



Jak testowaliśmy drukarki atramentowe?



Najważniejsza jest jakość wydruków

Jako platformy testowej użyliśmy komputera zbudowanego na bazie procesora Pentium III 800 MHz. W przypadku drukarek zaopatrzonych zarówno w port równoległy, jak i USB testy przeprowadzaliśmy przy zastosowaniu tego drugiego. Urządzenia wyposażone wyłącznie w port LPT łączyliśmy z komputerem za pomocą kabla dwukierunkowego (IEEE 1284). Port równoległy przetączyliśmy w tryb ECP.

Wszystkie testy przeprowadziliśmy na papierze zalecanym przez producenta. W przypadku braku oryginalnych materiałów eksploatacyjnych zastosowaliśmy nośniki możliwie zbliżone do oryginalnych.

► PRĘDKOŚĆ

Test prędkości składał się z trzech części: pomiaru czasu wydruku wzorca tekstowego, grafiki prezentacyjnej oraz fotografii. Pierwszy etap polegał na wydrukowaniu dwóch dokumentów tekstowych (jednostronnicowego monochromatycznego oraz czterech stron tekstu zaopatrzonego w barwne logo, tabele, a także fragmenty wyodrębnione kolorową czcionką) w trybie roboczym (draft) oraz ze standardową jakością. Kolejny drukowany dokument obejmował grafikę prezentacyjną. W skład tego wzorca wchodził tekst złożony z czcionek różnej wielkości umieszczony na kolorowych tłach, elementy grafiki rastrowej i wektorowej oraz nieduże zdjęcie.

► JAKOŚĆ

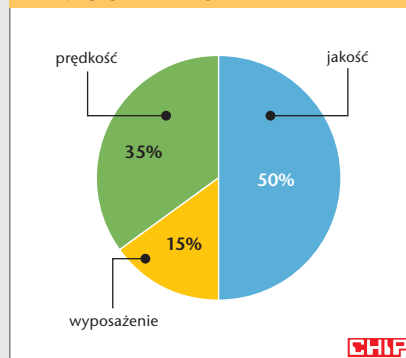
W celu zweryfikowania zdolności urządzenia do drukowania różnego nasycenia poszczególnych barw w dokumencie umieściliśmy przepływy tonalne, o kolorach odpowiadających standardom CMYK i RGB. Wzorec grafiki prezentacyjnej drukowaliśmy trzykrotnie – w trybie standardowym, na zwykłym papierze i folii, oraz w trybie najlepszym na papierze podwyższonej jakości.

Do oceny jakości wydruków fotograficznych wykorzystaliśmy cztery wzorce – trzy wysokiej klasy zdjęcia i złożoną z wielu elementów, wektorową mapę Polski. Wszystkie wydruki przeprowadziliśmy na błyszczącym papierze fotograficznym, w sterowniku drukarki ustawialiśmy maksymalną jakość, uaktywnialiśmy także – jeśli były dostępne – mechanizmy zarządzania kolorami oraz technologie ulepszenia jakości.

Ocenę dokumentów tekstowych przeprowadzaliśmy na podstawie jakości wypełnienia kolorowych i czarnych liter, a także gładkości czcionek, zarówno dla trybu normalnego, jak i wydruków roboczych.

Podczas oceniania grafiki prezentacyjnej szczególną uwagę zwracaliśmy na jednolitość wypełnienia tytułowego napisu, czytelność tekstu w zależności od rozmiaru czcionki, poprawne odwzorowanie barwnych przepływów oraz czytelność żółtego

TAK OCENIALIŚMY



tekstu na czarnym tle. Rzeczywistą rozdzielczość drukarki sprawdzaliśmy w centrum barwnego koła, gdzie odtworzenie ukośnych linii stanowi doskonały test algorytmów wygładzania krawędzi. W przypadku wydruków na folii dodatkową uwagę zwracaliśmy na jednolitość pokrycia nośnika, efekt zlewania się barwników, a także odporność atramentu na skruszenie oraz rozmazanie pod wpływem wilgoci.

Na wydrukach zdjęć o wysokiej jakości (wzorec opracowany przez firmę Agfa) pod uwagę braliśmy widoczność szczegółów (napis na mydle, prześwity wachlarza, odbicia owoców w talerzu itp.), jednolitość wypełnienia powierzchni oraz naturalność poszczególnych odcieni (np. skóry, owoców). Dodatkowo w lewej części wzorca Agfy umieszczone zostały cztery pola: dwa pokryte wzorem szachownicy o różnej rozdzielczości i dwa wypełnione poprzecznymi liniami – dodatkowe punkty przydzielaliśmy za prawidłowe wypełnienie tych elementów.

Oceniając wydruk mapy Polski, szczególną wagę przywiązywaliśmy do czytelności podpisów (nazwy rzek, szczytów), jednolitości wypełnienia poszczególnych grup terenów (niziny, wyżyny, morza) oraz widoczności elementów informacyjnych (legenda, oznaczenia równoleżników i południków).

► WYPOSAŻENIE

Oprócz jakości i szybkości wydruków ocenialiśmy także wyposażenie i ergonomię poszczególnych modeli. Punkty przydzielaliśmy za możliwość sprawdzenia poziomu atramentu w sterowniku i dodatkowe wyposażenie. Uwzględnialiśmy także obecność interfejsów innych niż standardowe LPT i USB oraz zawartość dokumentacji. Pod uwagę braliśmy bezproblemowy przebieg instalacji i deinstalacji, przejrzystą sygnalizację i poziom hałasu emitowanego przez urządzenie w czasie pracy.



Na podstawie **ZDJĘĆ TESTOWYCH** ocenialiśmy poprawność odwzorowania barw i widoczność drobnych szczegółów. Wzorec Agfy doskonale nadaje się do sprawdzania rozdzielczości wydruku.