

001.4:002

A "dokumentáció" szó eredete a FID nevében. /Die Entstehung des Wortes "Dokumentation" im Namen der FID./
- DONKER DUYVIS, F. - Revue de la Documentation, 1959. 1. sz. p. 15-16. T.: OMK.

A dokumentáció szó először 1920-ban jelent meg egy intézmény nevében, mégpedig először a holland NIDER-nél /Nederlands Instituut voor Documentatie en Registratuur/. Másodszor az IIB /Institut International de Bibliographie/ nevével kapcsolatban merült fel 1924-ben. Az Intézet 1931 után nevét IID-re /Institut International de Documentation-ra/ változtatta. /B.S./

002

A dokumentációs szolgáltatások terjesztése. /The distribution function in documentation./ - HETRICK, J.M. - Special Libraries, 1959. máj.-jun. p. 193-195. T.: OMK.

A dokumentációs munka beszerző, feldolgozó, feltáró és visszakereső jellegű funkciói mind csak előfeltételei a végső célnak: a dokumentációs termékek /szolgáltatások/ szétesztésének, elterjesztésének. Az igényelt információk

összeállítása is fontos, de eljuttatásuk az összes érdekeltekhez még fontosabb.

A terjesztés azokon a helyeken, ahol helyi dokumentáció folyik, elsődleges, ahol más intézetek szolgáltatásainak terjesztéséről lehet csak szó, másodlagos.

A terjesztés két fő módja - s ez filozófiai háttérre vezethető vissza - : a személyre szóló értesítés jellegű terjesztés és az érdeklők személytelen köréhez szóló szolgáltatások szétosztása.

A dokumentációban ma már nem lehetünk megelégedve az-
zal, hogy az érdeklődőknek megadjuk azt, amire tudják, hogy szükségük van. Azt is el kell juttatni hozzájuk, amiről nem tudják, hogy szükségük van. Ma már olyan kérdéseket is meg kell válaszolnia a dokumentációnak, amelyeket nem is intézetek hozzá. /B.S./

002:001.4

A dokumentáció és a tájékoztatás terminológiai kérdései. /Dokumentation und Information. Eine terminologische Untersuchung./ Dokumentation, 1959. jan. p. 3-10. T.: OMK.

A dokumentáció és a tájékoztatás fogalmának azonosítása egy tevékenységnek és céljának helytelen azonosítását jelenti.

A dokumentáció teremti meg a tájékoztatás előfeltételét, de nem tekinthető úgy, mint az utóbbinak egy része. Másrészt a tájékoztatás sem tekinthető a dokumentáció részének, mivel a tájékoztatás fellelhető az emberi tevékenység minden területén, s ily módon a dokumentáció fogalmának tulságos felhigitását jelentené.

Miként határolható el tehát egymástól ez a két fogalom? A dokumentáció a következő főbb tevékenységeket foglalja magában:

- a/ szakmailag érdekes dokumentumok feldolgozásra éremességének megállapítása;
 - b/ szakmailag érdekes dokumentumok tartalmi elemzése, feltárása;
 - c/ a dokumentációs anyag osztályozása.
- A tájékoztatás pedig az alábbi munkákat öleli fel:
- a/ a dokumentációs anyag tárolása;
 - b/ a dokumentációs anyagra vonatkozó kérdések megválaszolása;
 - c/ ismeretek átadása, a dokumentációs anyag közvetítése a kíváncsiak, a lehetőségek és a célszerűség szerint. /B.S./

Kutatási információra van szüksége? Forduljon a Műszaki Információs Szolgálatához. /Want research information? Write N.R.C./ - CARR-HARRIS, G.G.M. - Canadian Metalworking, 1959. jan. p. 20-22. T.: OMK.

A nemzeti Kutatási Tanács keretein belül központi jellegű Műszaki Információs Szolgálatot létesítettek. E szerv feladata, hogy a hozzá forduló kanadai cégeket - az általa feldolgozott dokumentációs anyagra támaszkodva - megfelelő felvilágosításokkal és tájékoztatásokkal lássa el.

