

troškova za prevoz radnika i grejanje radnih prostorija, predinfarktno stanje saobraćaja u industrijskim centrima i velikim gradovima, uz problem gradnje i rast cena radne površine, ubrzavaju prelaz na ovo rešenje. Ako se zna da radnik, u proseku, sopstvenim prevozom na posao troši oko 50 kWh energije, dok tipični kompjuterski terminal samo stotinak vati, onda je orijentacija na prenos radnog mesta u kuću radnika vrlo logična. Posebno što, u isto vreme, cene elektronske opreme, kompjutera i telekomunikacionih veza stalno padaju.

Posredni efekti ove seobe su smanjenje zagađenja čovekove okoline zbog smanjenog saobraćaja, klizno radno vreme se još lakše realizuje, a mogućnost rada u vreme maksimalne biološke aktivnosti je još ostvarljivija.

Naravno, javlja se i niz problema. To je, pre drugih, problem motivacije i kontrole rada pojedinaca, ali i problem prilagođavanja celokupnog privrednog mehanizma na tako radikalne promene. Društveni faktori, ipak, pomažu ovu preorijentaciju. Porodica, koju je industrijska civilizacija dovela do ivice raspada, traži da bude opet na okupu. A istorija pokazuje da je upravo zajednički rad vezivao porodicu. Elektronska soba, koja će povezivati radnika sa radnom organizacijom, omogućiće da članovi porodice rade zajedno.

Iz današnje pozicije teško je sigurno reći da će „elektronsko predgrađe“, kako ovaj fenomen naziva britanski sociolog Alvin Tofler, biti stvarno izgrađeno u bliskoj budućnosti. Ali, ako to bude ostvareno i u samo 20% slučajeva, što je realno, privreda, gradovi, porodična struktura i sve vrednosti industrijske civilizacije će biti duboko izmenjene.

### Društvo bez gotovog novca

Jedna od posledica primene računara u finansijskom poslovanju preduzeća i banki, u čemu se najdalje otišlo, je potpuno isključenje gotovinskih plaćanja u privrednom životu. Ulaskom kompjuterskih terminala u samousluge i prodavnice, uz postojanje mreže bankarskih računara s velikim bazama podataka i kreditnih kartica, postaje ostvarljivo da se gotovi novac povuče i iz opticaja. Čekovi, koji su i ranije korišteni, samo pojednostavljuju sa hardverske strane isti proces jer se obrađuju u računskim centrima banaka, bez potrebe uvođenja terminala na svakom prodajnom mestu. Na bankovni račun potrošača bi se sticali svi njegovi prihodi u toku meseca od kojih bi se, putem terminala sa prodajnih mesta ili čekovnih naloga koji se obrađuju u računskim centrima, oduzimali iznosi za izmirenje dugovanja.

Razlozi za povlačenje ili maksimalno moguće smanjenje količine gotovog novca u opticaju su dobro poznati ekonomistima, a običnom čoveku je dovoljan i onaj najtrivijalniji — neće misliti na džeparoše polazeći u kupovinu.

### Kompjuteri umesto udžbenika i nastavnika

Kako je kompjuter danas postao važan faktor u društvu na svim poljima i kako zapošljava sve više ljudi, prirodno je očekivati da on svoje mesto mora imati i u obrazovanju. To svoje mesto računar nalazi u dva osnovna vida: jedan u kome je on objekat, mašina za koju se spremaju kadrovi, i drugi u kome on učestvuje kao aktivni subjekt u nastavi menjajući metode i puteve saznanja.

Poznavanje principa rada kompjutera i programiranje su postali obavezni predmeti u najvećem broju škola i usmerenja, čak i onih koji ne školuju kadrove koji će raditi neposredno uz elektronski računar.

Ali, daleko je interesantnija sa društvenog aspekta uloga računara u obrazovnom procesu. Učenje uz pomoć kompjutera (CAL — computer assisted learning) koristi mašinu kao izvor omogućavajući svakom učeniku da usvaja znanja tempom koji mu odgovara. Niz terminala u učionici — to je izgled škole budućnosti, ali se već danas sve češće sreće. Ovakav način rada može biti posebno koristan u procesu učenja dece hendikepirane u fizičkom ili mentalnom razvoju, što predstavlja kvalitet više društva koje dolazi.

Kompjuterom upravljano obrazovanje (CML — computer managed learning) je drugi vid primene računara u procesu učenja: kompletno rukovođenje školom, od čuvanja rezultata testova i ispitivanja, preko izrade planova rada i rasporeda, do organizacije različitih aktivnosti škole zadatak je jednog ovakvog sistema. Očigledno, u ovom slučaju se računar koristi kao i u poslovnim sistemima.

Važnost kompjutera u školi je u tome što on igra istu ulogu kao i van nje. Lekcije naučene na ovom nivou o tome kako živeti sa kompjuterom su prihvatljivije nego učene kasnije, na isti način kao što je preorijentacija na nove metode učenja matematike u



**Bez čoveka u direktnoj akciji: U japanskim fabrikama automobila poslove oko montaže vozila sve češće preuzimaju roboti**

osnovnim školama (sa početkom od skupova, a ne od tablice množenja) stvarala daleko manje problema prvacima nego njihovim roditeljima. Takođe, značaj kompjutera je u njihovoj ulozi u procesu prelaska društva baziranog na intenzivnom radu u društvu bazirano na informacijama, u kome nedostatak formalnog obrazovanja i potvrđene intelektualne sposobnosti ograničava mlade u njihovom uklapanju u život.

### Porast nezaposlenosti ili — novih poslova

Primena mikroprocesora je tek počela i jasno je da, uz sklonost projekatata da ih tretiraju kao obične tehničke komponente, čak i sadašnje jedinice imaju ogroman potencijal za eksploataciju. Kada se ovom doda niska cena i buduća sve veća snaga procesora i memorija, onda se može tvrditi da je njihova budućnost obezbeđena.

Niska cena mikroprocesora i njihove velike mogućnosti već dovode do niza krupnih promena: postojeći proizvodi se zamenjuju novim, daleko pogodnijim i efikasnijim, a čitave industrije nestaju (kao što se to upravo dešava sa švajcarskom industrijom klasičnih satova). U isto vreme, pojavljuju se potpuno nove primene, kao što je to bilo sa elektronskim kalkulatorima, koje uzrokuju dalju zamenu manuelnog rada mašinama, što onda vodi ka novim industrijskim lomovima.

U osnovi postoje dva pravca mišljenja, kada je u pitanju sudbina rada i zaposlenosti u odnosu na primenu mikroprocesora i računara. Jedni smatraju da će ova zamena manuelnog rada mašinama biti stalan proces i da će dovesti do povećanja strukturalne nezaposlenosti sve dok se ne uvede neka prinudna podela rada, a drugi da će novi poslovi, naročito u elektronskoj i kompjuterskoj industriji, zameniti stare i da zato nema razloga za paniku. U ovom drugom slučaju treba uzeti u obzir i potrebu da planski budu stimulisane te nove industrije. Takođe, izgleda da će većina novih primena zahtevati programe koji su unapred urađeni i nepromenljivi, smešteni u ROM memoriji (read only memory).