

Mult év novemberében két nagy könyvtárunk - az Országos Széchényi Könyvtár és a Műszaki Egyetem Központi Könyvtára - egy-egy igen hasznos gépet - Xerox - vásárolt, amely a könyvtártechnikai munka területén új megoldások alkalmazását teszi lehetővé. A gépet az angol Ranke cég gyártja, és európai képvisellete - a müncheni OMIA utján - hozza forgalomba.

A komplett Xerox négy gépegységből áll:

1. főlvételező gép,
2. töltő és előhívó szekrény,
3. nedves rögzítő és
4. meleg rögzítő.

Működése a szelén ama tulajdonságán alapul, hogy elektromos ellenállását a fény hatására változtatja. Fénytől elzárva nagy az ellenállása, a statikus elektromos töltést tárolja; fény hatására ellenállása csökken, tehát az imént tárolt töltést kisüti.

A készülékben használt szelént 1,5 mm-es alulemezre vitték fel, tükrőfényes finomságban. Fakazettában foglal helyet, amelyet - a többi filmkazettához hasonlóan - fedél tesz fényzáróvá. Mérete A 4, de készítenek A 3-as gépet is, hírlapok, plakátok stb. reprodukálására.

A főlvevő gép semmiben nem különbözik a nagyméretű műtermi fotoapparátusoktól. A rotafoto eljárásnál is hasonló nagyságú gépet használnak. 10,5 gyújtótávolságú, 10-es fényerejű, keményen dolgozó, korrigált objektíve van. A többi műtermi géphez hasonlóan ez is homályos üvegű, de erre ritkán van szükség, mert a kicsinyítés-nagyítás mértékét és az élesreállítást skálabeosztás szolgálja.

Az első munka mozzanat a szelénlemez feltöltése, ami a töltőszekrényben folyik le. Innen a lemez - a fénytől elzárva - a főlvevő gépbe kerül, ahol 4 db 500 W-os Tungraphot lámpa fényénél készül az expozíció. Ennek tartama - a papír színétől és felületétől, tehát a fényvisszaverő képességétől függően - 10-20 másodperc. A szelénen az expozíció ideje alatt a fényt kapott helyeken a töltés kisül, ott azonban, ahol a fekete betűk, ábrák árnyéka kerül a lemezre, a töltés továbbra is intakt marad.

A következő munkafázisban a szelénen lévő kép előhívása bonyolódik le. A lemez - a fénytől még mindig óva - fémtálcába kerül, amelyben festékpórn van. Ezt a festékpórt mákszemnyi üveggolyócskák hordozzák a felületükön. A fénymentesen záródó tálcában, a szelénen néhányszor végig görgetett üveggolyókról a festékpórn - az elektromos vonzás következtében - odatapad a fényt nem kapott helyekre. A kép így el is készült, s most már csak a sokszorosítás van hátra. A szelénlemezzel - a papiros minőségétől függően - 3-7 példány húzható le. Simitott, vékony papírra több, őrdebb felületűre kevesebb. Ha azonban sok másolat kell, a kép papírlévonat helyett rotalemezre vihető át,

s erről azután több ezer példány sokszorosítható.

Retusálásra is van lehetőség. Már a szelénlemezről a fő-
lős részek vattával letörölhetők, de az oda nem való rész a
papírra vagy alufóliára átvitt képből is eltávolítható.

Utolsó művelet a képek rögzítése. A Xerox festékanyagá-
nak tulajdonsága, hogy triklóretilén gőzében oldódik, továbbá,
hogy 60°-on megolvad. Papírképeket zárt edényben rögzítenek,
amelyben triklóretilént párologtatnak el. Rotalemez esetén pe-
dig egy sütőhöz hasonló melegítőben rögzítik a képet, amelyben
a kellő hőmérsékletet termosztát biztosítja. Előbbi esetben a
feloldódott, utóbbiban a megolvadt anyag köti a festéket az
alaphoz. Mindkét esetben a kép 20-30 másodperc alatt rögzítő-
dik.