A Szolgálat eddigi munkája a következőképpen alakult:

	megkeresések száma	tájékoztatások száma
a/ műszaki kérdések		
tervezés	69	56
termelés	49	38
összesen	118	94
b/ szervezési ügyek		
kereskedelem	59	43
termelés	38	43
pénzügyi	8	2
összesen	105	66
ÖSSZESEN:	223	160

/B.S./

002:628.5

A munkavédelmi dokumentáció felhasználása. /Zur Nutzung der Dokumentation Arbeitsschutz./ - BESSER, C. - Arbeit und Sozialfürsorge, 1959. febr. p. 82-84. T.: OMK.

A drezdai Munkagazdaságtani és Munkásvédelmi Intézet tájékoztató szolgálatának a gazdasági, műszaki és orvosi folyóiratok munkavédelmi szakdokumentációjára vonatkozó tevékenysége. A dokumentációs kartonok beosztása, megrendelésük módja, a megrendelők foglalkozás szerinti tagozódása.

002.2:62

A műszaki irodalom újrafelhasználása. - LAWSON, L.R. - Tappi, 1958. márc. p. 145A-147A. T.: OMK.

A kiadott műszaki irodalom világméretekben minden 7-10 évben megkétszereződik. Az USA-ban 1700-ban pl. csupán 6

folyóirat jelent meg, ma pedig már évi 7 - 10 000 időszakos műszaki kiadvány. Az amerikai szabadalmi irodalom növekedése:

1790-ben	3 szabadalom
1835-ben	750
1867-ben	13 000
1900-ban	26 000
1957-ben	42 000 szabadalom.

A műszaki irodalom növekedésével nyilvánvalóvá vált, hogy az információ beszerzési módszereit alapjaiban kell megváltoztatni. 1900 körül kezdtek megjelenni a kivonatoló lapok. Rövid ideig úgy tűnt, hogy ezek és a különleges tárgymutatók lépést tudnak tartani az irodalommal, ez azonban nem volt lehetséges. Ma pl. a Biological Abstracts csupán az e területen megjelenő irodalom 45 %-át dolgozza fel. Ha a számottevő összes biológiai folyóiratokat fel kívánnák dolgozni, hét olyan méretű referáló lapra lenne szükség, mint a Biological Abstracts.

Amikor kitűnt, hogy a nagy területet felölelő kivonatoló lapok nem tudnak lépést tartani a műszaki irodalommal, specializált referáló folyóiratok kezdtek megjelenni. Ma már kb. 200 központi jellegű referáló vagy tárgymutató /indexing/ szolgálat áll rendelkezésre. Az alábbi táblázat azt mutatja, hogy 1900 óta hány kivonat jelent meg a papíripar területén, és hány folyóiratot dolgoztak fel:

szolgálat	év	kivonatok száma évenként	feldolgozott folyóiratok
Chemical Abstracts	1907	8000	...
	1927	33 000	1300
	1957	90 000	7600
Industrial Arts Index	1930	73 000	230
	1957	114 000	230
Library Notes	1931	1000	100
	1957	7600	350
Printing Abstracts	1947	2800	128
	1957	3700	262
Packaging Abstracts	1947	2100	115
	1957	5300	119

A műszaki irodalom hatalmas fejlődése azt eredményezte, hogy a szakemberek nem tudtak lépést tartani sem az eredeti irodalommal, sem pedig a referátumok, kivonatok áttanulmányozásával. Más módszerekhez kellett folyamodni. Az egyes gyárak szakkönyvtárakat, majd információs csoportokat létesítettek. Az információs osztályok működési költségeit rendszerint a kutatási kiadások vagy a netto bevétel száza-

lékában adják meg. Ezeket a működési költségeket a műszaki irodalom felhasználásának kimutatható vagy nem kimutatható haszna egyenliti ki. Az egyik nagy petróleumtársaság becslése szerint a műszaki irodalom felhasználása a műszaki létszám 10 %-os csökkentését tette lehetővé. Ez azonban csak becslés, mert a műszaki információ értéke pénzbeni értéke nem fejezhető ki.

Minden eredmény ellenére ismét tovább kell lépni. A mechanikai és elektronikus segédeszközök ellenére a korszerű, az irodalom fejlődésével lépést tartó műszaki információ problémája még nincs megoldva. Megoldásához idő, pénz és türelem szükséges. /K.V./

02:65.011.56

Automata könyvtár. /Die automatische Bibliothek./
Schweizerische Mechaniker Zeitschrift, 1959. febr.25.
p. 59-60. T.: OMK.

