



wądołkowski

Drukarka na miarę potrzeb

Sklepowe półki uginają się od rozmaitych urządzeń. Oto kilka ogólnych reguł, którymi warto się kierować, planując zakup nowej drukarki.

Kolorowe i fotograficzne drukarki atramentowe, czarno-białe i kolorowe drukarki laserowe oraz małe, kolorowe drukarki fotograficzne przeznaczone do współpracy z kamerami cyfrowymi to tylko najbardziej popularne przedstawicielki tej jakże licznej rodziny. Otwierający drzwi sklepu klient rzadko orientuje się w różnicach pomiędzy nimi. Przygotowaliśmy zatem niewielką ściągę dla zamierzających kupić drukarkę. Należy tylko sprecyzować, gdzie i do czego ma być stosowana?

W domu

Do użytku domowego potrzebna jest z reguły drukarka mała i tania, umożliwiająca od czasu do czasu przygotowanie eleganckiego listu o dobrej jakości oraz czasami barwnej ilustracji. Zwykle na drukarce takiej sporządza się mniej niż 200 stron miesięcznie.

Ten segment rynku dość skutecznie opanowały już kolorowe drukarki atramentowe. Urządzenia tej klasy nie tylko są stosunkowo niedrogie (ceny

poszczególnych modeli rozpoczynają się już od 600 zł), ale oferują przy tym dość wysoką jakość – zarówno w trybie kolorowym, jak i czarno-białym.

Nie można jednak zapominać, że zaletą niskiej ceny „plujki” jest z reguły niwelowana przez wysokie koszty atramentu i papieru. Drukujący dużo powinni dokonać odpowiedniej kalkulacji i poważnie rozważyć zakup „lasera”.

W sprzedaży dostępne są drukarki atramentowe wyposażone w trzy lub cztery pojemniki z atramentem. Planując drukowanie wyłącznie barwnych ilustracji w formacie całostronicowym można spokojnie kupić tańszy model z trzema pojemnikami. Jeśli jednak ilustracje mają się znaleźć w tekstach – czyli na jednej stronie będzie potrzebny zarówno kolorowy, jak i czarny atrament – lepiej wybrać drukarkę oferującą cztery kolory atramentu (CMYK – Cyan, Magenta, Yellow, black; więcej informacji o sposobach tworzenia barwnych wydruków można znaleźć w artykule „Bez barw? Nie!” na stronie 96). Od urządzeń tej klasy nie należy

jednak oczekiwać zbyt dużych szybkości pracy – nie mogą one pod tym względem konkurować z laserówkami. Te ostatnie są natomiast dostępne dopiero w przedziale cenowym powyżej 1200 zł.

W biurze

Rolę dominującą w zastosowaniach biurowych już od dawna odgrywają drukarki laserowe. Wynika to z faktu, iż urządzenia te oferują wysoką jakość druku (szczególnie ważne w przypadku oficjalnej korespondencji) i są bardzo proste w obsłudze. Pod względem kosztów eksploatacji są one znacznie tańsze niż atramentowe, gdyż pojedynczy pojemnik z tonerem wystarcza

na kilka tysięcy stron papieru.

Pod względem wydajności urządzenia te można podzielić na modele kompaktowe (nie duże, tańsze i niezbyt szybkie) oraz duże i szybkie drukarki dysponujące bogatym wyposażeniem.

Mniejsze modele umieszcza się z reguły bezpośrednio na stanowiskach roboczych oraz często podłącza do małych sieci peer-to-peer. Natomiast szybkie i drogie urządzenia zwykle pełnią rolę drukarek wydziałowych (umieszczonych na korytarzach) i są dołączone bezpośrednio do lokalnej sieci komputerowej. Maszyny tej klasy powinny drukować z szybkością 8–15 stron na minutę.

Na stanowisku roboczym, na którym nie wykonuje się zbyt wielu wydruków, można ewentualnie zainstalować również zwykłą plujkę. Obowiązuje jednak zasada: im większe obciążenie urządzenia, tym szybciej opłaca się zakup drukarki laserowej.

