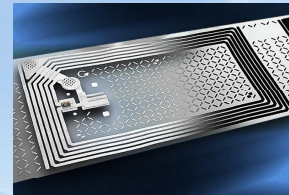


RFID - zamatová revolúcia v knižniciach

Mgr. Rýzek Ján

Od čiarového kódu k RFID

Rok 2000



RFID nálepka

Inteligentné aplikácie, R/W pamäť bez priamej viditeľnosti, bezkontaktné Simultálne ID



Inteligentný materiál

(Magnetický, Chemický ...)
bez priamej viditeľnosti ako magnetické karty



2D čiarový kód
vyššia dátová kapacita



Lineárny čiarový kód

rok 1960

funkčnosť

cena

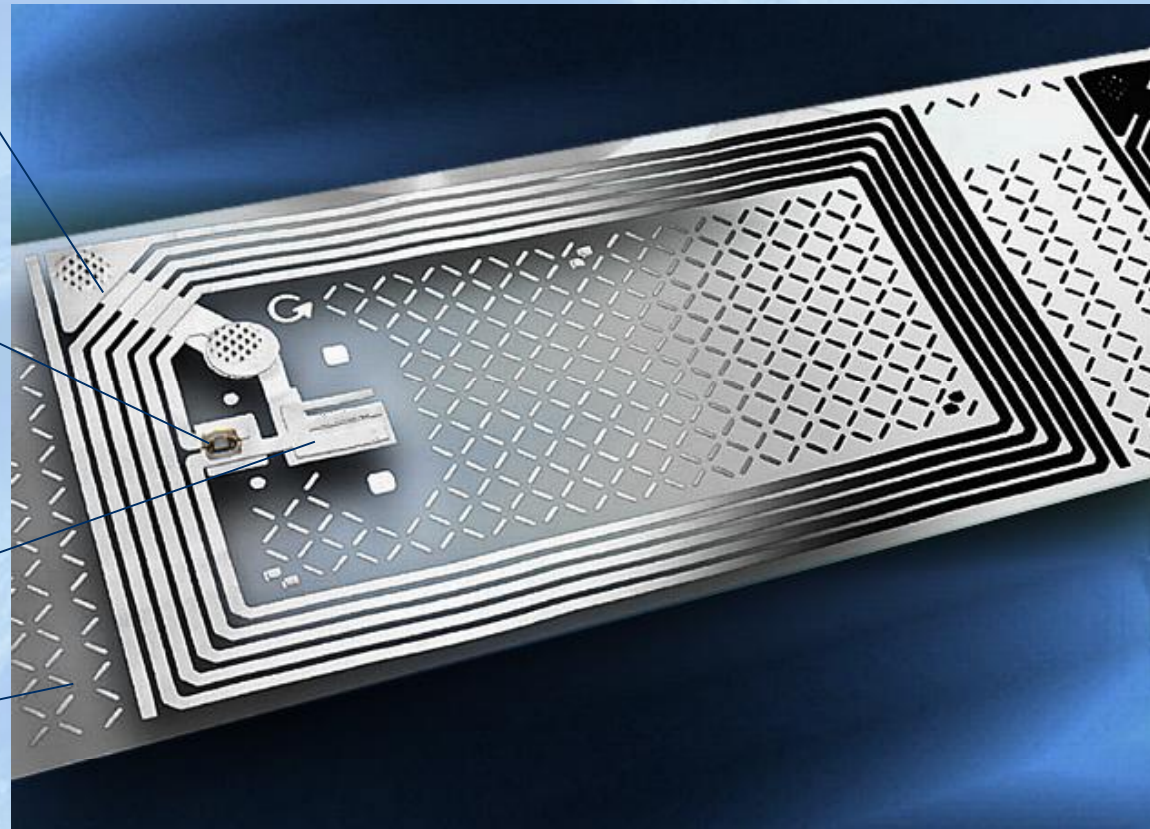
RFID etiketa a její struktura

Anténa

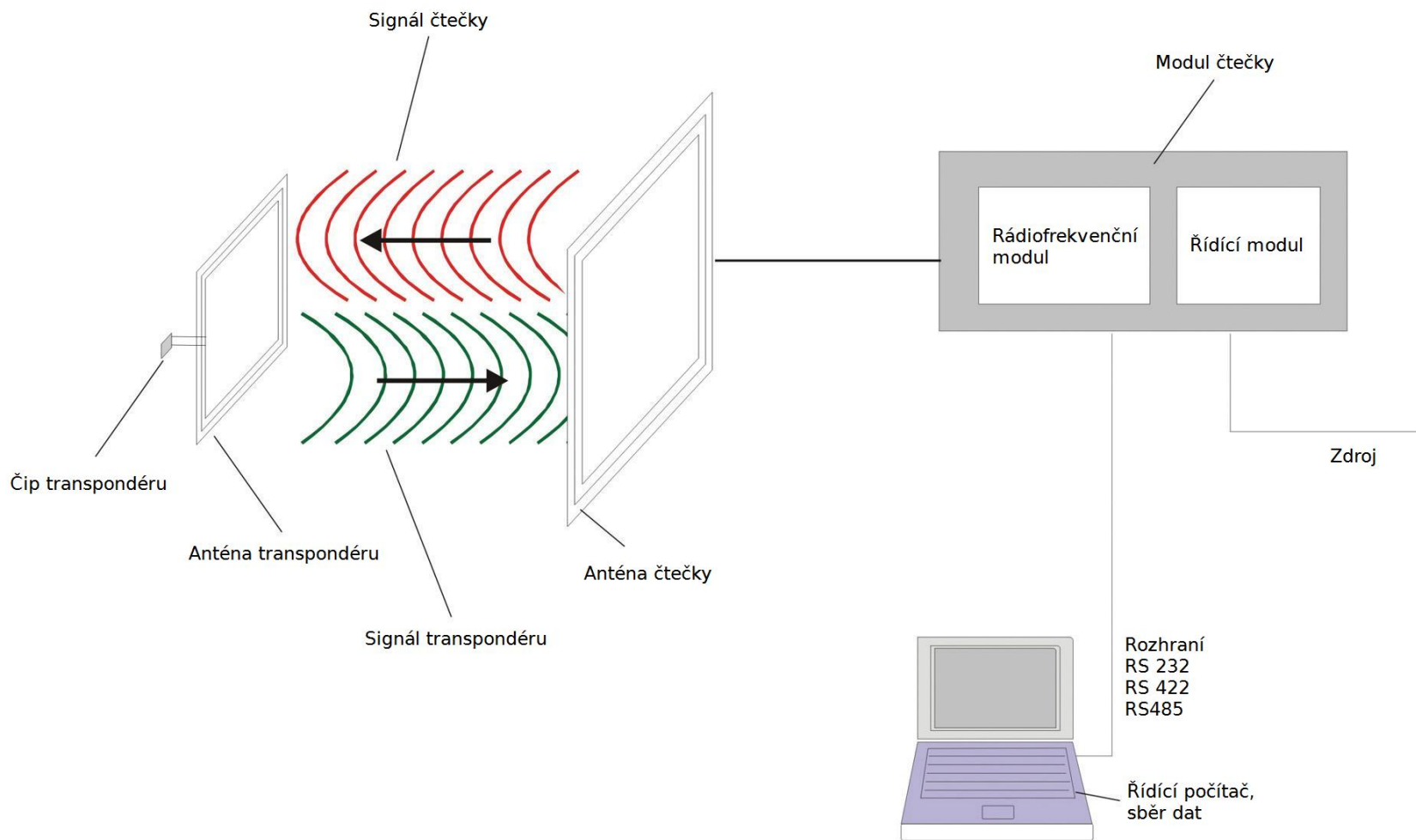
Čip

Kondenzátor

Podložka



Princip RFID



RFID = identifikácia + zabezpečenie

- ❑ RFID spája identifikačné a zabezpečovacie možnosti
- ❑ Zabezpečenie AFI bytom (EAS)
- ❑ Umožňuje plnú automatizáciu a zavedenie samoobslužných služieb
- ❑ Hromadné spracovanie dokumentov – bezkontaktná identifikácia
- ❑ Údaje v čipe sú prepisovateľné
- ❑ Možnosť automatického triedenia a prepravy dokumentov
- ❑ Rýchlejšie, presnejšie a efektívnejšia správa fondu – inventarizácia, kontrola správneho uloženia, vyhľadávanie dokumentov
- ❑ Integrácia s knižničným informačným systémom, platobným systémom, systémom pre autorizáciu a autentifikáciu užívateľov

Poskytuje ucelené riešenie Samoobslužný prevádzku a zabezpečenie

Knihy, CD...