Az IBM 704 elektronikus adatfeldolgozó új típusa teljesen gépi úton kivonatokat készít tudományos szövegekből. Az automata a műszaki szövegeket szóról szóra átvizsgálja, kivonatait pedig azonnal nyomtatásban készíti el.

A modern matematikai eredmények átvételével alkalmas arra, hogy kivonatait szintén automatikusan osztályozza is.

A gép tökéletesítéséig még hosszú az út, de ma már elképzelhető, hogy a könyvtárak és dokumentációs intézetek elektromos hálózatán keresztül a mérnökök és kutatók minden - a hálózatban található - könyvhöz, dokumentumhoz és információhoz könnyen és gyorsan hozzájussanak. /B.S./

025.176

Térképek legmegfelelőbb kezelése könyvtárakban. /The ideal arrangement for maps in a library./ - WHITE, R.C. -
Special Libraries, 1959. ápr. p. 154-161. T.: OMK.

Térképek osztályozása, katalogizálása és raktározása amerikai könyvtárakban. /B.S./

025.6

Önkiszolgálás a könyvtárban. /Självbetjäning i biblioteket./ - HJLEMQVIST, B. - Biblioteksbladet, 1959. 5. sz.
p. 321-325. T.: OMK.

A könyvtári munkák együtödét kitevő kölcsönzés célja, hogy lehetővé tegye

1. a könyvtár részére a kikölcsönzött könyvek visszakérését;
2. a kölcsönző részére a már kiadott könyvek félretételét, előjegyzését;
3. a kölcsönzési statisztikák elkészítését.

A kölcsönzési eljárások egyszerűsítésénél is ezekből a feladatokból kell kiindulni. A kölcsönzésnek az a főcélja pl., hogy visszakövetelhetővé tegyen olyan műveket, amelyeket bizonyos intézkedések nélkül nem hoznának vissza, többre kerül, mint azoknak a könyveknek az ára, amelyeket felszólítás nélkül nem lehetne visszakapni. Ezért például felmerül a lehetősége a csak szurópróbaszerű kölcsönzési nyilvántartásnak.

A "Westminster" könyvtár a következő módszerrel dolgozik: minden kölcsönzőnek van 3 névtáblája, s minden kölcsönzött könyvért lead egyet. Tehát minden alkalommal fel tud mutatni összesen 3 névtáblát vagy könyvet. Ha egy könyvet elveszt, átlagárát fizet.

A kölcsönzés egyszerűsítésére vonatkozó törekvések főcélja, hogy a kölcsönző asztal fő helyét a könyvtárakban a felvilágosító asztalnak kell elfoglalnia. Ez legjobban a kölcsönzés önkiszolgáló jellegének bevezetésével valósítható meg, amikor is az olvasó a kért könyvet maga választja ki a szabad polcra, és maga végzi el a szükséges nyilvántartás bejegyzéseit is.

Svéd könyvtárakban az önkiszolgáló rendszer keretében jól bevált a "Best" kölcsönző készülék. A gép billentyűzete két ötjegyű számot /a kölcsönzési és a könyvszámot/ üt az ún. tranzakciós kártyára, amely minden könyvben megtalálható. /A visszaadási dátummal együtt./ Emellett a gép a kölcsönzési statisztikai feldolgozásokat is elvégzi.

A kölcsönzés nyilvántartásba vételét maga az olvasó végzi. Kivesz egy tranzakciós kártyát a készüléket tartó fiókból, benyomja a kölcsönző- és könyvszámot, felmutatja a könyvet a kijáratnál /vagy ruhatárnál/ elhelyezett ellenőrző asztalnál.

/A leírt készülék alapelveiben megegyezni látszik a Podonyi András féle magyar kölcsönzőgéppel./ /B.S./

026:027.7

A szakkönyvtárnak élősködőnek kell lennie? /Must special libraries be parasites? - SASS, S. - Special Libraries, 1959. ápr. p. 149-154. T.: OMK.

Az amerikai szakkönyvtárak és nagyobb főiskolai és közművelődési könyvtárak viszonyát nem nevezhetjük mellé-

rendeltnék, hanem inkább egyenlőtlen, élőködő-vendég kapcsolatnak.

