

## SCANNER

Često ste htjeli neki dokument ili sliku sa lista papira da ubacite u svoje računalo, zatim obradite, nešto dodate ili oduzmete i na kraju napravite neki novi dokument. Za one koji ne znaju, to je moguće pomoću uređaja koji se zove scanner (skener). Na taj način se lako i brzo može napraviti domaća zadaća za školu, seminarski, maturalni i diplomski radovi, razne prezentacije i članci za posao ili zabavu i sve što Vam padne na pamet. Takve dokumente ili slike onda lako možete poslati e-mailom , odnosno putem Interneta, snimiti na CD ili disketu ili flash drive. Na kraju krajeva pomoću skenera i pisača, lako ćete kopirati bilo kakav dokument . Koliko puta ste morali otići do fotokopirnice, zato što Vam je trebala kopija uplatnice, domovnice ili nekog dokumenta. I ne zaboravite, pomoću skenera i ink jet pisača možete kopirati i u boji .

Danas je cijena skenera toliko pala , da se mogu smatrati neophodnim dijelom svakog PC-a. Za kućni scanner A4 formata trebate izdvojiti samo 400 kuna . Što im raste rezolucija to im raste i cijena. Profesionalni scanneri koštaju mnogo više, i trebati će Vam ako se hoćete baviti grafičkom pripremom ili nekim poslom gdje se zahtijeva velika kvaliteta skeniranih dokumenata ( uglavnom slika) ili gdje trebate skenirane slike uvećavati i printati u velikim formatima.

Ako planirate skenirati samo tekst dovoljna Vam je rezolucija najslabijeg scannera od 600x600 dpi (točaka po inču). Za takav posao značajnije je da uz scanner postoji neki program koji je prepoznati ispisani tekst, te Vam omogućiti da po njemu nešto mijenjate, brišete ili dodajete. To OCR programi. Software koji se dobije uz scanner uglavnom neće moći prepoznati naša specijalna slova «č,ć,š,đ,ž». Naravno postoji i software koji i to omogućava i najpoznatiji je Recognita, ali nije jeftin i za početak preživjeti ćete i bez njega. Na Internetu se svega može naći , pa i rješenje za to.

Ako planirate skenirati fotografije onda morate tražiti scannere većih rezolucija 1200x600, a profesionalci i još mnogo veće kao što su čak famoznih 3200x6400 dpi.

Postoje i sceneri koji imaju dodatke za skeniranje filmova, bilo pozitiva, bilo negativa. Oni su nešto malo skuplj. Oni Vam omogućuju da svoju filmsku arhivu pohranite na CD medije i tako sačuvate od starenja i mijenjanja boja. Veliku primjenu imaju i kod pohrane rendgenskih snimaka.

## SCANNER – NAJJEFTINIJA KOPIRKA

Ponekad trebate iskopirati neki dokument, a nemate novaca da kupite fotokopirni uređaj. Naravno ne biste ga niti kupili za 20 kopija mjesечно. Evo rješenja. Vjerovatno pored PC-a imate neki ink jet ili laserski pisač. Kupnjom scannera možete riješiti i taj problem. Čak štoviše postoje modeli ,koji imaju tipky COPY, kojom se dokument stavljen u scanner, automatski printa na priključenom printeru. Naravno , ništa ne morate znati o rezolucijama, podešavanjima i skeniranju. Jedino se sve to treba instalirati prilikom kupnje. Zgodno zar ne ? Vodite računa, da ako ovo radite sa ink jet printerom, takva kopija košta više od one dobivene fotokopirnim uređajem, ali ako kopirate malo to se sigurno isplati.

Postoje i laserski pisač kao Hewlett-Packard model 1220 koji na sebi ima i scanner i koji radi kao kopirka. Nažalost na njemu ne možete kopirati knjigu, već samo dokumente koje prolaze kroz njega. On i njegovi prethodnici su preteče današnjih multifunkcijskih uređaja ili all in one uređaja ( sve u jednom uređaju) o kojima će biti riječi malo kasnije.

## SCANNER – TELEFAX

Ako imate modem na Vašem PC-u , dokument koji ste napravili ,možete faksirati direktno sa diska ili diskete. Loše je to što na taj način ne možete faksirati neki dokument koji je u papirnom obliku ( npr. Neku uplatnicu ili novinski članak ili sliku). Uz scanner možete i to. Modeli koji imaju tipku COPY , imaju i tipku FAX, pa stavite list papira u scanner i pritisnite je. Još naravno morate unijeti broj na koji faksirate. Slična tipka postoji i za slanje e-maila, gdje trebate unijeti samo adresu.

