

filmů bude stále více ekonomicky přijatelná²⁾ vzhledem k očekávaným zlepšením v kvalitě a snižujícím se nákladům na pořízení digitálních reprodukcí.

Z tohoto stanoviska vychází *Metodický pokyn k využívání digitálních reprodukčních technologií v archivní praxi*, vydaný archivní správou MV 25. 9. 1998, čj.: AS/1-3518/98. V tomto pokynu je formulována základní podmínka, kterou je nutno dodržet při snímání a následném uložení obrazu, tedy nutnost sejmoutí předlohy v takovém rozlišení a s takovou hloubkou pixelu, aby nedocházelo ke ztrátám informace nesené snímanou předlohou. Používané systémy pro digitalizaci předloh musí být vybaveny možností ukládání a exportu grafického datového souboru do nekomprimovaného formátu TIFF.

Při přípravě archiválií k bezpečnostnímu snímání a při vlastním snímání by se tedy měla brát v úvahu možnost pozdější digitalizace mikrofilmu. Zatímco v oblasti materiálů a techniky se jedná jen o několik zvláštních požadavků souvisejících s kvalitou reprodukce,³⁾ které lze splnit s minimálním úsilím, je třeba precizovat především organizaci mikrofilmu. To znamená, že každý mikrofilm by měl začínat určitými údaji, které ho jednoznačně identifikují, včetně základních informací o vlastníkovi a obsahu. Dále by měl obsahovat informace o čitelnosti – testovací obrazec. Při běžném snímání bývají opomíjeny tzv. symboly, jakési návěštní listy, které umožňují vhodně rozčlenit svitek mikrofilmu na určité části nebo mohou upozornit na některé důležité skutečnosti (opravy, špatně čitelnou nebo poškozenou předlohu atp.). Průběžné číslování (stránkování, foliace) se také na běžně zhotovovaných mikrofilmech neobjevuje. Je též možná indexace jednotlivých polí nebo sekvencí mikrofilmu pomocí značek (blipů), které umožňují rychlé vyhledání požadovaného snímku. Tyto „dodatečné“ informace zjednoduší vyhledávání ve svitku mikrofilmu, ale jejich užitečnost se plně projevívá právě při využívání digitálních reprodukcí. Je totiž nesmyslné promítat na obrazovku několik set stran bez jakéhokoliv rozdělení.

Následující řádky jsou pokusem o shrnutí a řešení problémů spojených s přípravou archivních materiálů k bezpečnostnímu snímání pokud možno stručně a srozumitelně. Vycházejí především z mezinárodních norem, doporučení Evropské komise pro konzervaci a zpřístupnění dokumentů i ze zkušeností, které jsem během mnohaleté práce s tímto typem média získala. Byly respektovány i připomínky státních archivů. Za ně všem kolegům velmi děkuji.

Postup při přípravě archiválií k bezpečnostnímu snímání

1. K bezpečnostnímu snímání jsou předkládány archivní fondy nebo části archivních fondů (dále jen předloha) uspořádané a opatřené archivní pomůckou. Jakékoliv dodatečné zásahy do předlohy znehodnocují věrohodnost bezpečnostního mikrofilmu.
2. Písemný návrh na zhotovení bezpečnostních mikrofilmů předkládá vedoucí oddělení řediteli archivu ke schválení. Ředitel archivu určí v jakém pořadí budou archivní fondy snímány, přičemž bere v úvahu především fyzický stav archiválií a četnost badatelského využití.
3. Přípravou předlohy (resp. dohledem nad přípravou) je pověřen pracovník odpovědný za správu archivního fondu (dále jen správce fondu).
4. Po dobu přípravy předlohy ke snímání a po dobu samotného snímání je archivní fond pro badatele nepřístupný. Správce fondu rozhodne zda předá ke snímání celý fond nebo

²⁾ Hartmut Weber – Marianne Dörr, *Digitalizace jako metoda ochrany?* Amsterdam, Evropská komise pro konzervaci a zpřístupnění dokumentů 1997.

³⁾ Rozlišovací schopnost mikrofilmových systémů prozatím převyšuje rozlišovací schopnost dosahovanou u digitalizace obrazu.

jeho snímkovanou část najednou (optimální řešení – v případě archivního fondu menšího rozsahu), nebo ho bude předávat po částech – vždy s ohledem na počet polí ve svitku, aby nedocházelo k materiálovým (= finančním) ztrátám.

