

ezzel kapcsolatban széleskörű tudományos munkaértekezlet szervezése Moszkva város és környéke könyvtárosainak számára.

6. A társadalom fokozottabb bevonása a könyvtárak munkájának vezetésébe és ellenőrzésébe; ezzel kapcsolatban cikkgyűjtemény közreadását vették tervbe és egy széleskörű konferencia előkészítésével foglalkoznak. (PS)

## MŰSZAKI FEJLŐDÉS A KÖNYVTÁRAKBAN

### A XEROGRÁFIA ALKALMAZÁSA A KONGRESSZUSI KÖNYVTÁRBAN

F 2470. HOLMES, Donald C.: A xerográfia felhasználása a Kongresszusi Könyvtárban. (Electrostatic photo-reproduction at the U.S. Library of Congress.) = Unesco B. Libr. 15. vol. 1961. 1. no. 18-20, 24. p. Illusztr.

A Kongresszusi Könyvtár fényképmásoló szolgálata - két év alatt megszervezve egy

uj technikának: a xerográfia nevéen ismert eljárásnak az alkalmazását - kiszélesítette tevékenysége körét. Ennek az eljárásnak az alkalmazása - amint ez különben előrelátható volt - jelentős módosításokat tett szükségessé a laboratóriumnak mind technikai eljárásaiban, módszereiben, mind a szervezetében. Ezenfelül az igénylések olyan nagymértékben megnövekedtek, hogy 1959 vége felé az 1958 márciusában a Haloid Xerox cég által előállított Copyflo készülékhez még egy, ugyanilyen márkájú készüléket kellett beszerezni.

Az új technika lehetővé teszi, hogy hatékonyabban és gazdaságosabban hajtsuk végre azoknak a munkálatoknak nagy részét, amelyek azelőtt egy sereg új művelet elvégzését igényelték.

A folyamatosan működő xerográfikus készülékek megjelenése előtt rendszerint kontakt másolatokhoz, vagy a 35 mm-es mikrofilmekhez folyamodtak, hogy kielégítsék a tudósok és a kutatók igényeit. E kétféle másolat közötti választást sokszor tisztára gazdasági megfontolások döntötték el: a fotokópia, amelynek előállítása sok időt vesz igénybe, olyan drága, hogy gondolni sem lehet

nagymennyiségben való előállítására; ami viszont a negatív mikrofilmet illeti, ennek a költsége méltányosabb, de nem mindig felel meg a használók különleges igényeinek.

A választást a másolat minősége is eldönthette: a mikrofilm tiszta másolatot ad, kevés helyet foglal el és nem túl drága, de a nagyításhoz olvasóberendezésre van szükség, míg a kontakt másolat, amely általában megtartja az eredeti méreteit, rosszul adja vissza a tónusos illusztrációkat, és voltaképpen csak nyomtatott szövegek, vonalas ábrák és grafikonok reprodukálására alkalmas.

Ami a rendes fényképezést illeti, ez az esetek nagy részében kitűnő eredménnyel jár, de tulságosan drága ahhoz, hogy nagyobb rendelések teljesítésére lehetne felhasználni.

#### FOLYAMATOSAN MŰKÖDŐ XEROGRÁFIKUS KÉSZÜLÉKEK HASZNÁLATA

A fent leirt nehézségeket küszöböli ki a xeroográfikus eljárás, amely lehetővé teszi, hogy folyamatosan működő készülékek segítségével, 16 vagy 25 mm-es mikrofilmről, amelyre a lemásolandó dokumentumot fényképezték, pozitív másolatot állítsunk elő. Ilyen esetben a dokumentum első 10 lapjáról készített másolat a régi eljárással készített másolatok költségével azonos, a további lapok másolási költsége azonban több mint 75 o/o-kal csökken.

A tudósok és a kutatók így sokkal könnyebben megszerezhetik, mérsékelt áron, az eredetivel majdnem azonos nagyságu másolatot. De lehet, hogy a jövőben még ennél is sokkal hatékonyabb módszert találnak fel a dokumentumok másolásának megoldására; azonban már az eddig elért eredmények is igen kielégítőek. Igaz, hogy a xeroográfikus másolatok, akárcsak a kontakt másolatok - ami a tónusos illusztrációk másolását illeti - sok kívánnivalót hagynak hátra. Minden más esetben azonban ezek a másolatok tiszták és világosak, s ezenkívül megvan az az előnyük, hogy pozitívok, ami különösen azoknak a szempontjából fontos, akik nem szeretnek negatívot használni.

