépekkel 800-1000 db nagyítás készíthető naponta normál irodai papírra, DIN A/4, DIN A/3 és DIN A/2 méretekben, valamint transzparens papírra vagy ofszetfóliára.

A berendezés beszerzési ára 6000 Font, melyhez még 30 000 A/4-es nagyítás után 100 Fontért szeléndob cserét és festékport kell számítani. Evi nyersanyagszükséglete tehát hozzávetőlegesen 1000 Font és a felhasznált papírmennyiség, mely azonban hazai gyártásból fedezhető.

A RANK XEROX 914 másolóautomata szabad lapokat és bekötött köny-

veket egyaránt másol, maximálisan 22,9 x 35,6 cm-es méretben. A másolatok egyszerű irodai papírra készülnek, percenként 7 db. A másolatok példányszámát előre be lehet állítani, az egész munkafolyamatot a gép gomboyomásra önműködően végzi, a megvilágítás mértékét szabályozza, így kezelése nagyon egyszerű. Ofset papírfóliára is készülhetnek másolatok.

Beszerzési ára 5000 Ft; ujabban ezt a készüléket is eladják, eddig csak bérelni lehetett. A szükséges szeléndob és festékpórára 30 000 másolat után kb. 40 Ft, melyhez még a felhasznált papír árát kell számítani. Ha nem a maximális teljesítményt számítjuk, hanem óránként csak 180 db másolatot, akkor évenként 380 000 másolat készíthető ezzel a berendezéssel.

A RANK XEROX 914 másolóautomata hozzávetőleges számítás szerint 1 db DIN A/4-es másolatot 0,53 Ft-ért készít. Ebben az összegben 10 éves amortizáció, szeléndob, festékpórá, papírköltség és munkabér szerepel. - A XERO-PRINTER 1824 hasonló számítás szerint 1 db A/4-es nagyítást 1,11 Ft költséggel állít elő, míg a COPYFLO 5 BC ugyanezt 0,47 Ft-ért készíti el csaknem tízszeres gyorsasággal.

.o.

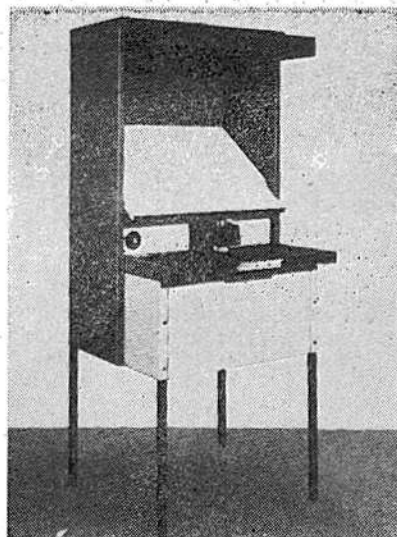
A Remington Rand G.m.b.H. mikrofilm berendezései a budapesti BNV-n is bemutatásra kerültek, Prágában ezt a kollekciót azonban még tovább bővítették. A kisebb kapacitású mikrofilmfelvevő berendezésekhez tartozik a MODELL E/61-B, automatikus filmtovábbítással; 50 x 75 méretig lehet könyveket vagy rajzokat fényképezni folyamatosan, 35 mm-es filmre.

A REMINGTON MF 16 átfutó rendszerű 16 mm-es, kis terjedelmű felvevőgép. Legfeljebb 30,5 cm széles szabad lapok fényképezésére alkalmas 24-szeres kicsinyítés mellett. - A REMINGTON MODELL 1088 MX műszaki rajzok fényképezésére készült, maximálisan 114 x 160 cm-es méretig, 35 mm-es perforálatlan filmre dolgozik.

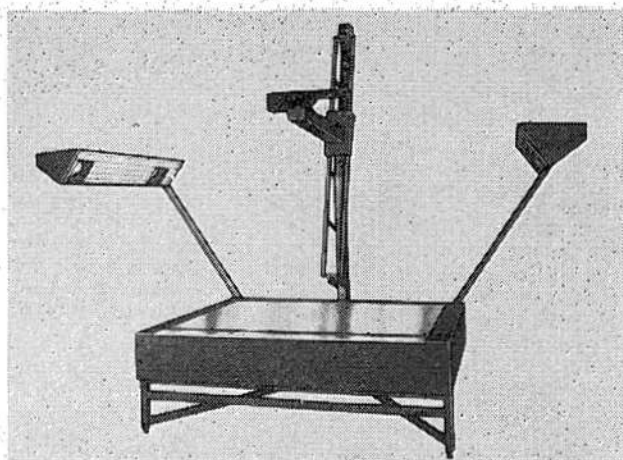
A CAPS-JEFFREE MODELL M 5 és M 8 mikrofilm nagyítóberendezés, amely fénymásoló papírra nagyít DIN A/1 méretig, már Budapesten is kiállításra került. /Lásd Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 1966. 4.sz. p.374-380./ - Ennek a modellnek DIN A/2-es változata a MODELL V 1 mikrofilm nagyítóberendezés és olvasókészülék /6.ábra/. - 16 és 35 mm-es mikrofilmek nagyíthatók ezzel a készülékkel fénymásoló /diázo/ papírra. A nagy fényintenzitás következtében teljes szobavilágítás mellett mint olvasókészülék is használható. Egy tükrötoldattal a képek DIN A 0-as méretig falra vetíthetők.

