

nje produktivnosti. Ljudi ujutro mogu da se polako bude, popiju kafu i doručkuju u krugu porodice i bez straha od zakašnjenja stignu na posao. Tako rasterećeni daju na radnom mestu maksimum. Ovaj proces je počeo 1965. godine u Nemačkoj, a rezultati su bili takvi da danas u istoj zemlji radi oko 30% radnika na taj način. Požar se širi i u ostalim zemljama razvijene industrije.

Poseban fenomen je sve veći broj ljudi koji ne žele da rade puno radno vreme. Skraćeno radno vreme traže nezaposleni, žene, stariji i penzioneri sa niskim primanjima, ali i mnogi koji više vole manja primanja u zamenu za slobodno vreme koje žive po svojim željama i u krugu ljudi po sopstvenom izboru.

Noćni rad je još jedan fenomen civilizacije koja dolazi. Ovo se ne odnosi toliko na industriju gde je treća smena odavno prisutna, već na razne uslužne i druge delatnosti.

„Moderni grad“ — piše francuski „Mond“ pre izvesnog vremena — „liči na Gargonu koja nikad ne spava i u kojoj sve veći deo građana radi izvan normalnih dnevних ritmova.“ U industrijski najrazvijenijim zemljama danas između 15 i 25% zaposlenih radi noću. Brojni dragstori, bioskopi, restorani, banke i servisi rade 24 časa dnevno.

Sva tri fenomena (klizno, skraćeno i noćno radno vreme) vode ka uništenju paklenog ritma maštine nametnutog čoveku i orijentuju društvo na funkcionisanje u sva 24 časa. Kupovina je moguća u svakom trenutku dana, šema od tri obroka dnevno (doručak, ručak i večera sa svojim satnicama) se gubi, iz saobraćaja nestaju kolone vozila na trasi stan-radno mesto. Čovekovo radno i slobodno vreme su opet u procesu promena — društvo se menja. I u svemu tome je kompjuter.

Fabrike bez proizvodnih radnika

Impresivni rezultati postignuti u automatizaciji tehnoloških procesa u pojedinim industrijskim granama dali su zamah radovima na automatizaciji svih ljudskih aktivnosti. Ipak, proizvodni procesi koji traže ručno sastavljanje i rukovanje (kao što je to pakovanje, spajanje pojedinih elemenata i slično) dugo su bili problem ovoj automatizaciji. Najveći broj ovih operacija je unapred jasno definisan i monotono se ponavlja, a zahteva minimum lične inicijative. Razvojem mogućnosti i padom cena na polju računara, uz veliko smanjenje njihovih dimenzija, i konstrukcijom pogodnih izvršnih jedinica omogućena je automatizacija i ovih poslova. Sigurno najpoznatiji i najatraktivniji primer su potpuno automatizovane fabrike automobila, ali podjednako značajna su i automatska skladišta u kojima jedino računar tačno zna gde se nalazi koji proizvod i do njega pristupa preko mehaničkog transportnog sistema. Ove izvršne jedinice se nazivaju robotima, iako po svom izgledu ne odgovaraju popularnoj predstavi o njima.