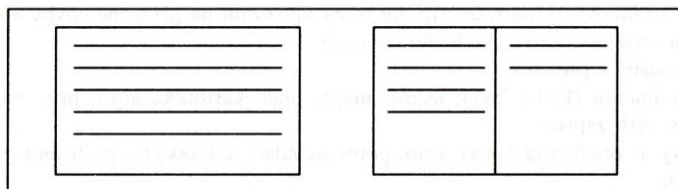
5. Správce fondu zjistí, zda uspořádání předlohy odpovídá archivním pomůckám, případně doplní chybějící dokumenty (zapůjčené či z jiných důvodů vyňaté). Na chybějící *dokumenty, které nelze doplnit*, upozorní operátora a badatele vložním symbolem „neúplná předloha“;⁴⁾ (viz příloha č. 1 – symbol č. 10). Do „Přehledu“ (viz dále) uvede důvod – ztráta, zničení, delimitace – kdy a kam, atp.
6. Předloha musí být mechanicky očištěná (prach poškozuje mikrografickou kameru), zbavená kovových sponek a předmětů, které nemají být snímkovány. Pokud nelze kovové předměty odstranit jednoduchým způsobem, odstraní je restaurátorské pracoviště.
7. Správce fondu vkládá do předlohy, při přípravě ke snímkování, elektrografické kopie symbolů, jak je uvedeno dále. Po skončení snímkování a kontrole symboly vyjme operátor.
8. Správce fondu provede stránkování, foliování apod. Podle charakteru předlohy se rozhodne buď stránkovat (foliovat, apod.) celý fond *průběžně, nebo každou ukládací jednotku samostatně* (vždy od 1). Takto označí každou stranu, která má být snímkována – tedy obsahuje informaci (text, razítko atp.). Pokud nebudou stránky jednotlivých dokumentů označeny číslem strany nebo folia, *nebude je operátor snímkovat*.
9. Vložené symboly označí velkými písmeny abecedy: *A, B, C.*, aby bylo možné spočítat počet stran (tj. polí) na svitku (viz dále). Celkový počet vložených symbolů v každé ukládací jednotce uvede v PŘEHLEDU (viz dále).
10. Pokud jsou součástí předlohy fotografie, barevné kresby příp. jiné dokumenty ovlivňující následně čitelnost nebo reprodukovatelnost předlohy, je třeba je rovněž stránkovat (foliovat, číslovat). Při snímkování takovýchto typů dokumentů je třeba přiložit symbol „barevná předloha“ (viz příloha č. 1 – symbol č. 7) a do něj vepsat údaje potřebné k následné identifikaci (např.: str. 461 – fotografie). Jejich snímek ve svitku mikrofilmu bude pravděpodobně pouze informativní. Takovému typu předloh je vhodnější snímat na jiný druh média – např. plochý film, inverzní film apod. K těmto typům dokumentů vyhotoví správce fondu zvláštní průvodku (viz příloha č. 4), kde uvede celou signaturu dokumentu včetně čísla strany (folia). Tuto průvodku přiloží k symbolu č. 7 a tyto skutečnosti uvede do „Přehledu“ (pole č. 3 každého svitku). Operátor po nasnímkování symbolu č. 7 a uvedeného dokumentu, vyjme tento dokument a spolu s průvodkou (která se nesnímkuje) je předá fotografovi. Fotograf vyhotoví negativ např. 9x12 a dvě zvětšeniny, jejichž formát se nejvíce blíží skutečné velikosti dokumentu. Jednou zvětšeninou pak operátor nahradí v archivním fondu originální dokument, který spolu s bezpečnostním negativem, druhou zvětšeninou a průvodkou předá k trvalému uložení. Druhá zvětšenina slouží jako studijní kopie, negativ slouží jako kopie bezpečnostní. Z úsporných důvodů je možné do fondu vkládat elektrografickou kopii originálního dokumentu, zhotovenou na pultónové kopírce, která zcela postačuje badateli při běžné práci s archiváliemi.
11. Důležitým údajem při přípravě předlohy ke snímkování je maximální rozměr předlohy. Ten by podle doporučení Evropské komise pro konzervaci a zpřístupnění dokumentů neměl být větší než 600x800mm, a to především s ohledem na možnost následné digitalizace mikrofilmu. Větší nebo špatně čitelné předlohy je třeba snímkovat po sekcích. S tím je třeba