Ezt a megállapítást jól igazolják a könyvtárközi kölcsönzés adatai. A szakkönyvtárak aránytalanul több könyvet vesznek kölcsön a nagykönyvtáraktól, mint fordítva. /Pl. 1957/58-ban a Lehigh Egyetem könyvtára kölcsönzéseinek 64 %-át a szakkönyvtárak vették igénybe, ugyanakkor csak 10 %-ában adtak részére könyveket./ Ez a helyzet csak látszólagosan természetes és kikerülhetetlen. Valójában a könyvtárközi kölcsönzésben igénybevett művek nagyobb része egyik vagy másik kisebb szakkönyvtárban is megtalálható lenne, ugyanis ezeknek szűkebb szakterületükön nagyobb gyűjteményük van, mint a szélesebb gyűjtőkörű nagykönyvtáraknak. A szakkönyvtárak azonban nem ismerik vagy nem keresik meg a megfelelő partnereket. /A hazai gyakorlat is ezt mutatja. S ezt csak elősegíti, hogy magyar viszonylatban nincs is olyan címjegyzék, amely az összes - vagy akár csak nagyobb - műszaki könyvtárakat és állományukat ismertetné./ /B.S./

047:002

A kutatói jelentés és a korszerű könyvtárügy. /The research report and modern librarianship./ - WARHEIT, I.A. - Revue de la Documentation, 1959. 2. sz. p. 33-35. T.: OMK.

Bár a folyóiratok "Levelek a szerkesztőhöz", "Röviden", "Újdonságok" stb. rovatai már folyamatban lévő műszaki kutatásokat is ismertetnek, mégis a könyvek és folyóiratok legfőbb jellemzője, hogy kész eredményekről számolnak be. A tudományok és a technika gyors fejlődése következtében a gyors tájékozódás igénye is megnőtt, s ezzel együtt a tudományos és műszaki jellegű ismeretek közlésének elsőrendű forrásává váltak a különböző jelentések, "report"-ok.

Könyvtárosok részéről gyakran találkozunk olyan nézetekkel, hogy ezek az említett jelentések nem igen különböznek a brosuráktól. Formailag ugyan van hasonlóság a két irodalmi termék között, mégis a dokumentációnak és a tájékoztató munkának - az említett okoknál fogva - okvetlenül ki kell terjednie a kutatói jelentésekre.

Az irodalomnak ez az új "műfaja" a következő 3 fő kérdést veti fel:

a/ Hozzáférhetőség. A jelentések általában kereskedelmi forgalomban nem kaphatók. A könyvtárosoknak és kutatóknak éppen ezért "nyomást kell gyakorolniok" saját hivatalos szerveikre a jelentések beszerzésének és szétosztásának megszervezésére. Erre a feladatra bizonyos szakterületek dokumentációs központjai hivatottak.

b/ Dokumentáció. A megszerzett jelentések dokumentációs feltárását is meg kell szervezni, mivel a referáló lapok legtöbbje nem ismerteti ezt az anyagot /vagy legfeljebb csak a hivatalos kormányzati szervek által kiadottakat/. A dokumentációban a kutatói jelentéseket fel kell emelni a könyvek és folyóiratcikkek színvonalára, mégpedig gyorsabb ütemű feltárással.

c/ Tájékoztatás. A kutatói jelentésekben való utólagos kutatások igényeit a fáradtságosan összeállított könyvtári jellegű katalógusok csak nehezen elégítik ki. Ezért e téren is alkalmazni kell a dokumentáció mechanikus berendezéseit, lyukkártyákat stb. /B.S./

655.4:382

Elvesztünk egy csatát, és miért? /One battle we're losing - and why./ Electronics, 1959. jun. 5. p. 42-43. T.: OMK.

1957-ben a Szovjetunió 30 millió könyvet exportált külföldre, másfélszer annyit, mint az Egyesült Államok. De ebben a tekintetben az USA még Anglia mögött is elmaradt, mert könyvexportja össz-könyvtermelésének csak 10 %-a, szemben Anglia 50 %-ával.

A Mc Graw Hill kiadó emlékiratban hívta fel az amerikai kormány figyelmét, hogy ily módon az USA elveszti a könyvek csatáját. Szerintük az amerikai könyvexport növelésének két fő akadályja van:

- 1/ az amerikai könyvek viszonylag magas ára és
- 2/ a külföldi államokban lévő dollárhiány.