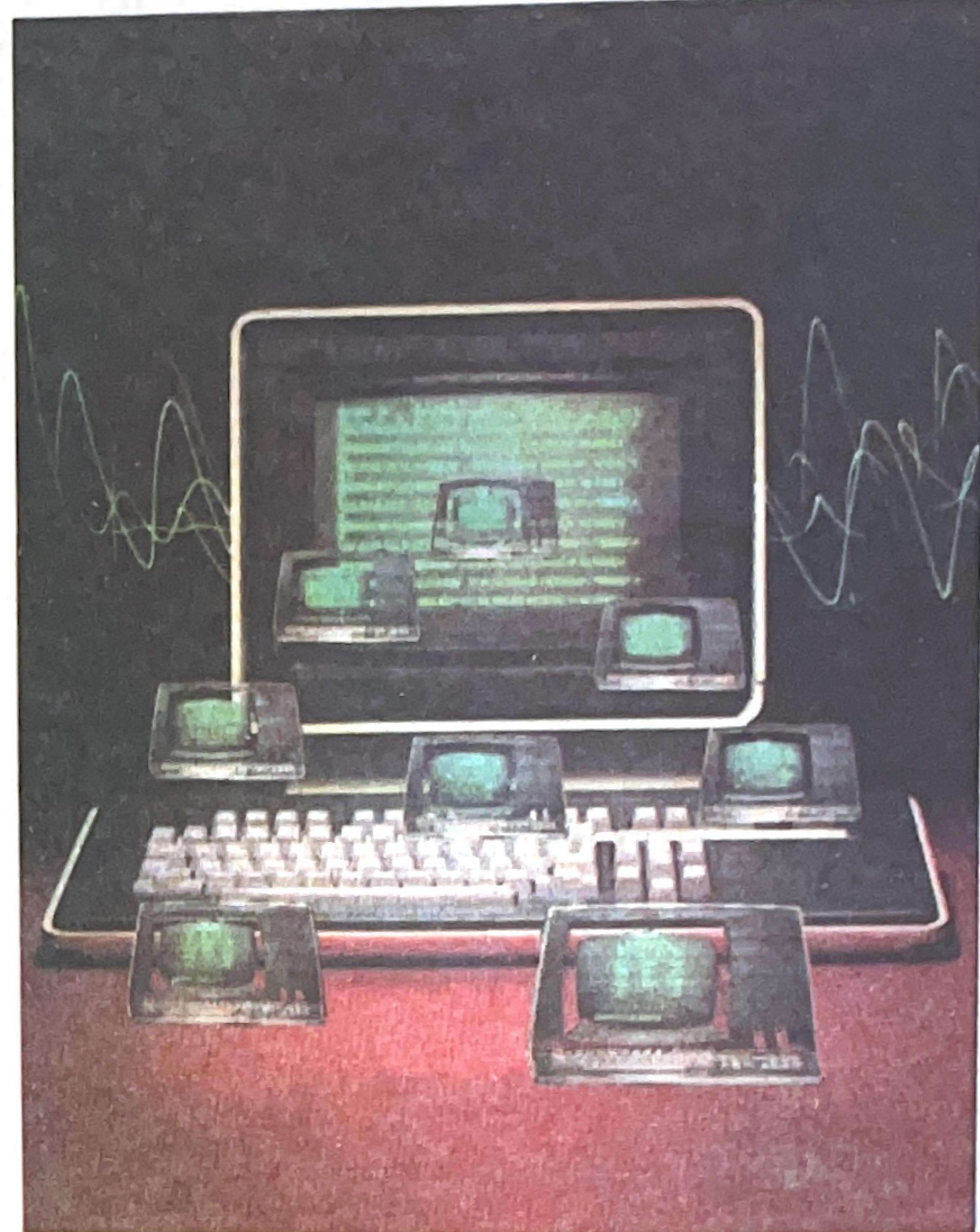
Robot je programski kontrolisana jedinica koja može da prima spoljne informacije preko sopstvenih senzora i da izvršava poslove pomoću mehaničke ruke koja drži odgovarajuće alatke. Tako robot boji, prska, zavaruje, podiže, premešta i odlaže predmete, izvršavajući ove poslove obično dosledno imitirajući pokrete i kretanje čoveka. Roboti su ružni, nelegantne konstrukcije, ali efikasni i višekonstruktivni korisni: rade veoma kvalitetno, ne umaraju se i ne greše, zamenjujući čoveka u poslovima koji se izvode u uslovima štetnim za zdravlje ili su iz bilo kojih razloga nepodesni za rad.

Već danas u Japanu i SAD, dvema zemljama koje su najdalje otiske u procesu uvođenja robota u rad i svakodnevni život, rade kompletne fabrike ili, češće, pojedine proizvodne linije na kojima nema čoveka u direktnoj akciji. Obzirom na brzi razvoj u ovoj oblasti, očekuje se da u periodu do kraja našeg veka roboti potpuno oslobode čoveka napornih i opasnih poslova. Biće to kvalitet više u životu čoveka i korak bliže ka novoj civilizaciji.