⁴⁾ Symboly na mikrografických médiích poskytují základní informace o předlohách, jejich pořadí, závadách a odchylkách při snímkování. V této práci jsou označovány čísly shodně s ČSN 01 3805: 1988 Reprografie – Symboly na mikrografických médiích a technické předlohy.

počítat při stránkování (foliování). Operátor bude snímkovat dokumenty přesně v tom pořadí, v jakém jsou stránkovány (tj. např. zadní strana spisu – přestože obsahuje text, razítko atp. avšak není označena číslem stránky, folia, nebude snímkována). Pokud je předloha větší než uvedené rozměry, je třeba na to operátora upozornit, tzn. pokud je to možné označíme jednotlivé části velké předlohy čísly stránek nebo vložíme náčrtek, z něhož bude patrné v jakém pořadí má operátor snímkovat jednotlivé sekce dokumentu,⁵⁾ např.

1	4	5
2	3	6

12. Vzhledem k možnosti následné digitalizace mikrofilmů je vhodné pořizovat mikrozáznam s vodorovnou polohou, tzn. řádky textu jsou rovnoběžné s okrajem mikrofilmu. Tento způsob rovněž umožňuje snadnější čtení a jednodušší manipulaci:



13. Jeden svitek mikrofilmu = jedna ukládací jednotka předlohy (kniha, karton atd.). Pokud toto nelze dodržet pro větší rozsah stran, použije se symbol č. 1 „pokračování“ (viz příloha č. 1).
14. První svitek snímkovaného archivního fondu – předlohy má číslo: číslo EL JAF/0 a obsahuje pomůcku k fondu (inventář, katalog, apod.).
15. Dále jsou svitky číslovány shodně s ukládací jednotkou předlohy. Je-li rozsah stran větší než kapacita svitku, použije se symbol č. 1 – „pokračování“ (viz příloha č. 1) s označením: Pokračování na svitku číslo EL JAF/číslo ukládací jednotky (stejně jako číslo svitku)/ 2 atd. Na začátek nového svitku se pak vloží stejný symbol s údaji: Pokračování ze svitku číslo EL JAF/číslo ukládací jednotky (stejně jako číslo svitku).
16. Správce fondu určí počet mikrosnímků (polí) v mikrofilmu s ohledem na ukládací jednotku (příp. inv. jednotku, signaturu apod.). Při výpočtu bude vycházet z normalizované délky svitku (30,5m) z toho:
- zaváděcí a koncová alonž (ČSN ISO 6199) je 1m
 - proužek na zkoušku přítomnosti zbytkových thiosíranů 0,14m
 - ztráty způsobené zavedením filmu do kamery a vyvolávacího automatu max. 0,36m
 - zbývá 29m filmu tj. cca 565 expozičních polí o velikosti 45x32mm nebo 1.000 exp. polí polovičních (tj. např. 2 strany otevřené knihy).
17. Z 565 expozičních polí obsadí:

⁵⁾ Snímání po sekcích je řešeno mezinárodní normou ISO 4087: 1991, Mikrografie. Snímkování novin. Toto řešení však často z různých důvodů nevyhovuje při přípravě archiválií.