A SzÜ ezzel szemben olcsón adja el könyveit, és minden országnak saját valutájáért. Az Egyesült Államokban most állami támogatással programot dolgoznak ki a második számú akadály fokozatos felszámolására: lehetővé teszik, hogy egyes államok saját valutájukért is megvásárolhassák az amerikai könyveket. /B.S./

658.5:002

Előadások a vállalatvezetésről és a dokumentációról. /Vortragstagung über Unternehmensführung und Dokumentation./ Schweizerische Technische Zeitschrift, 1959. febr. 5. p. 112. T.: OMK.

A Svájci Dokumentációs Szövetség és az Elektrotechnikai Főiskola Zürichben ankétot rendezett, amelyen a főiskolai oktatószemélyzet, a sajtó képviselői és az ipar ve-

zetői előtt ismertették a műszaki dokumentáció és tájékoztatás jelentőségét.

/Nem lehetne Magyarországon is hasonló módon tájékoztatni az ipar vezetőit a dokumentáció és a műszaki könyvtárügy jelentőségéről?/ /B.S./

665:778.1

Van-e jövője a tekercskönyvnek? /Wird das Rollbuch einen Platz in der Welt erobern?/ - SCHMIDT, H. - Dokumentation, Fachbibliothek, Werksbücherei, 1959. ápr. p. 108-112. T.: OMK.

A könyv hagyományos formája nem minden szempontból tekinthető ideálisnak. A népszerű zsebkönyvek kiadása nem oldotta meg az olvashatóság, kisméretűség és könnyen kezelhetőség összes korszerű követelményeit. A mikrofilm és különböző változatainak elterjedését akadályozza, hogy leolvasása mindenképpen nehézkes. A szabad szemmel még olvasható ún. törpe másolatok sem váltak be.

Különböző részletvizsgálatok /a legkönnyebben olvasható hasábszélesség 6-8 cm, a sorköz 1-2 mm stb./ után legujabban az ún. tekercskönyv bevezetésével kísérleteznek. Ha a fenti mértékkel szedünk ki egy könyvet, abból szalagszerű hosszú könyvszalag lesz, amilyent már az ókorban is használtak. Egy 200 oldalas könyv 18 cm-es szedéstükörrel pl. 36 méter hosszú szalag lenne. Ha ugyanezt bibliapapíron készítjük, a tekercs nagysága lényegesen kisebb lesz, ha pedig papír helyett 40 mikron vastagságú cellofánfilmet használunk, akkor 100 méterhez már csak 1,8 cm tekercs-átmérő szükséges. Ez azt jelenti, hogy egy 500 oldalas könyv 0,5 cm átmérőjű tekercsen készíthető el. De a terjedelem még tovább is csökkenthető. A Kalle and Co amerikai cég olyan vékony fémlemezre nyomja az olvasható szöveget, amely csak 0,006 mm vastag. /Egymásra fektetve csak 166 lemez éri el az 1 mm vastagságot./ A lemezzsalagot olyan kazettában tartják, mint a filmtekercset.

A vékony fémlemezekkel és az új könyvnyomtató rendszerek segítségével a könyveket már a lehető legkisebb terjedelemben olvashatóan készítik el.

A tekercskönyv tokja zsebkönyv nagyságú. /A kísérleti műanyag mintapéldány 2,5x8x12 cm; súlya 100 gr./ Az olvasható tér 6x10 cm, átlátszó fedő-burkolattal. A könyvtekercset - mint a filmet - befűzzük a tokba, és a token található gombokkal az olvasásnak megfelelően továbbítjuk. A tokba az olvasott tekercsen kívül még további 4 tekercskönyv részére van hely.

A tekereskönyv alkalmasnak látszik tankönyvek, szak-
könyvek, szórakoztató regények, térképek stb. ilyen módon
való elkészítésére is, és 5-10-szer olcsóbbá teszi egy
könyv előállítási költségeit. /B.S./

778.1:025.173.1

Folyóiratmunka fotokópia-készítéssel. /Periodical
handling with photocopy system./ - SIMON, W.H. - Special
Libraries, 1959. máj.-jun. p. 206-207. T.: OMK.

Az egyre nagyobb számban megjelenő nyomtatott informá-
ciós anyag eljuttatása egyre szélesebb körű érdeklődökhöz
nehéz feladatot ró minden szakkönyvtárosa.