Samoobslužná stanica

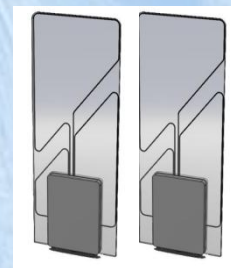
Stanica konverzie-
pracovná stanica



Kontrola prístupu



Ručná čítačka



Bezpečnostné brány



Vracanie kníh

RFID etikety

Software

Hardware

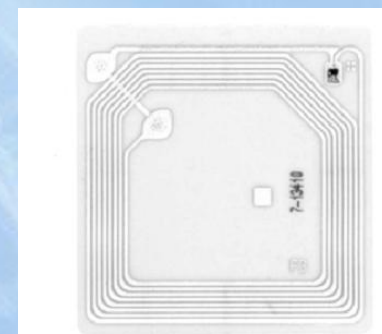
Interface

Servis + údržba

RFID knižničné etikety

Smartlabel

- ❑ Rôzne rozmerové formáty
- ❑ Záruka na obsah dát v čipe
- ❑ 100 000 zápisových cyklov
- ❑ Rozhranie plne v súlade so štandardom ISO 15693 a ISO 18000-3
- ❑ Možnosť potlače
- ❑ AFI podpora



smartlabel™ 100



smartlabel™ 200



smartlabel™ 110

RFID etikety pre CD / DVD / Bluray

Smartlabel 300

- ❑ Prstencová papierová etiketa vhodná pre CD



smartlabel™ 300

Smartlabel 310

- ❑ Celoplošná etiketa vhodná pre CD/DVD/Blu-ray

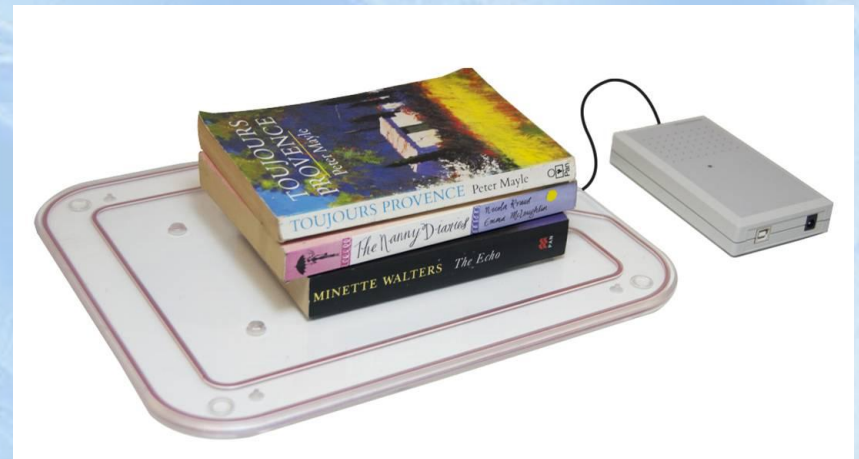


smartlabel™ 310

Smartstation – pracovná stanica RFID

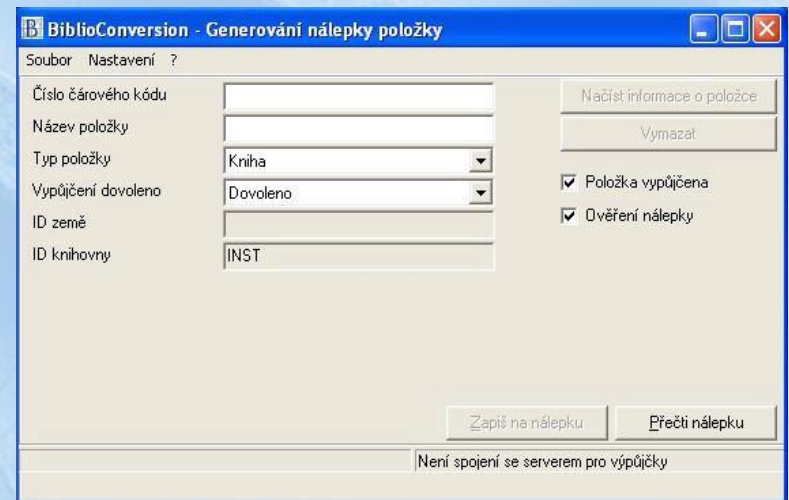
Smartstation 100

- ❑ Pracovná stanica vhodná pre konverzný proces a pre cirkuláciu
- ❑ Skladá sa z čítačky RFID a pripojenej antény
- ❑ S počítačom pripojená cez USB
- ❑ Čiastočne tienené vyhotovenie antény



Konverzný program

- ❑ Inicializácia nálepiek a zápis dát do čipu na etikete
- ❑ Čítanie zaznamenaných dát a kontrola funkčnosti inicializovaných etikiet
- ❑ Preverovanie informácií o knihe z knižničného systému
- ❑ Spracovanie jednotlivých položiek aj súborov médií



The screenshot shows a window titled "BiblioConversion - Generování nálepky položky". The window contains a form with the following fields and controls:

- Soubor** (File) and **Nastavení** (Settings) menus.
- Číslo čárového kódu** (Barcode number): text input field.
- Název položky** (Item name): text input field.
- Typ položky** (Item type): dropdown menu with "Kniha" (Book) selected.