- 1. pole – symbol č. 4 – „začátek svitku“ (viz příloha č. 1) – na tuto předlohu umístí operátor správcem fondu předepsané číslo EL JAF/číslo svitku (stejně jako číslo ukládací jednotky).
 - 2. pole – úvodní technická předloha (viz příloha č. 2, vkládá operátor) – obsahuje zkušební obrazec čitelnosti (uprostřed), číslo faktoru zmenšení předlohy (není povinné), jméno operátora, název archivu a rok zhotovení mikrofilmu. Příp. se dolů umístí měřítko s milimetrovou stupnicí – alespoň 10cm (především v případě snímkování map a plánů, listin apod., tedy tam, kde při zvětšování jde o dodržení faktoru zvětšení).
 - 3. pole – popis dokumentu – tzv. „PŘEHLED“ – vypracuje (příp. podpisem schválí) správce fondu. Je třeba dodržet i určitou grafickou úpravu tohoto PŘEHLEDU (viz příloha č. 3). Přehled obsahuje základní informace o předložce tj.:
 - název archivu
 - název archivního fondu
 - číslo EL JAF
 - označení části fondu (je-li snímkována jen část fondu)
 - manipulační období
 - inventární číslo, signatura (příp. rozsah)
 - číslo ukládací jednotky (kniha, karton č.)
 - způsob stránkování, foliování atp. (je třeba upozornit na případné chyby a na jiné typy předloh – viz bod č.10 s uvedením důvodu)
 - jazyk použitý v předložce
 - typ dokumentu (kniha, akta, listina, mapa, plán, kartotéka atp.), příp. název – např. Kvatern větší zápisný
 - vazba (je-li předlohou kniha, příp. popis ukládací jednotky) – podrobný popis včetně rozměrů
 - rozsah – stran, které se mají snímkovat (např. 1-15, 25-19 – v případě, že je průběžně stránkována celá kniha (karton ap.), ale některé stránky jsou bez informace.
 - stručná charakteristika obsahu
 - rozsah poškození (stručný popis), případně se uvede: „bez poškození“
 - údaje o konzervaci (pokud byla provedena)
 - datum zpracování Přehledu
 - jméno a podpis zpracovatele Přehledu
 - podpis vedoucího oddělení
18. Zbývá cca 560 polí pro předlohu – tj. maximální počet polí, (správce fondu však rozhodne – především s ohledem na ukládací jednotku, příp. inventární jednotku, signaturu – o skutečném počtu polí na svitku) včetně dále použitých symbolů – viz ČSN 01 3805. Symboly usnadňují orientaci ve svitku (jsou to mezinárodně uznávané značky – odpadá jazyková bariéra) a zpřijemňují jeho používání, (čísla dále uváděných symbolů – viz příloha č. 1 – odpovídají číslování symbolů v ČSN 01 3805):
- a) Symboly, které vkládá správce fondu, podle potřeby a vlastní úvahy (viz příloha č. 1):
symbol číslo:
- 1 – „pokračování“ – *pokračování obsahu dokumentu* na dalším svitku (viz bod č. 15). Pouze správce fondu může rozhodnout o tom, kde je možné, a nejvhodnější ukládací jednotku rozdělit
 - 2 – „konec“ – *konec obsahu dokumentu* nasnímkaného na daném mikrografickém médiu, tj. svitku (vkládá se na konec každé signatury, inventární jednotky apod.)
 - 4 – „začátek svitku“ – začátek svitku mikrofilmu a směr postupu snímkování; slouží i jako

- kontrola směru navinutí mikrofilmu na cívce (viz bod 17 – je první pole každého svitku)
- 5 – „konec svitku“ – konec svitku mikrofilmu (je poslední pole každého svitku)
 - 7 – „barevná předloha“ – výskyt předloh, které mají v zobrazení barevné prvky ovlivňující čitelnost nebo reprodukovatelnost obrazu informace (s uvedením rozsahu stran) viz bod č. 10
 - 9 – „vakát“ – stránka bez informace, zahrnutá do celkového počtu stran dokumentu – např. str. 320–325 jsou bez informace, avšak označeny číslem strany – vložením symbolu odpadne nutnost je snímkovat a zároveň se předejde podezření, že byly při snímkování opomenuty
 - 10 – „neúplná předloha“ – jedna nebo více chybějících stránek předlohy (s uvedením důvodu), viz bod č. 5
 - 12 – „poškozená předloha“ – mechanické poškození předlohy; tento symbol lze použít i zmenšený (2x2cm) a přiložit jej na okraj předlohy (vloží-li tento symbol do předlohy již správce fondu při přípravě, nebude pochyb o tom, že poškození předlohy nezavinil operátor)
 - 13 – „chybná informace“ – chybný identifikační údaj (stránkování, datování ap.) na předloze (např. při reinventarizaci)
- b) Na konci posledního svitku snímkováného archivního fondu umístí správce fondu před symbol č. 5 i symbol č. 2.
- c) Symboly, které vkládá operátor, podle potřeby a vlastního uvážení (viz příloha č. 1):
- 8 – „blank“ – záměrně prázdné expoziční pole, vynechané z technologických nebo organizačních důvodů (např. pro kontroly měření)
 - 3 – „snížená čitelnost“ – grafické provedení, zejména čitelnost znaků předlohy, které i při přizpůsobení režimu zpracování způsobí sníženou čitelnost mikrozáznamu
 - 12 – „poškozená předloha“ – mechanické poškození předlohy ovlivňující úplnost zobrazení informace (symbol lze použít zmenšený).
 - 13 – „chybná informace“ – v případě, že při přípravě materiálu došlo k chybě ve stránkování a tuto nesrovnalost operátor zjistil
 - 14 – „opakování“ – záměrné opakování mikrosnímku z organizačních důvodů, při opravě nebo při nejistotě, zda byla předloha správně nasnímkována (např. s jinou expozicí, faktorem zmenšení apod., např. při špatné čitelnosti předlohy)
 - 16 – „začátek opravy“ – začátek opravného snímkování
 - 17 – „konec opravy“ – konec opravného snímkování
19. Každý svitek mikrofilmu je doprovázen „kartou bezpečnostního mikrofilmu“ (viz příloha č. 5), kterou založí správce archivního fondu při jeho přípravě. Tuto kartu vloží vždy na začátek snímkové části předlohy podle propočtu stránek (polí) na svitku (tj. v ukládací jednotce). *Karta bezpečnostního mikrofilmu se nesnímkuje!* Do této karty budou průběžně zaznamenávány údaje viz dále. Kartu bezpečnostního mikrofilmu postupně vyplňují: správce fondu, operátor, pracovníci provádějící evidenci a kontrolu bezpečnostních mikrofilmů.
- pole číslo
- 1-4.1 – jsou identifikační pole (přirazují bezpečnostní mikrofilm k archivnímu fondu) – vyplňuje správce fondu
 - 5-10.2 – usnadňují orientaci ve svitku, jsou důležitá pro stanovení následných kontrol a měření – vyplňuje operátor
 - 11-12 – vyplňuje pracovník provádějící evidenci bezpečnostních mikrofilmů