W pracowni DTP

Największe wymagania w kwestii jakości druku mają użytkownicy programów DTP. Wykorzystują oni kolorowe wydruki kontrolne poszczególnych dokumentów (tzw. proofy). Jest więc oczywiste, że uzyskany wydruk musi mieć możliwie najwyższą jakość.

W przypadku dokumentów czarno-białych z reguły wystarczy zwykła drukarka laserowa, gdyż jakością druku



nie ustępuje zbytnio stosowanemu w drukarniach naświetlarkom klasy Linotype. Urządzenie takie musi jednak umożliwiać pracę w trybie PostScript. Ten opracowany przez firmę Adobe język opisu stron od dawna stał się już bowiem standardem powszechnie stosowanym w poligrafii: od zwykłych laserówek po komputerowe maszyny offsetowe. Dzięki takiej standaryzacji wykonany na pececie proof dokładnie odpowiada ostatecznej wersji dokumentu otrzymywanej z drukarni.

Za taką wygodę trzeba oczywiście zapłacić. Drukarki wyposażone w język PostScript są wyraźnie droższe od modeli wykorzystujących tylko PCL. W przypadku złożonych dokumentów, zawierających wiele zdjęć i rysunków, niezbędny jest również duży bufor pamięci (minimum 10 megabajtów). W zależności od tego typu wyposażenia drukarka może kosztować od 4000 do 10 000 zł. W większości przypadków do współpracy z programami DTP wystarcza model o szybkości około 6 stron na minutę.

Także kolorowe drukarki laserowe stopniowo stają się coraz bardziej dostępne. Ceny urządzeń tej klasy obniżyły się bowiem już do poziomu około 16 000 zł. Jest to wprawdzie nadal spora kwota, ale profesjonalna jakość uzyskiwanych wydruków usprawiedliwia poniesione wydatki. Najnowsza drukarka kolorowa C55 firmy Xerox oferuje np. nie tylko wysoką jakość druku, ale również bardzo dużą szybkość.

U fotografa-hobbysty

W miarę obniżania się cen sprzętu fotografia cyfrowa zdobywa coraz większą liczbę zwolenników. Skanery filmów i przezroczy otwierają przed miłośnikami fotografii zupełnie nowe możliwości wykonywania odbitek i obróbki kolorowych zdjęć. Coraz większą popularnością cieszy się również cyfrowe przetwarzanie obrazu. Użytkownicy dokonujący edycji obrazu za pomocą Photoshopa lub innych programów graficznych chcą mieć również możliwość wydrukowania efektów swojej pracy na drukarce zapewniającej utrzymanie odpowiednio wysokiej jakości obrazu.

Do takich celów wykorzystuje się specjalne modele: fotograficzne drukarki atramentowe oraz drukarki fotograficzne dla kamer cyfrowych. Urządzenia pierwszej grupy umożliwiają tworzenie wydruków w różnych formatach oraz, dzięki zastosowaniu sześciu kolorów atramentu, o bardzo wysokiej, fotograficznej jakości. Pozostałe to zwykle drukarki termosublimacyjne pozwalające na stosowanie papieru tylko w formacie pocztówkowym. Krótki test modelu tego typu – Aztech PhotoDeveloper DPD-200 – znajduje się na stronie 85.

Główną zaletą fotograficznych atramentówek jest możliwość drukowania zwykłych tekstów i grafiki oraz wykorzystywania wielu formatów, natomiast

wadą – wysoki koszt. Jeden arkusz papieru fotograficznego A4 kosztuje około 4 zł!

Niewielkie drukarki fotograficzne dla kamer cyfrowych są urządzeniami o specjalnej konstrukcji, a ich ceny oscylują wokół 2000 zł. Drukowane za ich pomocą fotografie mają błyszczącą powierzchnię i wyglądem dokładnie przypominają normalne odbitki. Urządzenia te nie nadają się jednak do drukowania tekstu, w związku z czym z reguły pełnią funkcje pomocnicze.