- Vypůjčení dovoleno** (Borrowing allowed): dropdown menu with "Dovoleno" (Allowed) selected.
- ID země** (Country ID): text input field.
- ID knihovny** (Library ID): text input field with "INST" entered.
- Načíst informace o položce** (Load item information): button.
- Vymazat** (Clear): button.
- Položka vypůjčena** (Item borrowed).
- Ověření nálepky** (Verify label).
- Zapiš na nálepku** (Write on label): button.
- Přečti nálepku** (Read label): button.
- Footer: **Není spojení se serverem pro výpůjčky** (No connection to server for borrowing).

Selfcheck Smartserve 400

- ❑ Jednoduché výpožičky a vracanie kníh
- ❑ Hromadné spracovanie položiek
- ❑ Prehľad o konte čitateľa
- ❑ Prolongácia výpožičiek
- ❑ Tlač potvrdeniek
- ❑ Identifikácia čitateľa pomocou čipových kariet alebo čiarového kódu
- ❑ Podpora LMS / ILS protokolov SIP2 a NCIP
- ❑ Intuitívne ovládanie formou nápovedy
- ❑ Viacjazyčné GUI



Varianty selfchecku Smartserve 400

Základné vlastnosti:

- ❑ Moderný dizajn
- ❑ Široká paleta farebných variant
- ❑ Jednoduché ovládanie
- ❑ Možnosť doplniť jednotkou pre príjem platieb



Selfcheck Smartserve 1000

- ❑ Zariadenie s veľkou 22" dotykovou obrazovkou umiestnenou na výšku, dovoľuje prehľadné zobrazenie viac ako 20 položiek súčasne
- ❑ Selfcheck je možné vybaviť modulom pre príjem platieb (bankovky, mince, platobné karty, čipové karty s PINem, karty NFC)
- ❑ Selfcheck sa dodáva v stolnej aj samostatne stojacom prevedení



Bezpečnostné brány Smartgate 400



- ❑ Svetelný a akustický poplach
- ❑ Vybavená obojstranným počítadlom priechodov
- ❑ Štandardná šírka priechodu 90 cm
- ❑ Možnosť prepojiť niekoľko stojanov do jednej brány pre zabezpečenie širokých priechodov
- ❑ Pohotovostný režim pre úsporu energie