- 13–13.3 – vyplňuje pracovník zhotovující kopie, podepisuje správce fondu, který tyto kopie přejímá, ukládá a předkládá badatelům⁶⁾
- 14–19 – vyplňuje pracovník provádějící kontrolu bezpečnostních mikrofilmů (může být shodný s operátorem)
- 20 – vyplňuje pracovník provádějící následné periodické kontroly fyzického stavu bezpečnostních mikrofilmů. O provedených kontrolách vypracuje zprávu, která bude obsahovat i návrh potřebných opatření. Zprávu předá správci sbírky bezpečnostních mikrofilmů, který zaznamená výsledky kontroly do databáze a zprávu předá řediteli archivu na vědomí a k případným dalším opatřením
20. Správce snímkaného fondu musí s operátorem spolupracovat po celou dobu snímkování předlohy. Připravenou předlohu mu osobně předá a upozorní ho na případné nepravdivosti při přípravě předlohy, další problémy řeší vzájemnou dohodou. Spolu s předlohou předá správce fondu operátorovi i příslušnou dokumentaci – tj. vyplněnou průvodku opatřenou číslem jednacím – viz příloha č. 4.
21. Po skončení snímkování předá operátor správci archivního fondu předlohu (snímkané archiválie). Studijní kopie navinuté na cívkách a uložené v papírových krabičkách předá správci bezpečnostních mikrofilmů. Krabičky označí číslem EL JAF/číslem svitku (stejně jako číslo ukládací jednotky).
22. Bezpečnostní mikrofilmy, rovněž navinuté na cívkách, karty bezpečnostních mikrofilmů, průvodku a Přehledy předá operátor správci bezpečnostních mikrofilmů, který jejich převzetí potvrdí podpisem na průvodce.
23. Správce bezpečnostních mikrofilmů doplní údaje do karet bezpečnostních mikrofilmů (pole 11, 12). Jednotlivým svitkům přidělí přírůstková čísla, zanesou potřebné údaje do databáze a zabezpečí jejich dlouhodobé uložení. Přidělené přírůstkové číslo poznamená do záhlaví karty bezpečnostního mikrofilmu.⁷⁾
24. Správce bezpečnostních mikrofilmů poznamená přírůstkové číslo i na studijní mikrofilmy, které pak předá správci archivního fondu nebo pověřenému pracovníkovi studovny, ten potvrdí jejich převzetí podpisem na kartě bezpečnostního mikrofilmu (pole č. 13.3)
25. Správce bezpečnostních mikrofilmů uloží kartu bezpečnostního mikrofilmu. Na základě údajů uvedených v této kartě zajišťuje výběr svitků bezpečnostních mikrofilmů k provádění periodických kontrol podle příslušných norem.⁸⁾
26. Správce bezpečnostních mikrofilmů poznamená na průvodku přírůstková čísla svitků a průvodku předá k uložení ad acta.
27. Svitky bezpečnostních mikrofilmů nelze slepovat (jen ve zcela výjimečných případech speciální adhezivní páskou nebo ultrazvukovou lepičkou), nelze k jejich spojování používat sešíváčku, samolepky a jiné barbarské způsoby. Studijní kopie lze slepovat adhezivní páskou např. tzv. Quick (Scotch) páskou.
28. *Opravy*: opravy lze provádět následujícími způsoby:
- a) operátor při kontrole hotového svitku mikrofilmu zjistí, že je třeba některá pole znovu snímkovat (špatná čitelnost, chyba způsobená nepozorností atd.). V tomto případě je nejjednodušší provést opravné snímkování na samostatný svitek. Jeho první pole bude