Ovo su tipke koje ubrzavaju i olašavaju rad sa skenerom.

## USB SUČELJE

Kod kupnje scannera obratite pažnju da gotovo svi modeli imaju USB priključak. Ako ga vaš stari PC nema, onda morate tražiti scanner koji ide na paralelni port, a takvih je danas veoma malo. Ustvari sumnjam i da ih ima uopće u trgovinama. U tom slučaju trebate samo ugraditi USB kontroler, koji košta oko 100 kuna. Ovisno o cijeni i starosti modela, sceneri mogu biti napravljeni za USB standard 1.1 (stari standard), pa za njega je dovoljan i najjeftiniji USB kontroler. Ako ste pak uzeli skener koji podržava USB 2.0 noviji standard, onda bi trebalo i računalo da ga podržava, jer će sve raditi brže.

Profesionalci će svakako izabrati SCSI skener, koji je mnogo brži. Naime kod visokih rezolucija i velikih slika u boji skeniranje može potrajati i satima. Kako kompjutorska industrija ide strelovito dalje, pojavljuje se i novo sučelje, koje će postepeno zamijeniti dosadašnja. To je takozvani «firewire interface» ili IEEE 1294.

Ovisno o namjeni sceneri koji trebaju skenirati velike količine dokumenata imaju automatske uvlakače papira (ADF), a često i mogu skenirati obostrano, tj imaju ugrađen duplexer. Ovakvi sceneri koštaju jako puno, a koriste se za elektronsko arhiviranje podataka.

## PODEŠAVANJA I REZOLUCIJE

Svaki skener se isporučuje sa nekakvim softwareom za skeniranje. Tu se obično nudi nekoliko načina skeniranja, a uvijek se može podesiti vrsta dokumenta koji se skenira (tekst ili slika), rezolucija, odredište (u file, na pisač, fax, mail i slično). Kod skeniranja, nije potrebno raditi uvijek sa maksimalnom rezolucijom, jer ono može i vremenski potrajati. Što je veća rezolucija skeniranja, veća je kvaliteta dobivene slike, ali sve to duže traje, a dobivaju se veliki file-ovi. Oni zauzimaju dosta prostora na disku, CD-u, disketama i sporo se prebacuju putem mreže ili Interneta. Malo se igrajte u početku dok ne pronađete optimalnu rezoluciju, za kvalitetu koja Vas zadovoljava. Naravno da za skeniranje slika trebate mnogo veću rezoluciju od skeniranja teksta.

Iako je na tržištu vladalo veliko šarenilo, raznih modela i proizvođača, sada uglavnom su ostale dobro poznate marke kao Epson, Hewlett-Packard i Canon. Nestali su jeftini Tajvanci, pošto su i poznati i kvalitetni skeneri postali dostupni za svačiji džep.

## EPSON SKENERI

Inače treba spomenuti, da svi Epson skeneri koriste Epsonovu zaštićenu tehnologiju Micro Step Drive, koja omogućava bogatstvo nijansi i dubinu boja. Tu je ugrađeno još nekoliko novih tehnologija, čije bi predstavljanje zahtijevalo mnogo više prostora nego što je na raspolaganju u ovoj rubrici. Recimo da software, koji se dobije uz njega, pored skeniranja za optimalni ispis na Epsonovim photo printerima, omogućava i skeniranje direktno u PDF format, skeniranje u Web i PDA (džepna računala).

Paletu predvodi Perfection 1260 sa rezolucijom 1200x2400 dpi, a zatim slijedi njegova Photo verzija, koja ima slide adapter i može skenirati i filmove, kao i svi jači modeli.. Sljedeći model je Perfection 1660 photo sa rezolucijom 1600x3200. Zatim slijede modeli Perfection 2400 i 2450 sa rezolucijama 2400x4800 dpi. Na kraju je model Perfection 3200 sa rezolucijom 3200x6400. Tu je još cijela paleta skenera za posebnu namjenu, a šlag na kraju je dobro pozbatи skener Expresion 1640 XL, jedan od rijetkih, a profesionalnih A3 skenera.

## HEWLETT-PACKARD SKENERI

Pogledajmo koje modele ,A4 formata, za kućnu upotrebu ili manje zahtjevne uredske poslove je pripremio Hewlett-Packard, trenutno najveći PC proizvođač u svijetu. Danas i najjeftiniji skeneri imaju rezoluciju 600x1200 dpi. HP je svoj model nazvao HP 2300. I ovaj najjeftiniji podržava USB 2.0 standard. Tko kod ima operativni sistem Windows 98, 2000, Millenium ili XP može ga priključiti na svoje računalo. Ima čak i dvije tipke za direktno skeniranje i kopiranje.