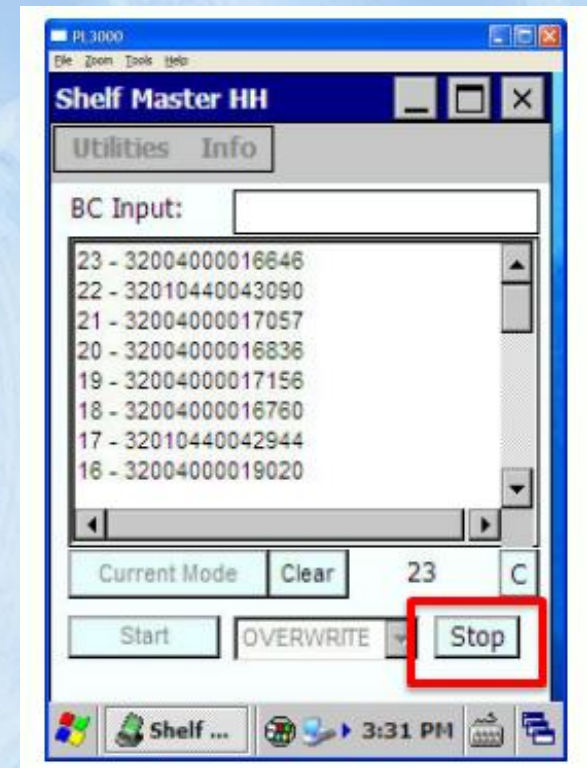
Inventarizačná jednotka Smartstock 200



Základné vlastnosti:

- ❑ Ľahká ručná čítačka RFID v prevedení „všetko v jednom“
- ❑ Slúži na inventarizáciu kníh, vyhľadávanie kníh, kontrolu poradia v policiach
- ❑ Presné, rýchle a citlivé snímanie
- ❑ Spracovanie dát v PDA alebo PC
- ❑ Výdrž až 8 hodín činnosti