Az amerikai Olin Mathison vállalat könyvtárába 350 fo-
lyóiratféleség érkezik, ezeknek 25 %-a több /2-5/ példány-
ban. A folyóiratok nagyrésztét átlag 7 érdeklődő között kö-
rözik. 1956-ban ez a rendszer 21 127 folyóiratköröző-köl-
csönzést jelentett. Az olvasók körének kibővülésével ez a
rendszer nehézkessé válik. A helyzet megjavítására a szak-
irodalom a következő módszereket ajánlja:

1. a folyóiratcikkek kivonatait körözzék hetenként
megjelenő bulletinekben, akkor az olvasó csak az őt
érdeklő lapot fogja kérni;
2. a könyvtár faliújságjára helyezték el a lapok lefo-
tózott vagy legépelt tartalomjegyzékét;
3. a kiadók már a lapok megjelenése előtt küldjék ki
tartalomjegyzékeiket;
4. a tartalomjegyzékeket sokszorosítva juttassák el a
körözési lista minden állomásához stb.

Az említett könyvtárban - különböző okok miatt - ezek
a módszerek nem váltak be. Az Olin Mathison vállalathoz ma
háromfajta folyóirat jár:

- a/ nem körözendő lapok,
- b/ olyan folyóiratok, amelyek teljes egészükben minden-
kit érdekelnek /vegyipariak/,
- c/ lapok, amelyeket "Contoura" hordozható foto-másoló-
géppel dolgoznak fel.

Eme utóbbi eljárás során a könyvtárba járó 350 lap kb.
egyharmadának a tartalomjegyzékét lefotózzák, és olcsó el-
járással sokszorosítják, majd szétküldik mindenkinek, aki a
körözésben résztvesz. A kiosztott tartalomjegyzékekből be-
érkező érdeklődésekre a Contoura-val másolatot készítenek
az igényelt cikkekről.

A Countura készülékkel emellett még más könyvtári /pl.
bibliográfiák összeállítása stb./ vagy vállalati feladatok

is megoldhatók, ugyanis bármely lefényképezendő tárgyra helyezve, arról gyors és olcsó másolat készíthető. /B.S./

778.14

A mikrokártya. /Die Mikrokarte und ihre Probleme./
- SCHMIDT, H. - Dokumentation, Fachbibliothek. Werksbüche-
rei, 1959. febr. p. 83-84. T.: OMK.

A mikrokártyák két fő-formája használatos: síkfilmen és fotó- vagy fénymásoló papíron. Amerikában általában az utóbbi használatos, a könyvtárakban ma már több mint 10 000 epidiaszkóp rendszerű leolvasó készülék van üzemben. /1955-ben 8000./ Ugyanitt 8 nagy vállalat foglalkozik újságok, doktori disszertációk, kongresszusi jegyzőkönyvek, levéltári és egyéb anyagok mikrofilm kártyák útján való terjesztésével, további 5 vállalat mikrokártya leolvasó-készülékek gyártásával.

A mikrokártya előállítása a következőképpen megy végbe: a már ismert és használatos módon 16 mm-es filmre mikrofelvételeket készítenek. A negatív film egyes kockáit ezután kontakt másolással soronként egy síkfilmre /a mikrofilmkártyára/ exponálják. /4-16 sorban átlag 16 mikrofilmkockát, azaz dokumentum oldalt./ A mikrofilmkártya általános formája a könyvtárakban használatos 75x125 mm-es méret, de készül és készíthető A5, A6 és A4 méretben is.

A fenti manuális módszerrel azonban csak kisebb sorozatok készíthetők. Egy új eljárással a negatív filmteker-cset már nem kell szétdarabolni, hanem a mikrokártyát egy másoló automata készíti el, s a film biztonsági példányként megőrizhető. Az ilyen automaták igen gyorsan dolgoznak. Másolásaikat a negatív filmről készítik egy pozitív síkfilmre, s ez szolgál alapul a fénymásoló papírra készülő mikrokártyák elkészítéséhez. Fotópapírra készülő mikrokártyákhoz negatív síkfilmre van szükség, ami úgy készíthető el, hogy az eredeti mikrofelvételt nem negatív hanem ún. fordítós filmre készítik el, s erről kontakt uton negatív kép kerül a síkfilmre.

A mikrokártyák olvasható címrészt legépelik egy átlátszó lapra és direkt uton másolják a pozitív síkfilmre.

A mikrofilmkártyák és a nem áttetsző mikrokártyák leolvasására különféle készülék-típusok és zseblámpára is felszerelhető lupék szolgálnak.

A mikrokártya-többszörözés eddig bevált módszereinek ismertetése. /B.S./