Az a költségmegtakarítás, amelyet ez az eljárás a használók számára jelent, egy sereg technikai javításnak köszönhető. A munkát a dokumentumok mikrofilmre fényképezésével kezdjük. Ez a mikrofilm

azután a xerográfia elvén működő Copyflo másológépen megy át, amelyből egy papírszalag jön ki, rajta az egymástól keskeny fehér csikkal elválasztott képekkel, s amely egy orsón forog /lásd a fénykép mellékletet/. Ezt a kb. 28 cm széles és 450-500 m hosszúságu szalagot ezután önműködő elektromos gépek annyi darabra vágják, ahány kép vagy lap van rajta. Így egyetlen művelettel egy 16 vagy 35 mm-es s mintegy 30 méteres mikrofilmet egy kb. 600 m hosszúságu szalagra lehet másolni. Ez lehetővé teszi a készülék folyamatos működését gazdaságossá teszi az eljárást. A copyflo-berendezés papíron reprodukálja - az eredetivel sokszor azonos nagyságúra megnagyítva - a filmen levő képeket. A belőle kijövő papírszalag orsón forog; a rajtalévő képkockákat, /ezek mindegyike egy vagy két lapot ábrázol/ elektronikus vágógép választja szét egymástól. A vágógépet fotocella hozza működésbe, valahányszor a képeket elválasztó fekete vonalon áthalad.

A vágás műveletét annak ellenőrzése követi, valamennyi rendelés teljesen és hibátlanul készült-e el.

#### KÖZVETLEN MÁSOLÁS

A laboratóriumnak van egy olyan - a Haloid Xerox cég által nemrég forgalomba hozott - készüléke, amelynek a méretei kisebbek az előbb leírt másológépénél. Ez a készülék, amelynek automatikus vágóberendezése is van, közvetlenül - mikrofilm igénybevétele nélkül - állít elő különálló másolatokat. Régóta érzett szükségleteket elégít ki ez a berendezés; lehetővé teszi ui., hogy azonnal teljesítsük a személyesen megjelenő használók kérését és eleget tegyünk a kisebb, telefonon vagy sürgőnyileg feladott rendeléseknek. Ez az új berendezés sok tekintetben a folyamatosan működő Copyfloval azonos tulajdonságokkal rendelkezik: papírra /tehát nem fotopapírra. Szerk./ másol, nincs szükség hozzá folyékony vegyszerekre, jól reprodukálja - fehér-fekete színben - a legkülönbözőbb színeket. A kevés idővel rendelkező használóknak a következő előnyöket nyújtja: különálló lapokra készít levonatot; időt takarít meg, mivel nem kell előbb negatív mikrofilmet készíteni s azt kidolgozni; közvetlenül másolja az eredeti dokumentumot /különálló lapot vagy

könyvnek a lapját/ és lehetővé teszi, hogy a használó közvetlenül, több példányban kapja meg a másolatot.

#### A RENDELÉSEK VOLUMENÉNEK NÖVEKEDÉSE

Az új eljárások bevezetésével természetesen megnövekedett a fényképszolgálathoz befutó rendelések száma és változás állt be a kért másolatok jellegében. Így pl. a mikrofilmről való közönséges fényképnagyítások száma lényegesen csökkent. Ezeknek a fényképeknek az előállítására a laboratórium nemrég még folyamatosan működő /vetítő és másoló/ gépeket használt. Az elektrosztatikus másolóeljárások megjelenéséig ezeket a gépeket tartották a legkorszerűbbnek és a leghatékonyabbnak. A könyvtár laboratóriumában megtartottak egyébként egyet belőlük illusztrációk másolására. De az esetek legnagyobb részében ma már xeroográfikus eljárást használják fel mikrofilmek nagyítására. Egyébként az a tény, hogy a xeroográfikus alapon működő másológép percenként kb. 6 métert termel, szemben a vetítő-másológép kb. percenkénti másfél méteres termelésével, megmagyarázza a produktivitás fent jelzett megnövekedését.

A negatív mikrofilm-termelés tehát növekedett, mivel ilyen mikrofilmről lehet másolatot készíteni a leghatékonyabb xerox-eljárással. A rendelések mennyiségi megoszlásában észlelhető változás kitűnik a könyvtár laboratóriumának alábbi statisztikájából:

	1958	1959	1960
Fotokópia	245 075	108 068	104 957
Xeroxmásolat az eredeti dokumentumról*	350 919	1 317 915	1 972 562
Negatív mikrofilm**	3 652 958	4 940 491	6 107 148
Nagyítás mikrofilmről /nem xerox eljárással/	355 597	83 658	23 544

\* márciustól júniusig.