⁶⁾ Případně pověřený pracovník studovny, jsou-li studijní kopie ukládány při studovně archivu.

⁷⁾ Přírůstkové číslo je pouze statistickým údajem, slouží ke snadnému zjištění celkového počtu bezpečnostních mikrofilmů.

⁸⁾ Dokument M 19: Kontroly dlouhodobě uložených halogenidostříbrných mikrografických médií. Praha, Mikrografie s.r.o. 1994.

- obsahovat symbol č. 16 „začátek opravy“ s vyznačením čísla svitku a stran (folií) k němuž se oprava vztahuje, 2. pole obsahuje úvodní technickou předlohu, 3. pole další symboly podle uvážení operátora, následují opravné mikrosnímky a poslední pole obsahuje symbol č. 17 „konec opravy“. Opravný svitek se volně přiloží ke svitku, k němuž se vztahuje.
- b) Zjistí-li operátor v průběhu snímkování, že došlo k chybě, provede dosnímkování přímo do svitku (pozor na změnu počtu polí ve svitku – je třeba konzultovat se správcem fondu). Opravu označí opět symbolem č. 16 na začátku a symbolem č. 17 na konci opravy.
29. Zvolený způsob opravy poznamená operátor do karty bezpečnostního mikrofilmu včetně rozsahu stran, kterých se oprava týká.
30. Kontroluje se úplnost a správnost snímkování – ve čtecím přístroji – srovnání jednotlivých polí mikrofilmu s předlohou (provádí namátkově operátor).
31. Kontroly úrovně mikrografické práce a kvality zhotovení jsou řešeny samostatně a nejsou předmětem této práce. Zjištěné údaje zaznamená operátor (laboratoř) do karty bezpečnostního mikrofilmu.
32. Následné periodické kontroly jsou rovněž řešeny samostatně. Jejich účelem je včasné zjištění případných změn na mikrografickém médiu, které by mohly vést k jeho degradaci.

Základní mikrografická terminologie.

archivování bezpečnostní	dokument je mikrofilmován v zájmu zachování jeho obrazu pro případ různých okolností, války, ohně, ztráty – je to v případě nejvzácnějších fondů
duplikát	reprodukce mikrografického média zachovávající polaritu a rozměry předlohy
expoziční pole	plocha filmu, na níž působí světelná energie po dobu expozice
fotografické zobrazení	reprodukce předlohy ve světlocitlivé vrstvě po jejím zpracování
fotokopie	fotograficky zhotovená kopie jakéhokoliv grafického dokumentu
generace	pořadí po sobě jdoucích fotografických reprodukcí
kopie	reprodukce mikrozáznamu na jakýkoli materiál
krok snímkování	vzdálenost dvou odpovídajících bodů dvou po sobě jdoucích expozičních polí
měřítko zmenšení	poměr délek v mikrozáznamu k odpovídajícím délkám na jeho předloze nebo v potencionální výstupní sestavě
mikrofilm	svitek nebo proužek filmu (fotografického, termografického, vezikulárního atd.) s mikrozáznamy
mikrofilm, mikrofiš, mikroštítek archivní	mikrografická média, která svými vlastnostmi a způsobem zpracování zaručují maximální archivní trvanlivost
mikrofilm, mikrofiš, mikroštítek distribuční	mikrografická média, zpravidla třetí generace, určená k uživatelské práci ve čtecích a zvětšovacích přístrojích
mikrofilm, mikrofiš, mikroštítek pracovní	duplikát nebo kopie mikrografického média sloužící k běžnému využívání
mikrofilm, mikrofiš, mikroštítek bezpečnostní	médium zhotovené výhradně za účelem dlouhodobého uložení
mikrofilm, mikrofiš, mikroštítek prvotní	mikrografické médium první generace
mikrofiš	listový film s mikrozáznamy uspořádanými do řádek a sloupců.