Sljedeća stepenica je model HP 3500, koji ima rezoluciju 1200x1200. On ima još i treću direktni tipku za slanje e-maila. Pored standardnog skeniranja dokumenata, navodi se u njegovim karakteristikama da možete skenirati i 3D objekte, kao knjige, uokvirene slike, nakit i slično Ovaj model može raditi i sa MAC 9.1 ili novijim OS . Naravno da uz sve skenere dobijete i odgovarajući software

Sljedeći model nosi oznaku HP 3530 i za razliku od prethodnika ima i četvrti gumbić koji nosi naziv HP Memories Disc Creator. On starta HP Photo & imaging software i omogućava da kreirate multimedijalne CD-e sa fotografijama, kao slide show, sa muzikom i naslovima. Može skenirati i zapamtitи na CD ono što radite, uz uvjet da računalo ima i pržilicu.

Napokon i jedan model HP 3570 , koji još ima i slide adapter. Pomoću njega možete pohraniti 35 mm slajdove i negative filmova. Sve ostalo je isto.

Ovo su bili modeli čija maksimalna cijena se kreće do 1200 kuna. Naravno da HP tu ne staje. Paleta se nastavlja i sa modelima veće rezolucije, kao i sa modelima koji imaju slide adaptore veće od 35 mm, kojima se mogu arhivirati i rendgenski snimci . Tu su još i modeli sa ADF (automatic document feeder), koji automatski uzimaju dokumente i skeniraju ih. Naravno da im je i cijena nekoliko puta viša.

Da paradoks bude veći, skeneri koji postaju sastavni uređaji svakog računala polako ispadaju iz igre, ali svoju funkciju nastavljaju integrirani uz pisače u nove uređaje.

## MULTIFUNKCIJSKI UREĐAJ

Današnje poslovanje jedne firme teško se može zamisliti bez računala i printer-a, telefona i telefaks uređaja. Sve je više i onih koji bi neki dokument ili sliku trebali skenirati i pohraniti za kasnije ili poslati e-mailom. O potrebi za lakin i brzim fotokopiranjem da i ne govorimo. Ako se radi o manjoj firmi svi ti silni uređaji zahtijevaju i dosta novca, koga obično nedostaje. Ako se radi o većoj firmi, sve je više samostalnih radnih cjelina, kojima bi to sve dobro došlo u njihovom neposrednom okruženje, da zaposleni ne trčkaraju po zgradi. Da ne spominjemo izdvojene dijelove, predstavnštva, pa čak i poslovne ljude koji dosta toga obavljaju kod kuće. Za takve korisnike nudi se multi-funkcijski (više-funkcijski) uređaj koji sve nabrojane

uređaje objedinjuje u sebi. Time se štedi vrijeme, smanjuju troškovi, postaje efikasniji i brži, čime se povećava produktivnost.

Zašto takvo nešto uzeti? Prvenstveno zbog cijene, s obzirom da cijena jednog takvog uređaja je višestruko niža od ukupne cijene pojedinačnih uređaja. Drugo je, da se takav uređaj lakše instalira i manje je problema u radu sa njim. Održavanje je lakše, jer koristi samo jednu vrstu potrošnog materijala (toner ili tintu). Lakše se prate troškovi za potrošni materijala i mogu se predvidjeti i planirati (lakše je imati jedan toner u rezervi, nego za svaki uređaj po jedan). I na kraju štedite i prostor, jer obično na radnom stolu nema mesta za sve.

### Količina printanog materijala

Prije same odluke o kupovini, morate znati koju količinu primljenih faksova, štampanog ili kopiranog materijala očekujete, kako biste izabrali odgovarajući model. Ako količine nisu velike, onda možete uzeti jeftiniji ink jet uređaj. On printa i u boji. Brzine printanja su se dosta približile brzini lasera, pa to ne bi trebalo biti ograničenje. Cijena potrošnog materijala (tinti), odnosno cijena po jednoj kopiji je nešto veća nego kod lasera, ali zato imate jeftin uređaj sa bojom. Isto tako u tom slučaju imate i kopirku u boji. Ako očekujete veće količine tiskanog, a boja Vas ne zanima uopće, onda uzmite verziju sa laserskim printerom. Naravno za velike firme nije naodmet niti verzija na bazi lasera u boji, gdje će svako biti ogromna količina tiskanog materijala.