Inventarizačná jednotka Smartstock 200

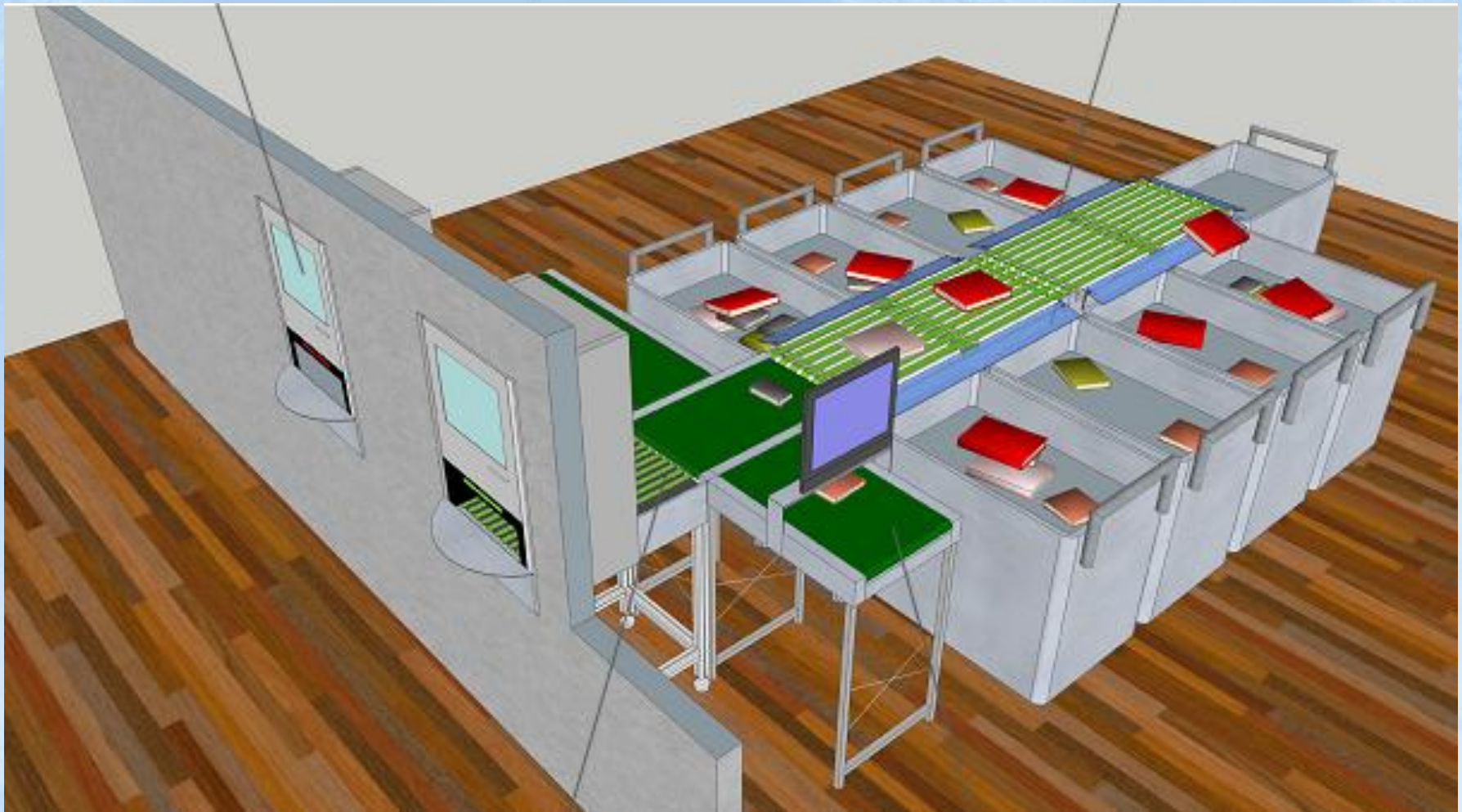


Návratový automat Smartreturn 300



- ❑ Slúži k samoobslužnému vracaniu kníh a médií
- ❑ Dostupnosť 24 hodín 7 dní v týždni
- ❑ Ovládanie pomocou veľkej dotykovej obrazovky
- ❑ Neidentifikované predmety neakceptuje
- ❑ Umožňuje tlač návratových potvrdeniek
- ❑ Interiérové a exteriérové prevedenie
- ❑ Bezpečnostné dvierka pre ochranu proti odcudzeniu kníh
- ❑ Zariadenie s možnosťou rozšírenia o triediacu linku

Príklad triediacej linky s návratovými automatmi



RFID rezervačné skrinky Smartlocker



Základné vlastnosti:

- ❑ Zariadenie slúžiace na vyzdvihnutie rezervovaných dokumentov
- ❑ Vhodné pre interiérové umiestnenie, prípadne i mimo priestory knižnice (komunitné centrá, internát ...)
- ❑ Významne rozširuje služby poskytované knižnicou
- ❑ Modulárny flexibilný systém
- ❑ Jednoduché ovládanie pomocou dotykovej obrazovky
- ❑ Dostatočná veľkosť skrinky (38x43x12 cm) umožňuje uloženie aj viacero kníh zároveň

Poskytuje ucelené riešenie Samoobslužný prevádzku a zabezpečenie

Knihy, CD...