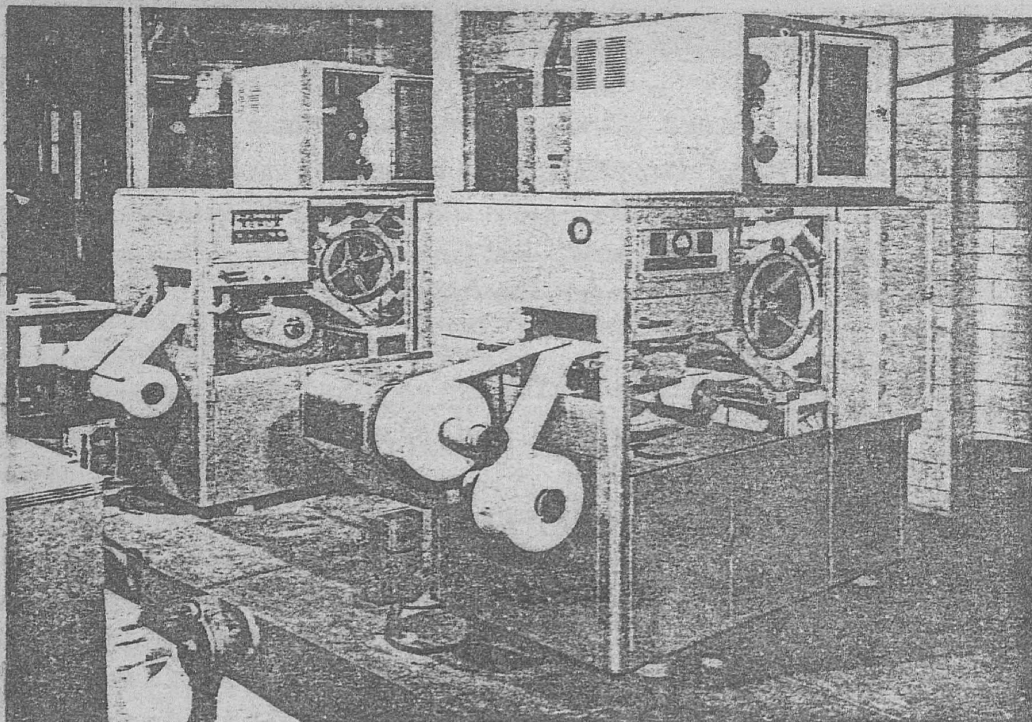
\*\* Mint a szövegben erre már utalás történt, erről készül xeroográfikus uton a pozitív másolat a Copyflo-gépen.

A laboratórium technikusai által tökéletesített új Xerox-eljárás lehetővé teszi, hogy Copyflo segítségével katalóguscédulákat állítsunk elő /lásd a fénykép-mellékletet/; különösen olyankor bizonyul ez az eljárás hasznosnak, amikor a katalógusosztály már kifogyott cédulákra vonatkozó rendeléseket kap.

A fényképmásoló szolgálat már régóta szerette volna megtalálni a módját annak, hogy olyan cédulasorozatokat tudjon előállítani egy-egy példányban, amelyek éppen olyan olvashatóak, mint a szokásos nyomtatott katalóguscédulák. A xerográfikus eljárások bevezetése óta végzett laboratóriumi megfigyelések hamarosan felvetették a gondolatot, hogy talán ezekkel az eljárásokkal lehetne megoldani a problémát. Ebből a célból különféle módosításokat végeztek a használatban lévő készülékeken; így pl. olyan mikrofilm-felvevő készüléket állítottak be, amellyel a megfelelő mikrofilmet lehet előállítani; azután olyan Copyflo-gépet, amelybe egyidejűleg két 16 mm-es mikrofilmet lehet beletenni és amely két külön, kb. 16 cm széles kartonpapír-tekerésre tudja a másolatot átvinni, - és végül beállítottak olyan vágógépet, amely a katalóguscédulák gyors levágását eszközöli a tekercsről.

Az új eljárást először kísérletképp alkalmazták. Az eredmények azonban olyan meggyőző erejűek voltak, hogy hamarosan tul lehetett jutni a kísérleti szakaszon./

Összefoglalva az elmondottakat a xerográfikus eljárások elfogadása a következő eredményekkel járt: jobb minőségű és olcsóbb másolatot tudunk adni a használóknak; növekedett a személyzet munkájának termelékenységé; munkába lehetett állítani egy minden eddiginél hatékonyabb katalóguscédula-másoló eljárást. Az eredmények igazolják a Kongresszusi Könyvtár fényképmásoló szolgálatának régóta követett elvi állásfoglalását, hogy igyekszik lépést tartani a legújabb technikai eljárásokkal, s mihelyt ezek elegendő mértékben beváltak, igyekszik hasznosítani őket. (Az ábrák az 596. oldalon.)



Copyflo felszerelések: baloldalon normál konstrukció, jobboldalon katalóguscédula készítésére átváltított, kéthengeres felszerelés.

Külön, automatizált szerkezet vágja fel a tekercsen lévő címleírásokat nemzetközi méretű katalóguscédulákra.