.o.

A MICROBOX cég MB 00 ETA/7035 mikrofilmfelvevő berendezése nagyalku műszaki rajzok fényképezésére való /7.ábra/. 35 mm-es perforálatlan filmre lehet DIN A 0-as méretű rajzokat felvételezni és a ka-



6. ábra
Caps-Jeffre Modell V
mikrofilm-nagyító és olvasó készülék



7. ábra
Microbox MB 00 ETA/7035
mikrofilmfelvevő berendezés

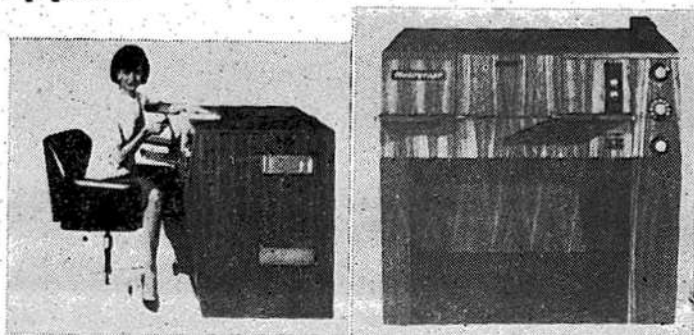
merafej kicserélésével 70 mm-es film használható a DIN A 00-as méretű rajzokhoz. - A MICROBOX RT 3516 előhívógépe egyoldatos előhívórögzőtűrűdében hívja elő és rögzíti, mosza és szárítja a tekercsfilm 60 m/óra sebességgel. Kezelése egyszerű, mert ellenőrző és szabályozókészülékek biztosítják egyenletes működését. 16 és 35 mm-es filmek hívására egyaránt alkalmas. - A MICROBOX DHP filmcsiktartó kazetta és előhívó készülék 23 cm-es, 5 kockából álló filmcsikok felvételezésére és gyors előhívására szolgál. - A kiállításon a Microbox számos olvasógépet és egyéb mikrofilm berendezést is bemutatott.

.o.

A DUPLOMAT APPARATE KG gyorsmásoló és reprodukáló berendezései minden igényt kielégítenek. Egyes lapok vagy könyvek is másolhatók, sőt ofsetfóliákat, nyomólemezeket is könnyen elő lehet állítani. A PRINTA-MATIC I-II másolóautomatával 27 vagy 39 cm széles, bármilyen hosszú dokumentumok folyamatosan másolhatók és az automatikus előhívórészben pillanatok alatt kidolgozásra kerülnek. A TRANSFER I irodai ofsetlemez másoló- és előhívógéppel diffúziós rendszerrel készülhetnek nyomólemezek 39 x 49 cm méretig. Figyelemreméltó a készülékek jó minősége és aránylag alacsony ára, amely 500-900 DM között van.

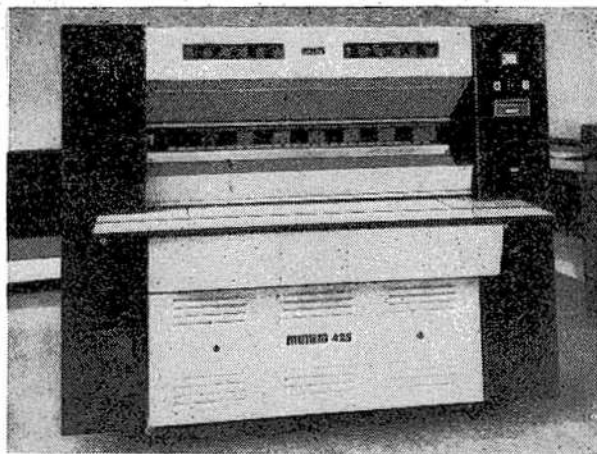
.o.