Samoobslužná stanica

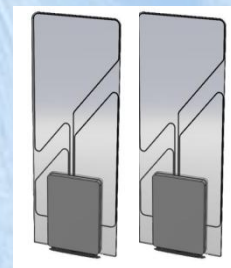
Stanica konverzie-
pracovná stanica



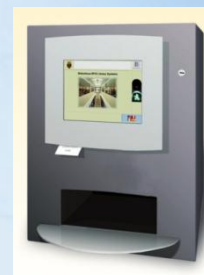
Kontrola prístupu



Ručná čítačka



Bezpečnostné brány



Vracanie kníh

RFID etikety

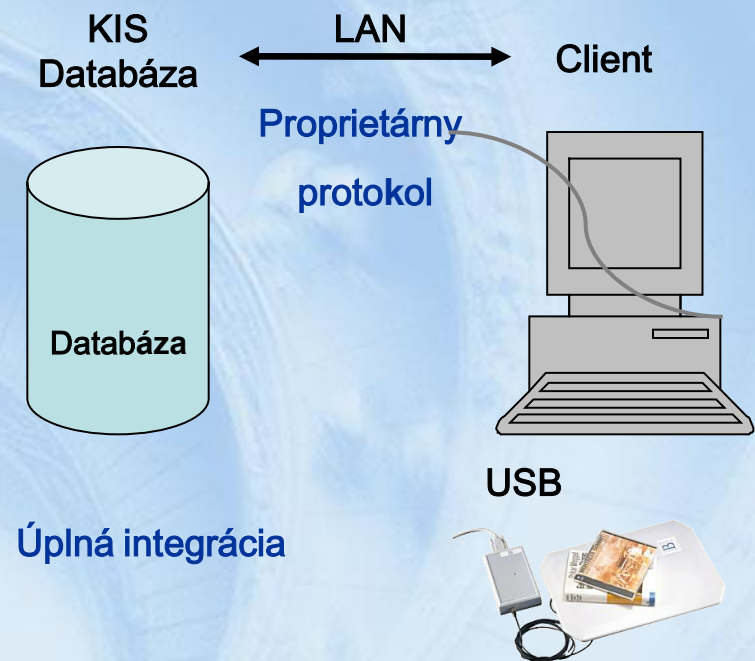
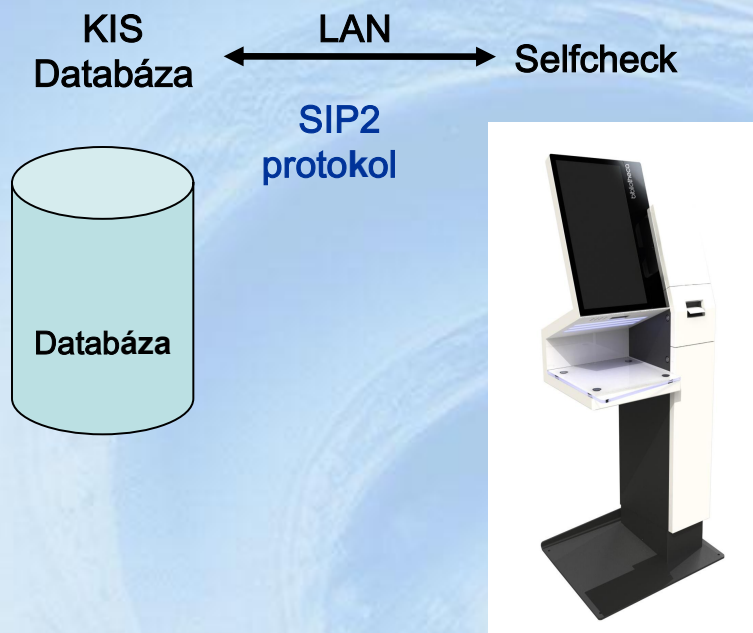
Software

