

# Dvoboj kod O.K. lasera

*Kada se kod nas kaže "laserski štampač", odmah se pomisli na neki od proizvoda firme Hewlett-Packard. Ali HP tu svakako nije sam, a nama ostaje da vidimo da li je konkurencija u klasi ekonomskih 600\*600 tačaka stvarna ili ne - pogledajmo Epson EPL-5600.*

## Dejan V. Veselinović

**K**ada smo, pre oko šest meseci, kupovali laserski štampač za sopstvene potrebe, naš zahtev je bio da se čitava strana može odštampati u rezolucija od 600 tačaka po inču, i, naravno, niska cena. Pregledali smo tržište u tom momentu i saznali da je jedini model koji zadovoljava sve te uslove a koji se može odmah kupiti HP LaserJet 4P. I kupili smo ga.

Ništa nije vredelo to što smo znali da se u svetu u toj klasi nudi čitav niz štampača isto tako poznatih kuća, kao što su Canon, Brother, Chinon, Mannesmann-Tally, Lexmark (sada nezavisni ogranak moćnog IBM-a) itd, kada se ništa od toga nije nudilo kod nas. Zato nas je prijatno iznenadio poziv beogradske firme MZ, zvaničnog distributera firme Epson, da isprobamo odgovor ove firme na izazov HP-a u ekonomskoj klasi. Ovo utoliko pre što smo sa manjim modelom u klasi 300 dpi, sa oznakom EPL-5200, imali odlična iskustva. Zato smo i prihvatili izazov sa velikim iščekivanjima.

## Ispod haube

HP 4P je prilično kompaktan štampač, sa mehanikom koju već po tradiciji kuće, proizvodi čuvena japanska firma Canon (HP se bavi samo projektovanjem i daje elektroniku). Sa četiri stranice u minuti, ovaj štampač nije posebno brz, ali zato radi sa 600 dpi. U celini gledano, dobro je osmišljen, sa papirom u kaseti koja se nalazi ispod samog štampača, veoma je ekonomičan sa prostorom. Umesto komplikovanih sistema dogradnje memorije, ona se sada nalazi ispod jedne plastične kutije sa leve strane štampača, koju je lako otvoriti i ubaciti SIMM sa 72 iglice od 1, 4 ili 8 MB, a takvih

mesta ima tri. Ovo napominjemo jer su navodi proizvođača da štampač sa isporučених 2 MB može da radi sa 600 dpi tačni, ali samo za manje slike: ako želite tu rezoluciju na čitavoj A4 stranici, morate dokupiti još 4 MB. Naravno, taj SIMM će vam prodati HP - standardni SIM moduli neće raditi, a HP uvek ima posebnu cenu za svoje kupce, bar 30% veću od standarda.

Epson se, kada se radi o mehanici, okrenuo ništa manje čuvenoj japanskoj firmi Minolta, dok je elektroniku sam projektovao. Kao i HP, štampač se isporučuje sa 2 MB, pa stoga i njemu valja dodati makar jedan SIM modul kako bi se podigao na potrebni 6 MB (u stvari, prava potrebna vrednost je negde oko 4,5 MB). Međutim, za razliku od HP-a, Epson koristi potpuno standardne SIM module koje možete kupiti bilo gde, naravno po nižoj ceni od HP-a. Ugradnja nije tako jednostavna kao kod HP-a, jer ćete morati da upotrebite šrafciiger da biste odvrnuli dva šrafa sa donje leve strane štapača, kako biste pristupili elektronicima. Nije neki posao, posebno kada se zna da se to ne radi svaki dan, a ako vas mrzi, tražite od prodavca da to uradi za vas.

