



AMATORSKA FOTOGRAFIA CYFROWA

Ptaszek będzie coraz częściej wylatywał z ... dysku kompaktowego, a coraz rzadziej z błony filmowej. Czy fotografia cyfrowa jest w trakcie zastępowania wynalazku zasłużonego Nicefora Niepce'a? Nie od razu. Ale ostatnio doznała sporego przyspieszenia.

Fotografia cyfrowa korzysta ze wsparcia udzielonego jej przez konstruktorów drukarek i z pomocy komputerów. Firmy Canon, Epson i Hewlett-Packard przyczyniły się do przyspieszenia jej postępu swymi drukarkami kolorowymi fotograficznej jakości. H-P zaprezentował nawet całą gamę urządzeń do fotografii cyfrowej, począwszy od aparatu fotograficznego przez skaner, drukarkę (serii Photo-Smart) na dysku optycznym wielokrotnego zapisu kończąc. Przedsiębiorstwo ten uzupełnia swoją ofertę o Picture It, nowe oprogramowanie przetwarzania obrazu firmy Microsoft.

Producenci mikroprocesorów i konstruktorzy komputerów nie pozostają w tyle. Po Pentium MMX, Pentium II przejmuje zadania coraz szybszej i łatwiejszej obsługi

procesu tworzenia fotografii cyfrowych. A ile komputerów, poza tworzeniem tekstów i arkuszy kalkulacyjnych jest zatrudnionych przez oprogramowanie przetwarzania obrazów? Systemy informatyczne ze sprzętem peryferyjnym i oprogramowaniem zajmują się nie tylko obrazami od początku ściśle cyfrowymi, ale także nadawaniem nowego życia schowanym na dnie szuflad odbitkom fotograficznym i przeźroczom.

Technika cyfrowa pod względem jakości całkowicie już dorównała technice fotochemicznej. Cyfrowy obraz z aparatu fotograficznego o rozdzielczości przekraczającej milion pikseli, wydrukowany za pomocą kolorowej drukarki typu fotograficznego na fotograficznym papierze, nie da się odróżnić od fotochemicznej aż do formatu 10 x 15cm, a nawet A4. Do tego jeszcze dochodzą nieograniczone możliwości ich informatycznego przetwarzania.

Przed fotografią amatorską otwarły się nowe perspektywy.



APARATY FOTOGRAFICZNE O CYFROWYM SPOSOBIE FORMOWANIA OBRAZU

Wszystkie są milionerami!

W dziedzinie aparatów fotograficznych są to jednak pobożne życzenia. Zawsze będą istniały aparaty o rozdzielczości nie przekraczającej 640 x 489 pikseli. Ale norma podniesie się niewątpliwie powyżej miliona pikseli. Taką rozdzielczością charakteryzują się aparaty o przeznaczeniu niewątpliwie amatorskim: Fuji DS300, Kodak DC210, a zwłaszcza Olympus Camedia C-1400 L, będące pierwszymi z brzegu przykładami. Ostatni z nich wysuwa się na czoło nie tylko z powodu najwyższej rozdzielczości, jest ponadto pierwszą amatorską lustrzanką cyfrową. Skonstruowany na



Rys. 2. Cyfrowe aparaty amatorskie marki Olympus sprzedają się najlepiej. Camedia „All in one SLR” o rozdzielczości 1,4 milionów pikseli, z zoomem 36 - 105mm



Rys. 1. Cyfrowy amatorski aparat fotograficzny Agfa ePhoto 1280 umożliwia wykonywanie zdjęć do 1,2 miliona pikseli. Fotografie są zapisywane na karcie SmartMedia 4 lub 8MB. Kosztuje 1470 CHF (około 3200zł).

podstawie jednego z modeli serii IS – od których różni się tylko wyświetlaczem ciekłokrystalicznym – posiada 3-krotny nieruchomy zoom, cechuje go wysoka jakość optyki Olympusa i komfort zautomatyzowanej lustrzanki.

Nie licząc szczytów klasyfikacji, na których ceny są jeszcze raczej wysokie (około 4400zł) całkiem niezłe wyniki osiąga się aparatami kompaktowymi, takimi jak Agfa ePhoto 307, Canon PowerShot 600, Casio QV-300, Chinon ES3000, Epson PhotoPC 600, Fuji DX-5 i 7, Kodak DC120, Olympus C-410L/C-800L, Philips ESP 2 i jego bliźniak Ricoh RDC-2, Samsung SSC-410N, mówiący Sanyo VPC-G200, Sony DKC-ID1 i Yashica KC600.

Poprzeczka miliona pikseli w cyfrowych aparatach fotograficznych została przekroczona.