Na početku je rečeno da multifunkcijski uređaji mogu printati, skenirati i kopirati, te pojedini modeli primati i slati faksove. Skeniranje je uvijek u boji, bez obzira da li printer može printati u boji. To je zbog toga što tako skeniran dokument ili sliku, možete odštampati na nekom drugom color printeru ili je poslati e-malom. Još nešto veoma bitno. Ako ćete kopirati ili skenirati razne uplatnice, knjige, časopise i dokumente koji nisu A4 formata, gledajte da uzmete skener kroz koji skenirani dokument ne prolazi kroz uređaj, već stoji položen na njemu ispod poklopca skenera.

U nekim uređajima je ugrađen i digitalni sender. To znači da stavite list papira u uređaj, koji ga skenira i zatim pošalje direktno na e-mail adresu ili više njih. Ovo se može izvoditi i bez ikakvih radnji na računalu, pomoću komandi na samom uređaju. Što dobijete time? Zamislite da jedan te isti faks morate poslati stotini svojih kupaca, koji imaju faks uređaj, ali također i e-mail adresu. Slanje jednog takvog faksa traje recimo jednu minutu, za koje vrijeme Vam teku impulsi i Vaš telefonski račun će biti uvećan za određeni iznos. Pa tako stotinu puta. Samo slanje toliko faksova će Vam i zauzeti telefonsku liniju, minimalno 100 minuta, a obično će dosta faksova morati biti ponovljeno, zbog zauzete linije ili lošeg prijema. Nasuprot tome, slanje e-maila na stotinu adresa će sveukupno trajati par sekundi, i sve će biti sigurno i pouzdano isporučeno.

### HP MULTIFUNKCIJSKI UREĐAJI

Što jedan od najpoznatijih svjetskih proizvođača nudi u tom segmentu tržišta. To je firma Hewlett-Packard, čijim se uređajima u svijetu odštampa najviše materijala. Paleta se sastoji od nekoliko modela na bazi Ink jet pisača i nekoliko modela na bazi lasera.

Tu je uređaji PSC 1200, 2110, 2210, 5100, 6100, itd. za kućnu upotrebu čija se cijena kreće već od 1200 kuna. Namijenjeni su malim korisnicima koji nemaju zahtjev za velikom količinom materijala, koji treba biti odštampan ili kopiran. Rade kao printer, fotokopirka i skener, a neki modeli imaju i fax. Recimo da je mjesечna količina oko 1000-5000 izlaznih dokumenata. Uređaji omogućava printanje u boji u kvaliteti foto ispisa. Brzina printanja je od 10-20 stranica u minuti ovisno o željenoj kvaliteti ispisa. Cijena ispisa je najviša kod najjeftinijeg modela. Što skuplji model, to jeftinija kopija.

Predstavnik laserskih multifunkcionalnih uređaja je model 3330, koji se može kupiti u nekoliko izvedbi, ovisno o tome da li želite i fax, dodatnu ladicu, i slično. Namijenjen je manjim ili srednjim poduzećima, kao i za radne grupe većih sistema. Ako stampate ili kopirate veću količinu materijala, a zahtjev nije da on bude u boji, onda je mnogo ekonomičnije to raditi sa laserskim uređajima. Mjesečni ciklus mu je 10000 stranica. Skener je naravno u boji.

Tu su i drugi jači modeli, koji imaju ugrađenu u sebe i opciju digitalnog sendera. To znači da sa njega možete i slati e-mail direktno onome kome želite. Čak je to moguće uraditi i bez računala, znači pomoću tipke na njegovom upravljačkom panelu. Moguće je kreirati i bazu podataka, i slati jedan dokument na više adresa. Time štedite svoje vrijeme i novac za telefonski račun.

### EPSON ALL IN ONE UREĐAJI

Epson nudi samo dva modela na bazi tintnih pisača u boji. Prvi je model CX-3200 sa cijenom od oko 1600 kn, koji je na konstruiran za manje urede i kućnu upotrebu. Drugi model nosi oznaku CX-5200 i namijenjen je većim korisnicima, koji printaju i kopiraju velike količine materijala. Stoga mu je brzina 20 stranica u minuti kod printanja, dok kod kopiranja malo duže traje ispis prve stranice radi samog skeniranja. To je dobro poznata stvar kod svih uređaja. Njegova karakteristika je da ima odvojene 4 tinte za svaku boju,

pa stoga je veoma ekonomičan i cijena po jednoj kopija, je među najnižim od svih. Pored toga on koristi «durabright tinte» otporne na sunčevu svjetlost i vodu, To znači da sa njim možete printati na plastičnim papirima i folijama, a ispise držati na suncu, kiši u vodi i slično.

Još je tu mnogo drugih proizvođača, ali nemoguće bi bilo sve spomenuti i nabrojati na dvije stranice.