Mehanika Epson-a je nešto drugačije koncipirana od HP-ove. Umesto u posebnu komoru na dnu, papir se stavlja sa prednje strane tako što podižete gornji poklopac štampača i ubacite nekih 150 listova,

nešto manje nego kod HP-a. Kažu da može i 250 listova, ako se koristi tanji papir. Formalno, razlika iznosi 40%, ali u praksi, smanjuje se na ispod 20% u korist HP-a, jer Epson prima 150 listova 80 gramskog papira, a HP negde oko 180 listova iste gramáže. I jedno i drugo je dovoljno da mirno radite neko vreme, a kada postane potrebno dodati, Epson je u prednosti zbog lakoće ubacivanja. Inače, oba štampača su standardno opremljena paralelnim i sa serijskim interfejsom.

U neposrednom poređenju, bar 70% delova kod oba modela je od plastike. Jedina suštinska razlika je u tome što u Epsonu ima malo više bakelita nego u HP-u. Sa druge strane, HP je lakši za nadogradnju, sve se radi bez alata.

U poređenju sa manjim bratom, modelom EOL-5200, ovaj model ima drugačiju komandnu tablu. Jednostavnija je u smislu broja tastera, ali zato ništa manje funkcionalna, jer tasteri imaju i po tri funkcije uz kombinovanje sa drugim tasterima. Priručnici za ovaj model su veoma dobri, manje pompezni formata od HP-a, ali po kvalitetu ne zaostaju. Isto važi i za vezni program koji se dobija uz EPL-5600; u krajnjem efektu, uprkos razlici u vizuelnom pristupu, smatramo ga lakšim i delotvornijim za svakodnevnu upotrebu od HP-ovih, mada su to zaista male, a bogami i subjektivne, razlike.





Epson EPL-5600 otisak



HP LaserJet 4P otisak

### Testovi

Nominalno, HP 4P isporučuje četiri, a EPL-5600 šest stranica u minuti. Ove vrednosti nekada su dobijene upotrebom štampača kao fotokopir mašine, tj. beslovesnim ponavljanjem štampanja iste stranice, što očigledno nije imalo veze sa stvarnošću. U praksi, zanima nas koliko štampaču treba da ispiše stranice obrađene u nekom programu za obradu teksta. Zato smo naterali smo oba modela da obave dva testa: prvi put su štampali stranice iz običnog DOS editora, a drugi put dokument formatiran u programu *WordPerfect 6.0 for Windows*.

Pored toga, tu je naša test slika boja, napravljena u režimu *True Color*, odnosno sa 16,7 miliona nijansi. Vrlo surov test, ali lepo pokazuje sposobnosti nijansiranja štampača, što od ovih modela postaje veoma bitan element. Najzad, tu su i druge test slike, a posebno ona dobijena iz programa *OrCAD*. Radi se o veoma složenoj slici sa nekih 240 elektronskih komponenti, od kojih svaki ima svoj redni broj i ispisanu vrednost kraj njega. Vezni program je bio namenjen modelu HP II, pa ujedno proveravamo kompatibilnost sa prethodnim generacijama laserskih štampača.

U za nas najvažnijem testu sa nijansama koje se kreću od potpuno belog do potpuno crnog, HP 4P je pokazao da je malo, ali ipak primetno, bolji u smislu nijansiranja. U slučaju ruku koje drže glavu kame-nog kipa, razlike su toliko male da ćete ih primetiti tek uz pomoć lupe. HP je bolje preneo veoma fine detalje, ali je Epson bolje izveo nijansiranje između potpuno crnog i tamno sivog. Drugim rečima, razlike postoje, ali je veoma teško reći da je jedan štampač bolji, jer se te razlike svode na shvatanje firme kako treba izvesti fino nijansiranje. U tom procesu se nešto dobije, a nešto izgubi, pa nam nije lako da decidno tvrdimo da je bilo koja filozofija bolja od druge. Zato smatramo da su na ovom testu, u svim praktičnim aspektima, oba štampača na približnom nivou.

