



## Szpital Poole w południowej Anglii wprowadza kody kreskowe do wspomagania opieki nad pacjentem

Istnieją alarmujące statystyki dotyczące ilości pomyłek podczas identyfikacji pacjentów, które zdarzają się w służbie zdrowia każdego roku. Pozytywna identyfikacja pacjenta poprzez drukowane etykiety i kody kreskowe jest rozwiązaniem przynoszącymi efekty, co umożliwia Szpitalowi Poole poprawę organizacji pracy. Szpital Poole, w mieście Poole, w południowo-zachodniej Anglii, jest jednym z pierwszych szpitali w Wielkiej Brytanii, które rozpoczęły próby drukowania ID pacjentów na specjalnych etykietach, przy użyciu drukarek Zebra T402.

### Sytuacja szpitala

Szpital Poole jest szpitalem ogólnym, otwartym w 1969 roku. Obecnie przeszedł modernizację zarówno pod kątem architektonicznym, jak i opieki nad pacjentem. Szpital pracuje w ścisłym związku z sąsiednim szpitalem, Royal Bournemouth. Oba szpitale dzielą wspólny komputerowy system administracji pacjentów oraz wyniki medyczne w formie dokumentów papierowych. Zakres usług szpitali w pewnym zakresie pokrywa się geograficznie, a w pewnych obszarach szpitale uzupełniają się nawzajem.

Jeżeli oba szpitale są w tak ścisłej współpracy i istnieje duża potrzeba transportowania wyników pacjenta między szpitalami, jest duże prawdopodobieństwo, że dane miliona pacjentów mogą ulec przemieszaniu lub niewłaściwemu ułokowaniu. Takie ryzyko pomogło w podjęciu decyzji wprowadzenia nowego znaczenia identyfikacji pacjenta. ScanTrack zaprojektował rozwiązanie wykorzystujące kody kreskowe 2-D.

### Oznaczanie pacjenta

Większość z nas była kiedykolwiek w szpitalu i zna ręcznie wypisywane opaski na rękę lub karty obiegowe, wydawane nowoprzyjętym pacjentom. Informacje znajdujące się na bransoletce zawierają: nazwisko, płeć, numer rejestrujący pacjenta i informacje niezbędne w czasie pobytu w szpitalu, np. nazwisko lekarza prowadzącego. Jednakże, gdy pielęgniarka lub lekarz ma ścisły harmonogram i niezmiennie się śpieszą, ręcznie wpisane dane na bransolecie stają się trudne do odczytania. Bywają przypadki, gdy nazwisko pacjenta może być źle przeliterowane, lub źle może być zapisana data urodzenia – lub też zdenerwowany pacjent coś źle przekáže. Innym problemem z paskami „starego typu” jest fakt, iż nie są one odporne na wodę lub inne czynniki zewnętrzne, co może spowodować, że zapis ulegnie zniszczeniu.

### Wprowadzanie systemu

„Poole był jednym z pierwszych szpitali które miały próbować pracy ze sprzętem zapisującym kody kreskowe” – wyjaśnia Paul Wallis z firmy Scanner Services. – „Współpracowaliśmy z nimi ściśle, aby upewnić się że system spełnia wymagania. Drukarka kodów kreskowych, którą używamy to Zebra T402. Jest idealna z powodu swojej prostoty i niezawodności.” Paul Wallis pracuje w przemyśle auto ID od ponad 12 lat. Wykorzystał serię rozwiązań przeznaczonych dla ścisłych wymagań placówek opieki zdrowotnej i skutecznego użycia kodowania kreskowego ID pacjenta. Program był testowany i wprowadzony do użycia w szpitalach w całym kraju.

Drukarka T402 drukuje informacje o pacjencie na opasce w formie czytelnej dla ludzi: nazwisko, data urodzenia, numer pacjenta, oddział i płeć pacjenta oraz numer szpitalny zawarty w kodzie kreskowym. Bransolety są długie i cienkie, z zapięciem na każdym końcu. Gdy szpital spodziewa się przyjęcia danego pacjenta, administrator wprowadza dane do komputera. Informacja wysyłana jest do drukarki T402, która natychmiast wytwarza opaskę z wydrukowanymi istotnymi informacjami. Pasek ten wraz z danymi jest gotowy do umieszczenia na nadgarstku pacjenta, gdy ten przyjedzie.

### Kody kreskowe a krew

Następnym poziomem Szpitala Poole w użytkowaniu wydrukowanego numeru identyfikacyjnego pacjenta jest kodowanie grup krwi za pomocą kodów kreskowych. Na każdej opasce widnieje niepowtarzający się numer pacjenta.

Każdy worek z krwią zostaje kodowany zgodnie z grupą krwi podczas jej pobierania. Przed przeprowadzeniem transfuzji niezbędne są serie badań, aby upewnić się, że grupa krwi biorcy i grupa krwi dawcy pokrywają się. Następnie właściwa krew może być elektronicznie zidentyfikowana za pomocą kodu kreskowego. Krzyżowe sprawdzanie słuszności podawanej krwi zawiera podwójną weryfikację grupy krwi pacjenta dopasowanej za pomocą skanowania kodu kreskowego pacjenta i skanowania kodu kreskowego z worka krwi przeznaczonej do transfuzji. Jeśli pacjent nadaje się do transfuzji, skanuje się jego opaskę i kod z worka krwi do transfuzji. Praktycznie nie ma możliwości, aby system przydzielił niewłaściwą krew pacjentowi.

