

Drukarnia Hologramy Sp. z o.o.
Kościuszki 5
05-092 Łomianki
tel. 22 831 16 15
e-mail: info@nalepki24.pl
Otwarte: 8:00 - 16:00

Historia druku atramentowego w etykietowaniu



<https://www.nalepki24.pl/historia-druku-atramentowego-w-etykietowaniu.html>

Cena brutto	0.00 PLN
Cena netto	0.00 PLN

Technologia druku atramentowego zmieniła dzieje i tym samym ułatwiła życie wielu osobom, firmom, korporacjom. Pierwsze drukarki atramentowe zostały opracowane technologicznie przez małe firmy, technologie te były przeznaczone do etykietowania. Technologia ta z czasem się rozwijała stawiając na szybkość i dokładność, a jej kluczowe innowacje zaczęły się pojawiać po roku dwutysięcznym.

Opis

Dzieje druku atramentowego

Gdyby wierzyć na słowo źródłom, pierwszą drukarką atramentową była Hewlett-Packard Deskjet (1988). Jednak niewielkie firmy, które dzisiaj nazwalibyśmy start-upami, pracowały nad tą technologią z przeznaczeniem do branży etykietowania, o wiele wcześniej w ramach organizacji Cambridge Consultants (Wielka Brytania). Firmy takie jak Xaar, Domino czy Epson przyczyniły się do ewolucji druku atramentowego do naklejek i opakowań wszelkiego rodzaju. W tym okresie pojawiły się drukarki atramentowe o szeregowych dyszach uwalniających tusz w szybkim tempie. Następnie opracowano metodę „Drop On Demand”, w której tusz drukarski był podawany na etykietę samoprzylepną tylko wtedy, gdy był potrzebny, co zwiększyło precyzję wydruku. Stosowano ją do drukowanych etykiet spożywczych, zawieszek konfekcyjnych oraz kodów kreskowych i rozmaitych tekstów na zamówienie.

Trudno jest uwierzyć w to, że kluczowe dla rozwoju druku atramentowego innowacje pojawiły się dopiero w latach dwutysięcznych, a dokładnie podczas targów branżowych Labelexpo 2002. Zaprezentowano wtedy „inkjet system” pojedynczego koloru (Digital Label Alliance), który umożliwił drukowanie naklejek samoprzylepnych w rozdzielczości 600 dpi. Wiele z targowych nowości zostało zakupionych na okres testowy w Europie oraz USA, wzrosło również zainteresowanie pierwszymi koncepcjami pras i druku hybrydowego. Do roku 2009 nieustanne innowacyjne rozwiązania wzbogacały branżę atramentowych etykiet. W tymże roku dwoje liderów rynku etykietowania – Domino oraz Durst – opracowały technologię druku etykiet samoprzylepnych utwardzanych UV. W roku 2012 druk atramentowy III generacji rozpowszechnił się na dobre i osiągał do 720 dpi. Nadchodził dobry czas dla przemysłu produkcji opakowań oraz etykietowania produktów i maszyn.

Etykiety drukowane atramentowe

Wykonanie [etykiety](#) metodą inkjet printing odbywa się za pomocą tuszy pigmentowych lub na bazie wody, na podkładzie papierowym bądź też tworzywie sztucznym. Z założenia wykorzystuje się ją do nakładów średnich (inkjet przemysłowy) oraz niskich, jeśli chodzi o ilość naklejek samoprzylepnych w jednej partii. W wersji przemysłowej stosowane są tzw. plotery, jednak dotyczy to druku wielkoformatowego. Obecnie branża druku atramentowego etykiet oraz opakowań rozwija się niezwykle dynamicznie, a eksperci oceniają iż wzrost będzie osiągał 15% rok do roku. To doprawdy imponujący wynik, wspierany wydarzeniami branżowymi oraz oddolnymi inwestycjami przedsiębiorstw w badania i rozwój. Na znaczeniu zyskuje druk fleksograficzny, druk hybrydowy oraz modele zarządzania kolorystyką (ang. color consistency).

Tusze na bazie wody stanowią wyzwanie w dobie popularności Flexible Packaging, a ponad 90% drukarni etykiet samoprzylepnych stosuje laminowanie i utwardzanie druku promieniami ultrafioletowymi. Rozdzielczość osiągana na naklejkach systematycznie rośnie, w wymiarze przemysłowym osiągając już 1200 dpi, natomiast dysze jakie jesteśmy w stanie zastosować w drukarkach atramentowych zapewniają niebywałą precyzję dzięki temu, iż mogą podać tusz drukarski przez dysze dwukrotnie cieńsze od ludzkiego włosa! Kolorowy druk atramentowy zaczyna być szerzej dostępny w konfiguracji CMYK + OGV + White.

Zalety cyfrowego atramentowego druku etykiet samoprzylepnych:

- szybkość drukowania małych nakładów
- możliwość zadruku na papierze matowym, błyszczącym, metalicznym oraz tworzywach sztucznych
- wysoka trwałość nadruku na etykietach
- drukowanie gamy kolorów bez podziału na etapy nanoszenia pigmentu
- możliwość nanoszenia danych zmiennych

Wady cyfrowego atramentowego druku etykiet samoprzylepnych:

- zwiększenie nakładu nie powoduje znacznego spadku kosztu jednej etykiety