Trzeba jeszcze zasygnalizować Agfę ePhoto1280 z kierowanymi zoomem i fleszem, Minoltę Dimâge V z odłączalnym obiektywem zoom, Nikon Coolpix 300 z ekranem dotykowym, Panasonic NV-DC1000 – prawdziwy mały klejnot, dwuczęściowy Pentax C90 i Sony MVC-FD5 i 7, w którym zamiast konwencjonalnych pamięci typu Compact-Flash, Smart-Media, czy PCMCIA I lub II zastosowano dyskietki 3,5”.

Jaki kupić cyfrowy aparat fotograficzny? Tak jak i w przypadku tradycyjnych aparatów wszystko zależy od tego, do czego ma on służyć. Jeżeli zdjęcia mają być one wysyłane przez Internet lub drukowane w formacie 9 x 13cm, wystarczy prosty i tani. Natomiast wytrawny amator kupi aparat o rozdzielczości powyżej miliona pikseli z wbudowanym fleszem i zoomem.

FOTOGRAFIA CYFROWA DLA ZAWODOWCÓW

Nowe narzędzia pracy!



Rys. 3. Cyfrowa fotografia, wykonana aparatem Sony DKC-5000

To zawodowcy byli pierwszymi, którzy zaczęli korzystać z możliwości techniki obrazów cyfrowych. Wstępna wizualizacja prac już w studio, nowe metody kompozycji, sztuka graficzna, fotodziennikarstwo, wstępny wydruk, wszystkie te zastosowania z miejsca przyciągnęły zawodowców od obrazu.

Oczywiście sprzęt jest na miarę ich oczekiwań. Już przed trzema laty rozdzielczość Kodaka, Minolty, Nikona, Rolleiflexa i Fuji przekroczyła milion pikseli. Ale cena jest

proporcjonalna: 4 centymy (około 2,3 grosza) za pixel! Aparaty te są po prostu lustrzankami cyfrowym tyłem.

Oprócz nich istnieją obecnie prawdziwie studialne aparaty fotograficzne, specjalnie stworzone do specyficznych za-



Rys. 4. Profesjonalny cyfrowy aparat fotograficzny Nikon E2N o rozdzielczości 1,3 miliona pikseli, dostosowany do obiektywów do lustrzanek Nikona. Korpus kosztuje 11600 CHF (około 25500zł)



Rys. 5. Nowy Canon/Kodak DCS 520 najnowocześniejszej technologii o rozdzielczości 1736×1160 pikseli. Kosztuje 23790 CHF (około 52000 zł)

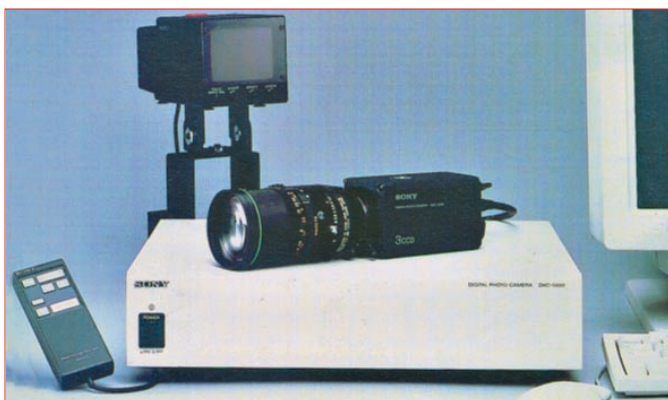
zdejmowaniem obrazu i zapisywaniem danych. Pamięć buforowa jest przeznaczona do zapamiętania dziesięciu kolejnych obrazów, które mogą być następnie zarejestrowane lub skasowane.

Te aparaty tworzą pliki obrazów o wysokiej jakości, ale ograniczonych rozmiarach (od 1,4 do 9,7MB). Działają one bardzo szybko nie wymagając przy tym złożonej konfiguracji informatycznej.

Nadają się zwłaszcza do wykonywania zdjęć do katalogów, reprodukcji obrazów i dokumentów oraz do zdjęć przemysłowych, medycznych i naukowych.

Fotografia cyfrowa jest obecnie bardzo rozpowszechniona w dziedzinie profesjonalnej, ale jej koszt jest jeszcze wysoki.

(red)



Rys. 6. Cyfrowe fotostudio Sony z aparatem pro DKC-5000 o rozdzielczości 1520×1174 pikseli. Cena aparatu wynosi 18700 CHF (około 41000 zł)

stosowań. Są to Fujix HC-2000, Scando Color i Scando 256 Kaisera, a także DKC 5000 i DKC-ST5 Sony. Zasada ich działania jest podobna jak każdego cyfrowego aparatu amatorskiego. Ale kształtem i budową wewnętrzną różnią się od nich znacznie. Głowica jednego z tych aparatów składa się z optyki, pryzmatu i czujników, a jej zadaniem jest wyłącznie chwytanie obrazu. Jest ona połączona kablem z procesorem, służącym do sterowania