Hardware

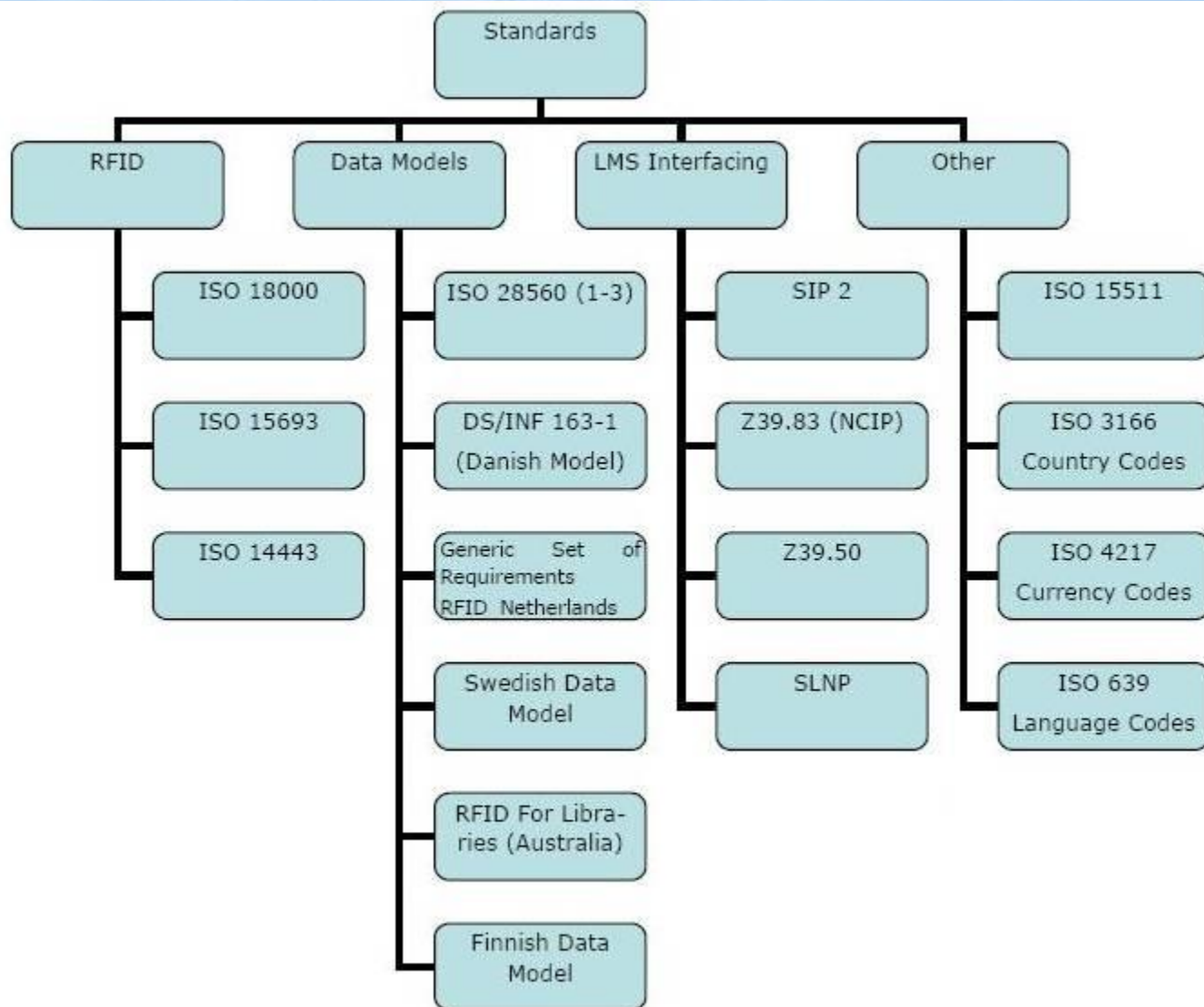
Interface

Servis + údržba

Integrácia RFID s knižničným systémom



RFID a používané štandardy





revolučné výhody RFID

- dva v jednom** - integrovaná indentifikácia a bezpečnosť
- zabezpečenie ostatných médií CD,DVD..
- minimalizácia strát dokumentov
- hromadné spracovanie** médií pri cirkulácii dokumentov
- jednoduchá obsluha – samoobslužné systémy (**žiadne dlhé rady pri výpožičnom pulte**)
- jednoduchšia a rýchlejšia inventarizácia
- kontrola správnosti uloženia dokumentov
- automatické vrátenie dokumentov a ich triedenie (**možnosť vrátiť dokumenty 24 h denne, 7 dní v týždni a 365 dní do roka**)
- kontroly prístupu
- platobné možnosti
- zvyšovanie kvality poskytovaných služieb

Reference:

Národní technická knihovna Praha	ČR
Slovenská Lesnícká a drevárska knižnica pri TU Zvolen	SR
Ústavní soud ČR, Brno	ČR
Technická univerzita Košice	SR
Jihočeská vědecká knihovna, České Budějovice	ČR
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Ústí nad Labem	ČR
Regionální knihovna Karviná	ČR
Městská knihovna Havířov	ČR
Vysoká škola chemicko-technologická Praha	ČR
Městská knihovna Hodonín	ČR
Mestská knižnica mesta Piešťany	SR
Univerzita Tomáše Bati Zlín	ČR
Moravskoslezská vědecká knihovna v Ostravě	ČR
Univerzita Pardubice	ČR
Univerzitná knižnica Bratislava	SR
Štátna vedecká knižnica Prešov	SR
. . .	

Dakujem za pozornosť