U slučaju elektronske šeme, jasna prednost ide *Epsonu*. Setičete se verovatno da je i na megatestu štampača *Epson* konzistentno pokazivao veliku snagu upravo u ovoj oblasti, pa stoga možemo reći da EPL-5600 samo nastavlja tradiciju. To ne znači da je HP loš, jednostavno je *Epson* nešto bolji. U slučaju teksta štampanog iz *Windows* okruženja, naravno uz pomoć priloženih veznih programa, HP-u je trebalo 229,72 sekunde da otštampa tri stranice teksta, gusto nabijene sa po nekoliko fontova i veličina slova. Začudo, *Epson* je isti posao obavio za svega 86,06 sekundi, što je gotovo tri puta (!) brže. Što je još lepše, razliku u kvalitetu, ni uz pomoć lupe, nismo mogli da otkrijemo na bilo kom mestu. Ovde je dakle EPL-5600 u jasnoj i velikoj prednosti nad HP-om.

Najzad, u slučaju brzinskog testa iz DOS editora, *Hewlett-Packard* je praktično ispunio zavet i umesto nominalnih 4 strane u minuti izbacio je 3,8 strana - sasvim zadovoljavajuće, jer se razlika može otpisati na razliku u sistemu merenja. *Epson* je umesto nominalnih 6 strana u minuti izbacio 5,7 strana, dakle sa maltene istovetnom tolerancijom kao i HP. Kao zaključak, sa zadovoljstvom navodimo da su se proizviđači izgleda opametili u domenu deklarisanja brzine.

### Zaključak

HP4P se kod nas može kupiti na više mesta, već i za 5.200 dinara; Epson EPL-5600 se, bar za sada, prodaje samo kod beogradske firme MZ, a košta 5.520 dinara (obe cene smo dobili na dan 15. marta 1995). Po svim relevantnim parametrima, oba štampača su maltene sasvim ista, sem po brzini, gde je po deklaraciji *Epson* 50% brži. Iz naših testova, saznali smo da neke razlike (naravno) postoje, ali da su toliko male i takve prirode da se nije lako opredeliti za bilo koji od štampača na osnovu samih otisaka.

Jedina sasvim jasna razlika koja se pojavila je brzina štampanja. U svim testovima brzine, Epson se pokazao kao bezuslovno brži model, sa jasno izraženom prednošću, katkada i preko dva puta. To ga postavlja u neku uslovnu sredinu između modela 4P i 4+, mada je bliži donjem nego gornjem. Dakle, za razliku u ceni od 7,2% dobijate štampač koji radi praktično isto kao i HP 4P, ali bar 50% brže.

Međutim jednačina cene se ovde ne završava. Za oba štampača valja dokupiti 4 MB memorije; pošto ona za HP košta više od one za EPL-5600, i taj element treba uzeti u obzir, jer smanjuje razliku. Koliko, zavisi od toga gde nabavite memoriju, ali očekujemo da će razlika u ceni pasti ispod 6%. Ovo je plus za *Epson*, jer razlika u brzini rada ostaje, a razlika u ceni se smanjuje.

Po našem mišljenju, HP 4P je retko ružan štampač, čak i za američke pojmove; za razliku od njega, EPL-5600 je retko lep štampač, a posebno za japanske pojmove. Kada se stave jedan pored drugog, HP deluje prilično ubogo. Ovo je naravno naš stav, neko drugi će možda misliti suprotno, posebno kubisti - HP je kockast, a Epson je aerodinamičan, klinastog oblika u tradiciji "Italdesign"-a (i recimo *Lotus Elan*-a) Đorđa Đudara.

Ostaje, bar nama, sasvim nejasno šta je MZ (kao jedini zvanični distributer firme *Epson* u Jugoslaviji) čekao do sada sa ovim modelom, koji se inače odlično prodaje i u SAD (pod nazivom *Actionlaser 1600*) i Nemačkoj, primera radi. Nadamo se da će biti malo revnosniji u slučaju modela 9000 (600 dpi, A3), ne bi li se malo iskupili. Što se nas tiče, šteta je što u vreme kupovine lasera nismo imali prilike da vidimo ovaj model; da jesmo, najverovatnije bismo se opredelili za njega a ne za HP 4P.

### Korisna adresa

MZ Computers, Dubljanska 70, Beograd  
Tel. (011) 434-812, tel/faks (011) 450-471.