

# ID LIBRARY SYSTEM / DIALOC

Moderní způsob ochrany knihovního fondu

**Ladislav Antl**

## 1. Úvod

Ve všech vyspělých zemích světa představuje dnes ochrana knihovního fondu standardní součást vybavení knihoven všeho druhu. Nutnost zavedení bezpečnostního systému na ochranu knihovního fondu a dalších informačních nosičů (např. VIDEO a audiokazety, CD resp. CD-ROM nosiče) si vynucuje výše ztrát způsobených jejich odcizováním. Také u nás, kdy ceny běžných knih rok od roku stoupají a knihy řádově v  $10^3$  Kč nejsou nijakou zvláštností, nabývá otázka ochrany knihovního fondu na velmi naléhavé aktuálnosti. Vedle toho existují i unikátní tisky (především v archivech) nebo vzácné soubory knih, encyklopedií a slovníků, jejichž ztráta by byla nevyčíslitelná a která často nutí provozovatele těchto zařízení skladovat tyto exempláře mimo veřejnosti přístupnou část knihovny/studovny, což klade vyšší nároky na organizaci práce a personál.

Řešení této problematiky je však velmi snadné a spočívá v instalaci vhodného a účinného bezpečnostního systému, který nabízí firma Dialoc.

Firma Dialoc/ID Systems se sídlem v Holandsku patří k předním světovým průkopníkům a výrobcům zařízení a systémů na ochranu zboží proti odcizení s více jak 20. letou tradicí. Vedle těchto systémů se firma DIALOC specializuje více jak 15 let na vývoj a výrobu bezpečnostních systémů na ochranu knihovních fondů a ostatních doprovodných prostředků.

Po technické stránce existují dvě základní skupiny zařízení, určené pro elektronickou ochranu zboží proti krádežím (EAS), která pracují na zcela odlišném principu. Nejrozšířenější skupinu tvoří tzv. radiofrekvenční systémy (dále jen RF systémy) a druhou, poněkud specifickou a technicky náročnější skupinu těchto EAS, tvoří tzv. elektromagnetické systémy (dále jen EM systémy).

Oba tyto EAS – systémy se skládají ze tří základních součástí:

Detekční systém – s příslušnou elektronikou, tvořený různým počtem antén (obvykle dvěma až třemi anténami, vytvářejícími mezi sebou průchozí uličky pro návštěvníky). Ochranné prvky – (různé typy pevných a samolepících etiket) a deaktivací resp. i reaktivací zařízení, které deaktivují resp. znovu aktivují ochranné prvky.

Z hlediska principu funkce pracují RF systémy na bázi šíření a přijímání radiových vln o frekvenci obvykle 8,2 MHz. v okruhu mezi anténami. Ochranné prvky (nazývané etikety), obsahují jednoduchý rezonanční obvod, který je zabudován do příslušné etikety. V případě samolepících etiket, se zabudovaným rezonančním obvodem, vyžaduje přijatelná citlivost systému na ochranný prvek, aby velikost těchto etiket byla minimálně 40x40 mm. Tyto etikety se jednorázově a trvale deaktivují na speciálním zařízení. Nelze je tedy v žádném případě opětovně aktivovat.

EM systémy pracují naproti tomu na principu šíření elektromagnetických vln v prostoru mezi EM anténami. Ochranné prvky tvoří obvykle samolepící magnetické proužky o velikosti nejčastěji (6 x 90 mm). K dispozici jsou i jiné typy a velikosti v návaznosti na šíří uličky (vzdálenosti mezi anténami) a účelu použití (viz. dále).

## **2. Technické požadavky a nároky na bezpečnostní systémy určené pro ochranu knihovního fondu.**

Technické požadavky a nároky na bezpečnostní systém vhodný a použitelný pro ochranu knihovního fondu by měl splňovat ve stručnosti následující kritéria:

- neomezený počet deaktivčních/aktivačních cyklů ochranných etiket, související s procesem půjčování a vracení knih
- nenápadnost resp. nedostupnost ochranných etiket pro návštěvníky knihoven
- vysoká účinnost detekce ochranných prvků v chráněných knihách
- provozní spolehlivost a nenáročnost provozu těchto zařízení

Již ze stručného popisu na trhu dostupných systémů vyplývá naprostá nevhodnost RF-EAS systémů pro ochranu knihovních fondů. Důvodem je především skutečnost, že RF etikety nelze po jejich deaktivaci opětovně aktivovat (dochází totiž k jejich zničení), což je pro daný účel naprosto nepříjemné. Navíc funkčnost těchto RF etiket lze poměrně snadno eliminovat jejich „odstíněním“ pomocí kovových fólií a jiných kovových předmětů /někdy za určitých podmínek i lidským tělem/, což vynalézaví jedinci skutečně také s oblibou praktikují.