Ezzel a sokszorosítás előkészítése befejeződött. A szelén-
nen visszamaradó festéknyomokat műselymvattával távolítják el,
s a lemez - rövid ideig tartó pihentetés után - ismét főlvétél-
re kész. A munka folyamatosságát 6 db szelénlemez soros haszná-
lata biztosítja. A jelenleg munkában álló gépek lemezeit, az
5 hónapos üzemeltetés során, mintegy ezerszer használták, és
- a gondatlan kezeléstől származó karcoktól eltekintve - jó
állapotban vannak. Minden bizonnyal hitelt érdemlő a szállító
cég állítása, hogy a lemezek 3000 használatot elbírnak. Gondos
kezeléssel azonban ennél is jóval többet.

Az eddigi gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy a
szelénlemezek a betanulás ideje alatt vannak legjobban igénybe
véve. A lemezek sérülései kivétel nélkül fizikai eredetűek, és
gyakorlatlanságból, szakértelem hiányából erednek.

A Xerox-on készített munka önköltségében a legtetemesebb
összeg a szelén amortizációja. Egy darab lemez ára 1590,-Ft.
Nem mindegy tehát, hogy ez a költség-tényező 1000 vagy 3500
gyártmányra oszlik-e el. Előbbinél a munkát 1,59-Ft, utóbbi-
nál 46 fillér lemez elhasználódás terheli.

Még csak néhány hónapja van hazánkban Xerox, de máris ki-
alakult az a legenda, hogy "a készülék kezelése semilyen külö-
nös szakképzettséget nem igényel". Ez csak annyiban igaz, hogy
"különös" szakképzettség nem kell hozzá, csupán egy szakma
- a Xerox kezelésében való jártasság-szükséges, hogy valaki a
gépet működtetni tudja. Ezt azonban el kell sajátítania, ha a
gépen boldogulni akar.

A Xerox papírmásolatokat és rotalemezeket készít. Követ-
kezőként versenytársa a dokumentációs fotonak és a rotafotonak.

A Xerox első sorban szöveg, vonalas ábra, fametszet, réz-
karc, tollrajz s az ezekhez hasonló olyan anyag átvitelére al-
kalmas, ahol a kép a fekete és fehér részek váltakozásából te-
vődik össze. Ezen a területen a Xerox a fotoeljárást erősen hát-
térbe szorítja, mert olcsóbb és szebb munkát produkál. Megtaka-
rítja a filmet, a lemezköltséget s a nagyítás munkáját, hiszen
minden közbeiktatott negatívot kizárva, közvetlenül pozitív,
egyenesebb képet ad. Közönséges papírra dolgozik, amelynek
ára 2-6 fillér, szemben az ugyanekkora nagyságu fotopapíréval,

amely 3,-Ft-nál többre kerül. Mivel jóval gyorsabb a fotonál, alacsonyabb bérköltség is terheli.

Egy területen még nem versenyezhet a fényképek, tehát a tónusos képek reprodukciója területén. Tónusos képet bár lehet rajta készíteni, de az így kapott kép árnyalataiban koránt-sem olyan gazdag, mint a fénykép. Ezen a téren a régi reprodukciós módszerek még előnyben vannak.

A gépnek a könyvtárakban történő alkalmazása főként a dokumentáció, az állagmegóvás, a restauráció és a házi sokszorosítás munkájára terjed ki. Felhasználásának egyik legfontosabb területe a közönségszolgálat. Itt maximálisan ki lehet használni a gép gyorsaságával járó előnyöket. A könyv,- folyóirat dokumentáció percek alatt készül el, s helyes munkaszervezéssel elérhető, hogy az olvasó azonnal kézbe kapja a kért kópiát.

Idegen nyelvű cikkek fordítása esetén az ábrák átvitelkor, a gép másik tulajdonságát - az alacsony önköltséget használhatjuk ki.

Ujabb terület a restauráció. Itt a gépnek nem a gyorsasága és olcsósága, hanem az a páratlan tulajdonsága hasznosítható, hogy teljesen az eredeti mű illúzióját keltő másolatokat készít. A régi, ritka nyomtatványok hiányzó oldalainak pótlásánál nagy szolgálatot tesz azzal, hogy más könyvtárak, esetleg magánosok tulajdonában lévő példányokból a hiányzó lapok másolatai reprodukálhatók. Korhű papírra történő átvitelkor a másolat megtévesztésig hasonló az eredetihez. Az állománykiegészítés területén eddig ilyen megoldás nem volt lehető.