### Modyfikacja oddziałów

Drukarka T402 zlokalizowana jest w biurze przyjęć na oddziale chorób ucha, nosa i gardła w Szpitalu Poole. Została umieszczona na tym szczególnym oddziale, gdzie jest obrót wielu pacjentów, przeciętnie pacjent zostaje na dwa lub trzy dni. Oznacza to, że pracownicy oddziału są szczególnie zajęci sprawami administracyjnymi.

„Początkowo używaliśmy tej drukarki w ramach próby” – mówi Neil O’Sullivan, specjalista w dziedzinie rozwoju IT w Szpitalu Poole. – „Musieliśmy zbadać reakcję pacjentów oraz czy oddziałowa i pielęgniarki uważają drukarkę za przydatną i niezbędną. Reakcja była pozytywna. Pacjenci nie uznali opasek za niewygodne, a siostra oddziałowa była zachwycona faktem, jak opaski są łatwe do odczytania. Opaski na rękę są również szybko drukowane, co dla tak zapracowanego oddziału jak ten, jest idealne.”

Komentując wybór drukarki T402, manager produktu Zebra Technologies, Janet Barraclough mówi: „Ogromną zaletą T402 jest fakt, iż jest ona dyskretna i niewielkich rozmiarów, co sprawia, że można ją z łatwością bez zabierania przestrzeni, umieścić na biurku. Jest prosta w użyciu i nie ma żadnych skomplikowanych przełączników ani instrukcji. Każdy może jej użyć; nie musisz mieć doświadczenia technicznego aby ją rozgryźć.”

### Pierwsze kroki

Oznaczenia pacjentów były początkowo wprowadzone na oddział otolaryngologiczny w listopadzie 2000 roku. Od tego czasu reakcja była pozytywna, jednak nadal jest kilka kwestii do rozważenia.

„Musimy szkolić pielęgniarki w zakresie użytkowania drukarek, skoro biuro przyjęć jest otwarte od 7:30 do 4:00 po południu, co jest w porządku dopóki nie mamy żadnych przyjęć pacjentów po wypadkach poza tymi godzinami” – wyjaśnia Neil O’Sullivan. – „Badamy również możliwość posiadania drukarek kolorowych. Aktualnie pacjenci z alergią nadal mają pierwotne, ręcznie pisane opaski, jak również muszą mieć czerwony pasek, sygnalizujący że mają alergię. Opaska jest jasna i rzuca się w oczy, więc ciężko jest popełnić pomyłkę – nie chcemy stracić tego efektu. Nadal będziemy wypisywać opaski ręcznie dla tych szczególnych pacjentów, do czasu gdy będzie możliwe kodowanie drukarkami kolorowymi.”

### Następne kroki Szpitala Poole

Teraz, gdy drukarka okazała się sukcesem na oddziale otolaryngologicznym, planowane jest rozszerzenie tych programów na inne działy szpitala. O’Sullivan wierzy, że drukowane bransolety będą szczególnie mile widziane na oddziałach dla pacjentów w podeszłym wieku. Starsi pacjenci mogą czuć się zagubieni i zdenerwowani, a opaski sprawiają, że łatwiej będzie rozpoznać nazwisko pacjenta i inne ważne informacje żeby uniknąć dalszego zamieszania i przykrości pacjenta.

Na oddziałach dziecięcych opaski będą miały kilka dodatkowych cech, aby zastosować się do wymogów bezpieczeństwa. Na oddziałach dziecięcych zainstalowane są bramki bezpieczeństwa, aby być pewnym, że żadne dziecko nie będzie przeniesione z oddziału bez zgody jego pracowników. Opaski z kodami kreskowymi będą musiały zawierać urządzenie, które zapewni dalsze działanie systemu oraz być również wyprodukowane w mniejszych rozmiarach, zgodnych z obwodem nadgarstków niemowląt i dzieci.

### Przyszłość kodów kreskowych w opiece zdrowotnej

Oznaczanie numeru identyfikacyjnego pacjenta, to tylko wierzchołek góry lodowej, jaką jest kodowanie w sektorze opieki zdrowotnej. Trwają dyskusje dotyczące oznakowania leków dla pacjentów w kodzie kreskowym, skanując kod pacjenta z opaski upewniamy się, czy zapisane jest właściwe lekarstwo. Nawet życzenia pacjenta dotyczące żywienia mogą być zakodowane, nie tylko w celu zapewnienia komfortu pobytu w szpitalu, ale także aby zapisać informacje o potencjalnych alergiach na żywność, jakie może mieć pacjent.

For further information on Zebra products or to find a local supplier, visit the Zebra Web site or contact us at:

**Zebra Technologies Europe Limited**

Zebra House, The Valley Centre, Gordon Road, High Wycombe, Buckinghamshire HP13 6EQ, UK

Tel: +44 (0)1494 472872 Fax: +44 (0)1494 768251 E-mail: mseurope@zebra.com



© 2006 ZH Corp. All product names and numbers are Zebra trademarks, and Zebra and the representation of Zebra Head are registered trademarks of ZH Corp. All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.