

Wielkoformatowy, zintegrowany system do drukowania,  
kopiowania i skanowania monochromatycznego

# Kopiarko-ploter Océ 9400



Jakie cechy wyróżniają go na tyle, że znalazł uznanie w oczach jury przyznającego nagrodę? Spójrzmy na niego od strony zastosowań w geodezji, a warto zaznaczyć, że wiele tych urządzeń jest stosowanych właśnie tutaj.

**P**rzed wszystkim jest to bardzo wydajny ploter monochromatyczny. Jego szybkość druku wynosząca 3 metry na minutę oraz szerokie możliwości podłączenia (złącze równoległe Centronics i SCSI, szeregowo RS232 oraz Ethernet) sprawiają, że idealnie sprawdza się w środowiskach sieciowych. Pozwala również inaczej spojrzeć na proces tworzenia informacji na papierze. O ile kiedyś rysunek musiał być najpierw narysowany na przezroczystym materiale, a następnie powielony na światłokopiarce, o tyle teraz można tworzyć same oryginały bez straty dokładności. Ponadto rozdzielczość druku wynosząca 300 dpi wraz z systemem „Océ Enhanced Resolution” pozwala drukować zawsze z najwyższą jakością, eliminując schodkowatość linii ukośnych i zapewniając gładkość linii krzywych i okręgów. Z kolei szeroka gama dostępnych formatów danych pozwala na natychmiastową kontrolę jakości skanowania dzięki możliwości bezpośredniego druku zbiorów TIFF i CALS. Standardowo dołączane sterowniki do Windowsów i AutoCAD-a oraz program „Plot Director” sprawiają, że drukowanie jest łatwe i bezproblemowe wprost z komputerowego stanowiska pracy.

**Na polskim rynku wielkoformatowych urządzeń inżynierskich istnieje wiele firm oferujących różnorodny sprzęt do tworzenia dokumentacji na papierze, jej powielania, a także do pozyskiwania danych cyfrowych z istniejących źródeł analogowych. Jedną z nich jest Océ-Poland Ltd., która działa w Polsce już od 1994 roku.**

**F**irma macierzysta mieści się w Holandii w miejscowości Venlo, gdzie powstała 120 lat temu. Tym, którzy może jeszcze nie zetknęli się z firmą Océ, warto powiedzieć, że jest ona światowym liderem w dziedzinie produkcji

i sprzedaży wielkoformatowych urządzeń reprograficznych. W szerokiej gamie oferowanych produktów znajdują się plotery (laserowe, termiczne i atramentowe), skanery, digitizery i koparki na zwykły papier. Szczególną pozycję w ofercie Océ stanowią urządzenia hybrydowe, łączące w sobie funkcje plotera, koparki i skanera wielkoformatowego, a więc funkcje, które mogły być dotychczas realizowane za pomocą oddzielnych, dedykowanych urządzeń. Takim urządzeniem hybrydowym jest właśnie Océ 9400 – kopiarko-ploter, który na Międzynarodowych Targach Poznańskich INFOSYSTEM '97 został uhonorowany złotym medalem.

**J**eśli z kolei posiadamy dużą liczbę rysunków (map) na papierze, kalce czy folii i chcemy je szybko i łatwo kopiować, to Océ 9400 daje nam tę możliwość dzięki funkcji kopiowania cyfrowego. Pozwala ona na kopiowanie rysunków w skali 1:1 lub ze zmianą skali w zakresie od 25% do 400% ze stopniowaniem co 1%. Wbudowana, innowacyjna technologia „Océ Image Logic” przetwarzająca obraz skanowany w czasie rzeczywistym, pozwala kopio-

wać nawet bardzo trudne oryginały (stare, poplamione mapy, odbitki światłoczułe) dając w efekcie kopię lepszą od oryginału. Technologia „Océ Image Logic” w sposób automatyczny usuwa jednorodne tło, wzmacnia słabo widoczne linie (np. kreślone ołówkiem) oraz odwzorowuje w idealny sposób walory kolorystyczne w formie odcienia szarości. Ta ostatnia cecha jest szczególnie przydatna przy kopiowaniu map topograficznych. Ciekawostką może być fakt, że proces kopiowania odbywa się całkowicie bez udziału komputera. Aby skopiować posiadane mapy, nie musimy więc odrywać od pracy operatora komputera. Jeśli w czasie kopiowania zostaną przesłane jakieś prace do wydruku, to zostaną one automatycznie podjęte po jego zakończeniu.

**O**statnią z możliwości Océ 9400 jest skanowanie oryginałów analogowych do postaci cyfrowej. Oprogramowanie „Scan Station” pozwala na skanowanie z rozdzielczością 200, 300 lub 400 dpi z pełnym wykorzystaniem tech-

nologii „Océ Image Logic”. Przy skanowaniu z rozdzielczością 300 dpi, czyli rozdzielczością plotera, możemy uzyskać jednocześnie kopię skanowanej mapy na papierze, np. dla celów kontrolnych. Uzyskane zbiory rastrowe mogą mieć format TIFF lub CALS. Jako opcja do programu „Scan Station” może być zakupiony program „Spicer Imagenation VME” pozwalający na edycję zbiorów rastrowych.

**N**a zakończenie warto dodać, że Océ 9400 zapewnia najtańsze z możliwych drukowanie i kopiowanie, gdyż mogą być one wykonywane na zwykłym papierze. Oczywiście papier nie spełnia wymogów dokładności geodezyjnych, jednakże doskonale nadaje się do tworzenia wydruków próbnych, kontroli treści mapy lub do tworzenia map do prac w terenie. Aby zapewnić odpowiednią dokładność rysunku, urządzenie to rysuje na foliach poliesterowych. Jedynym mankamentem może wydawać się brak możliwości drukowania w kolorze. Zastanówmy się przez chwilę, czy

jest to naprawdę duży problem. Nawet jeśli posiadamy mapę kolorową, to w wyniku kopiowania zawsze uzyskujemy obraz czarno-biały. W dodatku gorszej jakości, bo zniekształcony i z dodatkowym tłem, jeśli to robimy na światłokopiarce amoniakalnej. Poza tym, czy opłacalne jest robienie wielokrotnych, kolorowych wydruków próbnych map, np. na etapie wektoryzacji? Zwłaszcza że Océ 9400 pozwala odwzorować kolory w odcieniach szarości lub poprzez jeden z szesnastu standardowych pateringów wbudowanych w pamięć plotera. Gdyby jednak warunek drukowania w kolorze był niezbędny, to firma Océ ma w swojej ofercie również pełnokolorowe plotery atramentowe; w tym najnowszy model Océ 5200. Ale to już materiał na odrębny artykuł.

#### Océ-Poland Ltd.

02-232 Warszawa  
ul. Łopuszańska 53  
tel./faks (0-22) 668-3071, 668-3076,  
668-3079



# PENTAX®

Specjalna promocja:

## 14 950 zł

Za tak niską cenę otrzymasz total station o następujących parametrach:

- dokładność pomiaru kąta – 5"
- dokładność pomiaru odległości – 3 mm + 3 ppm
- maksymalny czas pomiaru odległości – 2 s
- 9 wewnętrznych programów kalkulacyjnych

*Przyjdź i zobacz*



**GEOPRYZMAT**

*Geodezja to nasza pasja*

05-090 Raszyn, ul. Mieszka I 49,  
tel./fax (0 22) 720-28-44, tel. 0 90 29-78-34