Az állományvédelmet is elősegíti, amikor pl. kéziratokról készít "másodpéldányt" az olvasók számára, megkímélve ezzel az eredetit a további pusztulástól. Kutatás szempontjából az eredetivel teljesen azonos értékű fakszimilét produkál a gép. Ha kell, 1:1 nagyságban, de ha a kutató kívánja, nagyít vagy kicsinyít.

Erős versenyben áll a Xerox a rotafotoval is. Itt nem annyira az a döntő, hogy jobb minőségű lemezt készít, hanem inkább az, hogy a lemez előállítási ára a rotafotoénak kevesebb, mint felébe kerül.

A gyártó cég tovább fejlesztette a Xerox-ot és Copyflo néven új gépet hozott forgalomba. A szelént nem lemezre, hanem hengerre vitték, s minden munkafázist automatizáltak. A gép 300-800 mm-es papírszalagra dolgozik, s percenként 6 m hosszúságú másolatot produkál. Különböző típust gyártanak attól függően, hogy eredeti anyagról kívannak-e reprodukciót készíteni, vagy mikrofilmről akarják-e átvinni papírra a teljes nagyságú képet. Mikrofilmről történő munkánál elektromos berendezés biztosítja a szelénhenger és a mikrofilm szinkron mozgását.

A gépből kikerülő anyagot leporelló szerűen hajtogatják, vagy - ha a fölvétel egyoldalasan készült - lapokká vágják a

szalagot, és kötéssel formálják könyvvé. A gép negatív mikrofilmről dolgozik, tehát kikészübbli a diapozitív készítésével járó ürességvesztéssel. Kiszolgálásához két személy kell: egy gépkezelő mechanikus és egy könyvkötő, aki hajtogatja, vagy vágja a szalagot. A gép kapacitására jellemző, hogy 24 x 30-as képről egy nap alatt 10 000 képet készít.

Jelen körülmények között megvásárlására csak úgy kerülhetne sor, ha a számottevő nagy könyvtárak közösen járulnak hozzá a költségekhez. A megoldás annál is inkább csak ez lehet, mert ismerve az egyes intézmények mikrolaboratóriumainak kapacitását, egyik sem tudná egyedül kihasználni a Copyflo teljesítőképességét. Két-három mikrolabor kell ahhoz, hogy a gépet filmmel etetni tudja.

Míg a Xerox az egyedi munkára - közönségszolgálat, restauráció stb. - alkalmas, a Copyflo kifizetődően a szériamunka területén alkalmazható, korszerűen oldva meg az egész mikrofilmzés problémakörét.

A könyvtári anyagok mikroizása csak egy feladatot, a konzerválás feladatát oldja meg. Ismeretes, hogy a diapozitívre áttett mikrofilm csak a leolvasó készülék segítségével használható, ettől pedig idegenkednek az olvasók. A külföldi anyagokról készült filmek olvasására még ráfanyalodik a közönség, de a könyvtár saját anyagáról készült filmet csak a legritkább esetben használják, pedig a dia éppen az állagmegóvás feladatát volna hivatva szolgálni. Végeredményben az a helyzet, hogy mikroizás már évek óta folyik, de a főlhalmozott anyag mennyisége koránt sincs arányban annak használatával. Ezt látva, kialakult az a meggyőződés, hogy a mikrofilm csupán a konzerválás feladatát oldotta meg, de a közönség igényét, kényelmét nem szolgálja kielégítően.

A mikrofilm és a Copyflo egyesítésével megfelelő megoldáshoz lehet jutni. A gépen keresztül futtatott mikrofilm könyv formájában kerül az olvasóhoz. A kutató könyv helyett "könyvét" kap a kezébe diapozitív helyett. Így egészíti ki, és teszi teljessé a Copyflo a mikrofilmet, biztosítva a kutatók számára a tudományos munka korszerű feltételeit.

Berkó Pál

x-x-x-x-x-x

A "TECHNICAL DIGEST"

Az Országos Műszaki Könyvtár Jubileumi Évkönyvében Polzovics Iván [1] az analitikus harmadfoku dokumentációs szolgáltatások ismertetése során, e műfaj jellemző példaként említette az Európai Gazdasági Együttműködés /OECE/ kiadványát, a *European Technical Digests*-et. [2] A cikktörő részletesen felsorolja e "tömörítvény" jellem-