Dla potrzeb hobbystów fotograficzna drukarka atramentowa jest w zasadzie wystarczająca. Jednak zamierzając przede wszystkim drukować kolorowe fotografie nie ustępujące klasycznemu odbitkom, należy kupić drukarkę dla kamery cyfrowej.

Na biurku „power usera”

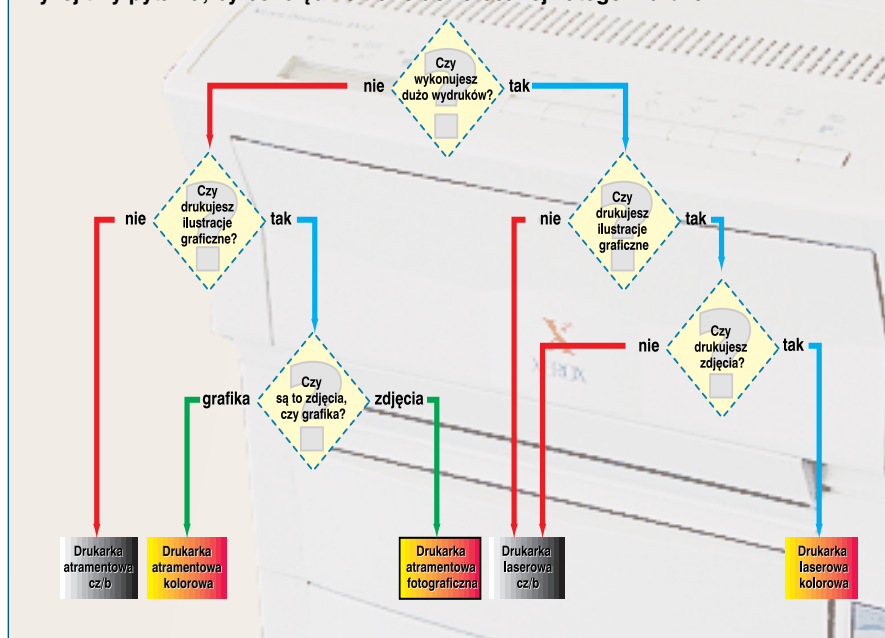
Najbardziej wymagający użytkownicy potrzebują urządzeń wykorzystujących najlepsze i najnowsze technologie oraz pracujących z jak największą szybkością. Do tej kategorii należą np. osoby samodzielnie zajmujące się polografią. Podczas profesjonalnego projektowania broszury musi istnieć możliwość dokładnego obejrzenia jej ostatecznej postaci. Warto więc zainwestować w drukarkę o odpowiedniej jakości, gdyż błędy popełnione na etapie projektowania są w konsekwencji bardzo kosztowne.

Najlepszą jakość dokumentów oferują w dalszym ciągu drukarki termosublimacyjne, które faktycznie mieszają poszczególne barwy, a nie tylko dokonują ich rastrowania. Podczas drukowania farba umieszczona na folii dyfunduje na specjalny nośnik z tworzywa sztucznego. Wadą tej technologii jest bardzo wysoka cena samych urządzeń oraz materiałów eksploatacyjnych.

Pod względem jakości uzyskiwanych rezultatów kolorowe laserówki coraz bardziej zbliżają się do poziomu drukarek sublimacyjnych. Mówiąc w uproszczeniu, konstrukcja tych urządzeń stanowi kombinację czterech drukarek laserowych pracujących w różnych kolorach. Z uwagi na wykorzystywaną technologię jakość uzyskiwanych wydruków jest bardzo zbliżona do poziomu oferowanego przez drukarnie. Przykładem modelu nowej generacji może być Minolta Color PagePro, który zapewnia znakomitą jakość druku nawet przy użyciu normalnego papieru. Profesjonalne drukarki tej klasy są dostępne na rynku w cenie od 16 000 zł wwyż.

Algorytm wyboru właściwego typu drukarki

Za pomocą przedstawionego niżej schematu blokowego można wybrać typ drukarki najlepiej odpowiadający potrzebom użytkownika. Wystarczy odpowiedzieć na powyżej trzy pytania, by bezbłędnie trafić do zalecanej kategorii drukarki



oprac. Tomasz Czarnecki (ok)