

Nowa technologia identyfikacji zbiorów



Bramka kontrolna

foto:
Grzegorz Olszewski



Czytnik-koder RFID

foto:
Grzegorz Olszewski

Na początku maja 2015 roku w Bibliotece Budownictwa i Architektury został zainstalowany nowy system do kontroli księgozbioru, nazywany RFID (ang. Radio-frequency identification). Jego głównym zadaniem jest ułatwienie wypożyczania oraz zwrotu książek, a przede wszystkim zabezpieczenie przed kradzieżą.

Elementy systemu

Ważnym, chociaż najmniejszym elementem całego systemu RFID jest etykieta (nalepka wielkości 8,2x4,9 cm), która składa się z układu scalonego i anteny. W etykiecie są zakodowane: ID egzemplarza (kod kreskowy), sygnatura (miejsce książki na półkach) oraz status książki (wypożyczona lub na miejscu). Etykieta komunikuje się z czytnikiem i bramką za pomocą fal radiowych i przesyła dane zawarte w chipie.

W czasie wdrażania systemu RFID w Bibliotece Budownictwa i Architektury zostały zakodowane etykiety do 6000 woluminów książek i 1700 czasopism.

Sam system nie mógłby działać bez kilku innych elementów, które stanowią jego integralną część.

■ Bramka kontrolna

Stanowi ważny element zabezpieczenia księgozbioru przed kradzieżą, uniemożliwia ona bowiem wyniesienie z biblioteki zbiorów, których wypożyczenie nie zostało zarejestrowane w systemie bibliotecznym. Taka próba jest sygnalizowana dźwiękiem alarmowym oraz zostaje zapisana w systemie. W bramkach zainstalowany jest również licznik automatycznie zliczający

liczbę odwiedzin. Dane przez niego gromadzone są udostępniane w komputerach służbowych.

Podkreślenia wymaga fakt, iż bramki są bardzo czułe, a szerokość przejścia to około 90 cm.

- Stanowisko bibliotekarza do wypożyczania i zwrotów

Składa się na nie czytnik-koder RFID, za jego pomocą odbywa się jednocześnie wypożyczenie/zwrot książek oraz dezaktywacja/aktywacja wklejonej do nich etykiety.

RFID został zintegrowany z systemem bibliotecznym SirsiDynix Symphony oraz zainstalowany na stanowisku do obsługi czytelnika.

Czytnik-koder RFID „rozłącza” wypożyczaną książkę z bramką w chwili jej wypożyczenia (można wyjść z książką nie wzbudzając sygnału dźwiękowego), a po oddaniu ponownie „łączy” ją z bramką.

- Mobilne stanowisko do skontrolowania, czyli kontroli zbiorów bibliotecznych

Składa się z komputera mobilnego wyposażonego w antenę umożliwiającą odczyt etykiet umieszczonych w księgozbiorniku.

Zainstalowane oprogramowanie zawiera tryb odczytu, tryb porządkowania oraz tryb wyszukiwania. Dzięki temu możliwe jest sporządzanie spisu woluminów z autoposji, porządkowanie zbiorów oraz sprawdzanie ich kompletności na półkach. Poza tym można odszukać stojące w innym dziale „zaginione” pozycje książkowe. Służy też do



Odczyt etykiet za pomocą komputera mobilnego

foto: Maciej Siwicki

szybkiego sprawdzania prawidłowego ustawienia kolekcji w działach i dopisywania nowych pozycji do odpowiednich działów.

W trakcie przesuwania czytnika wzdłuż półki pobierane są informacje z etykiet i weryfikowane z komputerowym systemem bibliotecznym. Urządzenie alarmuje w zależności od ustawionych parametrów, np. o wykryciu szukanej pozycji, zidentyfikowaniu książki pochodzącej z innego działu czy też nieprawidłowo zakodowanej. Waga

ręcznego czytnika bez ładowarki to ok. 750 g.

System RFID zaczął działać po zakończeniu prac przygotowawczych i szkoleniowych na początku czerwca. Zebrane doświadczenia wynikające z zastosowania nowej technologii radiowej identyfikacji obiektów wskazują na dużą przydatność tego systemu w bibliotece.

- Halina Barbara Kałuża

- Grzegorz Olszewski
Biblioteka Budownictwa i Architektury PŁ

Życie Uczelni – Biuletyn Informacyjny Politechniki Łódzkiej.

Wydawca: Politechnika Łódzka, ISSN 1425-4344, Nr 134 (4/2015) – grudzień 2015

Adres redakcji: 90-924 Łódź, ul. ks. I. Skorupki 6/8 pok. 5, tel. 42 631 20 09, e-mail: ewa.chojnacka@p.lodz.pl

Redaktor dr inż. Ewa Chojnacka, współpraca dr inż. Hanna Morawska.

Numer zamknięto 9 grudnia 2015 r.

Redakcja zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian, skracania i adiustacji tekstów.

Projekt okładki: redakcja ŻU, foto: Jacek Szabela. Pomysłodawcy wystroju choinki w Bibliotece PŁ: Justyna Sendicka i Maciej Sierpowski.

Łamanie i druk: Drukarnia WIST Antoni Wierzbowski, 95-100 Zgierz, ul. Barona 8B, tel. 42 716 45 63, 42 715 14 37, e-mail: drukarnia@wist.lodz.pl