Z výše uvedeného důvodu se ve vyspělých zemích světa používají k ochraně knihovních fondů zcela výhradně elektromagnetické způsoby ochrany (EM Systems). Tento systém rovněž splňuje výše uvedená základní kritéria pro jeho účinnou aplikaci v knihovnách různého typu.

## **ID Library System – DIALOC**

Firma DIALOC má v oblasti vývoje a provozu EM-EAS, vhodných a speciálně uzpůsobených systémů pro ochranu knihovních fondů více jak 15ti letou tradici a zkušenosti podložené řádově stovkami instalací těchto systémů v předních knihovnách po celém světě. Největší počet těchto instalací se nachází především v USA a západní Evropě / v případě zájmu si lze vyžádat referenční seznam těchto instalací/. Firma Dialoc dodává svá zařízení do 35 zemí světa.

Pro své zákazníky nabízí firma DIALOC/ID Systems dvě možná řešení /varianty/ ochrany knihovního fondu, která se liší způsobem aplikace ochranných prvků – etiket a způsobem a zařízením pro jejich deaktivaci a zpětnou aktivaci. Z hlediska použitých ochranných etiket se tyto dva způsoby liší tím, že v prvním případě se aplikují do knih ochranné a evidenční etikety s čárovým kódem zvláště, zatímco v druhém případě jsou ochranné i evidenční etikety integrovány do jediné etikety, která plní obě role, tj. ochrannou i evidenční současně.

Z tohoto pohledu nazveme způsob řešení ochrany knihovního fondu v prvním případě jako nezávislé a v druhém případě jako integrované řešení. Je evidentní, že ty knihovny, které mají již zavedený systém automatizace evidenčního a výpůjčního provozu a tedy mají již svůj knihovní fond opatřený evidenčními etiketami, budou volit pro ochranu svého fondu první případ, tj. aplikaci nezávislých, individuálních ochranných etiket.

Dále se ve stručnosti zmíníme o jednotlivých prvcích systému ochrany knihovního fondu ID Library System – DIALOC.

### **1 Detekční zařízení – DIALOC/ID Systems**

Detekční zařízení firmy DIALOC tvoří nejčastěji dvou resp. tří-anténové systémy typu EM 1300 Single System (2 antény), nebo EM 1300 Dual System (3 antény), který se instaluje u východu/vchodu do příslušné knihovny resp. studovny. Osová vzdálenost mezi jednotlivými bránami činí obvykle 75-80 cm. Jednotlivé antény tvoří průchozí uličky pro návštěvníky o výše uvedené šířce a musí být umístěny v prostoru dané knihovny takovým způsobem, aby všichni návštěvníci byli nuceni opouštět chráněný prostor výhradně průchodem mezi těmito anténami.

Z této podmínky plyne i volba vhodného systému, která závisí na šíři východu/vchodu do prostoru knihovny a na počtu vchodů/východů do/z této knihovny.

Druhou důležitou podmínkou je, aby výpůjční stanoviště knihovny/studovny s personálem bylo umístěno co nejbližší detekčnímu anténnímu systému, aby obsluha toho stanoviště mohla operativně zasáhnout v případě, že

detekční systém reaguje na aktivní prvek – etiketu chránící danou knihu – při průchodu návštěvníka knihovny mezi detekčními anténami.

## 2. Ochranné prvky – etikety DIALOC/ID SYSTEMS

Jak již bylo výše uvedeno, lze pro ochranu knihovního fondu použít buď nezávislé nebo integrované typy ochranných etiket. Všechny etikety se dodávají zásadně v aktivním stavu. Jako volitelné typy ochranných etiket jsou v nabídce firmy DIALOC následující typy:

- EM tag chip blanco, 9 cm  
Samolepící křídově bílá ochranná etiketa (6x90 mm). Nalepuje se mezi stránky podélně u hřbetu knihy. Díky své bílé barvě není prakticky viditelná na bílém pozadí.
- EM tag chip transparent, D.S.A., 6 x 125 mm  
Samolepící, transparentní etiketa s adhesivem po obou stranách. Umísťuje se mezi stránky knihy tak, že po odstranění ochranného papíru se nejprve podélně nalepí u hřbetu na jednu stránku knihy a po odstranění ochranné vrstvy papíru z druhé strany se přilepí k druhé stránce. Jinými slovy se obě stránky slepí v místě přítomné etikety a tudíž je tato etiketa naprosto nepřístupná a také neobjevitelná.
- EM tag chip transparent, S.S.A., 6 x 125 mm  
V tomto případě se jedná o tzv. hřbetní etiketu, kterou představuje samolepící etiketa s adhesivem na jedné straně, kterou lze snadno pomocí speciální pomůcky aplikovat pod vazbu do hřbetu knihy, kde je absolutně nedostupná.
- EM Drop-in etiketa, 6 x 90 mm  
Jedná se etiketu pro volné vkládání mezi stránky bez adhesiva. Etiketa je křídově bílá a má ostré hrany na podélných stranách. Má různé použití, např. pro dočasnou ochranu časopisů, ze kterých ji lze jednoduše odstranit poté, kdy časopis byl stažen ze studovny pro jeho vyvázání.