A METEOR APPARATEBAU G.m.b.H. Siegen, cég impozáns kiállításon mutatta be különféle berendezéseit. Feltűnést keltett a gyár profiljától eltérő új elektrosztatikus másolóautomata, a METOGRAPH, amelyel maximum 36 cm hosszú dokumentumokról, - ezek lehetnek könyvek vagy szabad lapok - tetszés szerinti mennyiségű másolat készülhet gombnyomásra, másodpercek alatt /8.ábra/. A készülék hasonló a Xerox 914-eshez azzal a különbséggel, hogy nem irodai papírra másol, hanem speciálpapírra.



8.ábra
Metograph másolóautomata

A Meteor gyár különféle teljesítményű fénymásoló gépei bő választékot nyújtanak bármilyen kapacitású üzem részére. A METEM 425 fénymásoló automata 13 m/perc sebességgel másol 120 és 160 cm széles rajzokat kifogástalan minőségben /9.ábra/. A Kalle cég által szállított fénymásolópapírok minősége különösen jó, a másolatok kontrasztosak és szép fekete-fehér színűek. Egy A/4-es papír ára 5-7 pfennig.



9.ábra
Metem 425 fénymásoló automata

A mikrofilmek nagyítása jó eredménnyel végezhető a DURST A.G. Bozen, különböző típusú nagyítógépeivel. Különösen bevált a D 659-es modell, amely 35 és 70 mm-es filmeket nagyít. Az M 35 kombinált mikrofilmfelvévő és nagyítógép kisebb üzemek részére ideális készülék. - A DURST U 70 C speciális nagyítógép színes nagyítási munkára alkalmas, 35 és 70 mm-es filmhez, beépített szűrőfejjel, elektronikus vezérléssel.

..0..

A prágai kiállítás nemcsak hasznos reprográfiai seregszemle volt, hanem jelentős gazdasági sikert is hozott. Csehszlovák részről a minisztériumok, intézmények és vállalatok a kiállított berendezések közül számosat megvásároltak, így ezek rövidesen a termelés szolgálatába állnak.

...0...

GARA, A.: The First International Reprographic Exhibition in Prague, 1966

The appliances on show at the International Reprographic Exhibition in Prague gave an overall picture about the present stand of reprography. Amongst the most up-to-date microfilm cameras the Filmsort 2000 Processor Camera caused great sensation with its exceptional capacity. Several microfilm readers, various enlargers and processing machines were also exhibited.

Among the electrographic instruments the complete series of the Xerox equipment of the Rank Company was exhibited, including the greatest capacity Copyflo machine, as well as the new Metograph electrostatic printing automation. In addition to these, several modern copying apparatus, Diazo printing apparatus and thermic copying apparatus were also on show.

:0:

ГАРА А.: I. Международная репрографическая выставка в Праге в 1966 году

Аппаратура, показанная на Международной репрографической выставке в Праге, дает специалистам общее представление о нынешнем положении репрографии. Среди микросъемочных аппаратов, оформленных по последнему слову техники, заслуживает внимания съемочная камера типа "Фильморт 2000 Процессор" своей высокой производительностью. На выставке уделено соответствующее место также и аппаратам для чтения микрофильмов, как и разнообразным увеличительным и проявочным машинам.

В числе электрографической аппаратуры экспонирована полная серия съемочных установок "Ксерокс" фирмы Ранк, вместе с высокопроизводительной машиной "Копифло" и новым электростатическим копировальным автоматом системы "Метогрф". Наряду с этой аппаратурой были экспонированы многочисленные фотокопировальные, светокопировальные и термокопировальные машины.

" "

GARA, A.: Internationale Reprographische Ausstellung in Prag,
1966

Die an der Internationalen Reprographischen Ausstellung in Prag zur Schau gestellten Geräte lieferten den Fachleuten ein umfassendes Bild über den gegenwärtigen Stand der Reprographie. Unter den modernsten Mikrofilmaufnahmegeräten erregte die Filmsort 2000 Processor Camera mit ihrer besonderen Leistungsfähigkeit Aufsehen. Auch Mikrofilm-Lesegeräte, verschiedene Vergrößerungsgeräte und Entwicklungsgeräte waren in grosser Zahl ausgestellt.

Unter den elektrophotographischen Apparaten war die komplette Serie der Xeroxeinrichtungen der Firma Rank mitsamt der Copyflo Maschine von grösster Leistung zu sehen sowie der neue elektrostatische Kopierautomat Metograph. Ausserdem waren auch zahlreiche moderne Photokopier-, Lichtpaus- und Thermokopiergeräte ausgestellt.

§§§