

Drukarki kodów kreskowych - jak dobrze wybrać?

Do sprawnego funkcjonowania systemu logistycznego w dzisiejszych czasach niezbędne jest odpowiednie **oznakowanie towarów**. Dużą grupę produktów detalicznych oraz praktycznie wszystkie opakowania zbiorcze (kartony, palety) znakuje się za pomocą etykiet samoprzylepnych zawierających kod kreskowy. Do drukowania takich etykiet służą specjalistyczne drukarki zwane drukarkami etykiet lub drukarkami kodów kreskowych.

Na rynku jest dostępnych wiele modeli drukarek. To, jaką drukarkę wybrać, zależy głównie od ilości etykiet jakie zamierzamy na niej drukować i środowiska, w jakim urządzenie będzie pracować.

Decydując się na zakup użytkownicy często przywiązują dużą wagę do prędkości maksymalnej druku, sądząc że im wyższa tym drukarka lepsza. Tymczasem w praktyce rzadko drukuje się z powyżej 6 cali (15 cm/sek) – po pierwsze rzadko jest to potrzebne, po drugie dlatego że, wyższa prędkość oznacza często tym słabszą jakość nadruku i większe ryzyko przedwczesnego zużycia głowicy.

Cenną cechą drukarki jest natomiast prędkość wydruku nowej etykiety tzn. czas między wydrukami dwóch etykiet o zmiennej zawartości - im krótszy czas, tym lepiej. Wiodącym producentem urządzeń o bardzo dobrych parametrach w tym zakresie jest amerykańska firma Datamax.

W przypadku potrzeby drukowania niewielkiej ilości etykiet (1000-1500 szt. dziennie) warto wybrać drukarkę Datamax z serii **E-class** (ang. **Entry-** podstawowy). Drukarka doskonale nadaje się do niewielkich zakładów produkcyjnych, hurtowni, biur, sklepów, punktów usługowych. Obudowa z tworzywa sztucznego powoduje, że drukarka przypomina zwykłą drukarkę biurową, jest bardzo lekka. Jednak pod względem funkcjonalnym spełnia wymagania stawiane profesjonalnym urządzeniom takie jak: regulowana prędkość wydruku do 10 cm/sek, druk termiczny i termotransferowy, dwa porty komunikacyjne. Jest idealnym

rozwiązaniem dla tych użytkowników, którzy potrzebują niezawodnej drukarki termotransferowej do niewielkich obciążeń za relatywnie niską cenę.

Dla użytkowników o większych wymaganiach przeznaczone są drukarki klasy **M-class** (ang. **Medium** - średni). Drukarka Datamax M-4206 to jeden z najnowszych modeli dostępnych na rynku. Przeznaczona jest do druku średniej i dużej ilości etykiet (kilka, kilkanaście tysięcy etykiet dziennie). Nowatorstwo rozwiązania polega między innymi na zastosowaniu konstrukcji nośnej z jednolitego odlewu aluminium – wydłuża to znacznie trwałość i żywotność drukarki. Jak przystało na obecne standardy drukarka wyposażona jest w 3 porty komunikacyjne RS, Centronics, USB. Maksymalna prędkość druku to 15 cm/sek.



Rys.1. Drukarka M-class

Oczekiwania najbardziej wymagających użytkowników spełniają drukarki klasy przemysłowej **I- class** (ang. **Industry**). Drukarki te są przystosowane do pracy ciągłej, mogą drukować duże i bardzo duże ilości etykiet, nawet kilkadziesiąt tysięcy dziennie, z dużą prędkością dochodzącą do 30 cm na sekundę. Jedną z najbardziej popularnych drukarek jest drukarka Datamax I-4208 (prędkość do 20 cm/ sek).

Dodatkowym atutem drukarek klas „M” oraz „I” jest modułowa budowa, która umożliwia ich łatwą konserwację oraz rozbudowę o dodatkowe akcesoria.



Rys. 2. Drukarka F4

W przypadku potrzeby drukowania etykiet bezpośrednio na linii produkcyjnej warto się zastanowić nad zakupem drukarki pracującej samodzielnie (off-line). Przykładem takiej drukarki jest model **F4** firmy Intermec która jest liderem w projektowaniu i produkcji tego typu drukarek. Rozwiązanie takie to przysłowiowe „dwa w jednym” – połączenie drukarki z komputerem. Na drukarce pracuje odpowiedni program stworzony pod konkretne potrzeby. Formaty etykiet przechowywane są w pamięci drukarki, a użytkownik poprzez uproszczoną klawiaturę i wyświetlacz wybiera format etykiety (dany produkt) i wprowadza ewentualnie inne dane:

ilość etykiet, nr pakowacza, datę ważności. W trakcie wydruku drukarka samoczynnie odkleja etykiety i wysuwa je.

Drukarki termotransferowe mogą być zintegrowane z dowolnym systemem informatycznym. Sterowanie drukarek może odbywać się wprost z oprogramowania użytkowego, najczęściej magazynowego lub produkcyjnego, albo też za pomocą programów przeznaczonych do projektowania etykiet na przykład programu Nice Label.

Drukarki oprócz druku na etykietach papierowych, mogą również drukować na etykietach wykonanych z tworzyw sztucznych, przywieszkach oraz wszywkach.

Andrzej Wąwoźny

Konsultant

SKK-Systemy Kodów Kreskowych