Jako integrovaná etiketa je v nabídce firmy DIALOC etiketa označená jako EM Library barcode label o rozměru 20 x 90 mm, která je samolepící typ etikety s tím, že na povrchu je potištěna čárovým kódem s názvem knihovny a na spodní straně je ukryta zcela neviditelná ochranná EM etiketa. Na přání lze tuto etiketu dodat i s transparentním samolepícím překryvem, který chrání vlastní etiketu a její potisk před mechanickým opotřebením při častém styku této etikety se snímačem čárového kódu. Všechny etikety DIALOC mají časově neomezenou životnost a tudíž se stávají trvalou součástí chráněné knihy.

### **3. Zařízení na deaktivaci a zpětnou aktivaci ochranných etiket.**

Rovněž v případě těchto zařízení na deaktivaci resp. zpětnou aktivaci nabízí DIALOC několik možností v závislosti na druhu použitých etiket. Jako standardní řešení se nabízí hlubkový deaktivátor EM Deep Deactivator 220 V, který je dodáván ve tvaru krychle o rozměrech 290 x 220 x 69 mm, který se zapustí do úrovně pultu výpůjčního stanoviště. Deaktivační dosah tohoto deaktivátoru je 7 cm nad povrchem deaktivátoru. Deaktivace aktivní etikety, ukryté uvnitř knihy se dosáhne posunem knihy nad deaktivátorem v podélném směru. Pro lepší orientaci obsluhy je deaktivátor vybaven světelným indikátorem.

Pro zpětnou aktivaci deaktivovaných etiket nabízí DIALOC vzhledově i rozměrově stejné zařízení jako v případě výše popsaného deaktivátoru – EM Deep Activator 220 V, který má rovněž aktivační dosah do 7 cm nad povrch desky aktivátoru. Světelný indikátor informuje obsluhu o průběhu aktivačního procesu.

Při aplikaci integrovaných etiket nabízí firma DIALOC svým uživatelům velmi progresivní zařízení na deaktivaci i aktivaci, spojené se snímačem čárového kódu. To znamená, že na stejném zařízení dochází ve stejný okamžik k přečtení čárového kódu i k deaktivaci resp. aktivaci ochranného prvku etikety. Tento proces v maximální míře urychluje proces odbavování návštěvníků knihovny je však z hlediska pořizovací ceny náročnější, než první varianta řešení. Integrovaný snímač/deaktivátor resp. aktivátor DIALOC je přitom kompatibilní s naprostou většinou používaných programových produktů pro automatizaci provozu knihoven.

### **4. Ochrana informačních nosičů.**

Vedle vlastních knih a časopisů se často v knihovnách vyskytují i další produkty, které je nutné chránit. Jedná se především o videokazety a audio-kazety. Pro ochranu těchto druhů informačních nosičů nabízí DIALOC vysoce účinnou a spolehlivou ochranu, která spočívá v aplikaci ochranných schráněk, nazývaných „SAFER“. Jedná se o zvláštní typ uzamykatelné schránky tvořené průhledným a vysoce houževnatým plastem. Do příslušné schránky se vloží kompletní VIDEO resp. audio-kazeta, která se samovolně uzamkne. Uvnitř schránky je nalepená na nedostupném místě ochranná etiketa, tvořená permanentní (tj. nedeaktivovatelnou) EM etiketou. Pokud si návštěvník knihovny vybere příslušný titul, přinese kazetu uzamčenou v saferu k výpůjčnímu stanovišti, kde obsluha pomocí speciálního zařízení – detacheru – uvolní magneticko-mechanický zámek saferu a kazetu vyjme. Do uvolněného saferu lze vložit další titul a lze jej vrátit zpět do volně přístupného regálu v prostoru knihovny/studovny, chráněné EAS systémem DIALOC.

## **Závěr**

EAS systém na ochranu knihovního fondu – ID Library System DIALOC, představuje ve svém oboru nejmodernější způsob ochrany knihovního fondu, který svým technickým řešením zhodnocuje více jak 15ti leté zkušenosti této firmy získané v tomto oboru. Svým technickým řešením a parametry splňuje všechny náročné požadavky kladené v současnosti na moderní ochranu knihovního fondu. Tato skutečnost vytváří ideální předpoklad pro účinné řešení problémů, spojených s otázkou zajištění spolehlivé ochrany knihovních fondů všech českých provozovatelů knihoven a archivů.