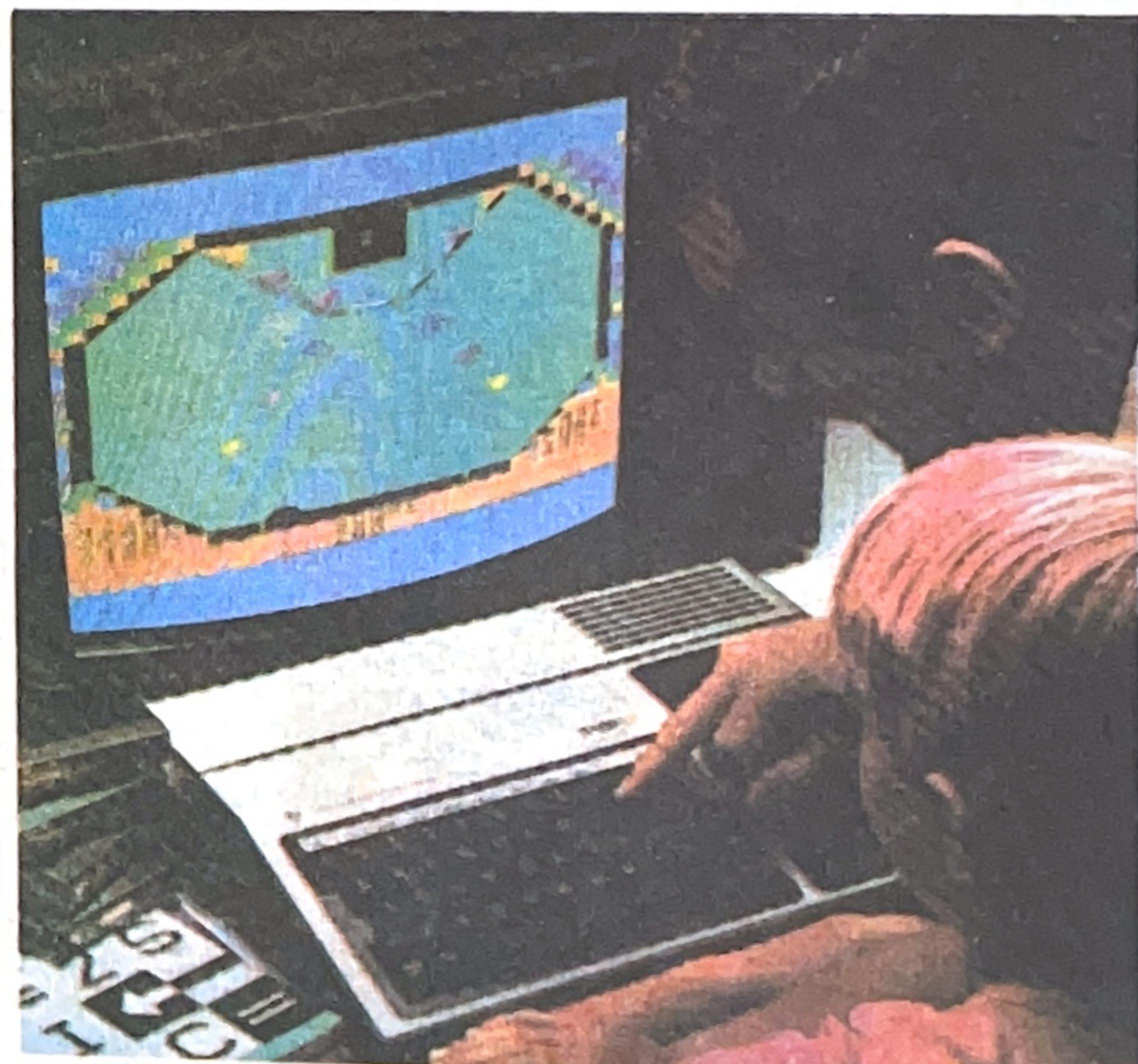
Kućna radinost na savremen način

Drugi, možda i značajniji proces koji ukazuje na blizinu informatičke civilizacije, jeste prenošenje posla iz fabričke hale i kancelarije u kuću i, paralelno s tim, ponovno jačanje porodice. Ovaj proces može izgledati teško razumljiv jer nije lako prihvatiti da sve današnje ogromne investicije u fabričke hale i poslovne zgrade već kroz par decenija budu bez opravdanja. Pa ipak, proces povratka na kućnu industriju, ali na elektronskoj osnovi, sa afirmacijom porodice kao osnovne celije društva već je počeo.

Sve veći broj poslova koje obavljaju elektronski računari ili koji se obavljaju pod njihovom kontrolom i mogućnost vrlo efikasne dvosmerne komunikacije čoveka sa mašinom pruža uslove da se ovi obavljaju iz dnevne (ili bilo koje druge) sobe radnika. Zahvaljujući računaru i video terminalu, fizička prisutnost radnika na radnom mestu više nije neophodna. Kriza energije i s njom rast



Vroglava kompjuterizacija: u razvijenim zemljama zapada svaki stotin zaposleni radi uz ili za kompjuter



Dokolica osamdesetih godina: Igre predstavljaju jedan od najširih kanala kojima računari prodru u svakodnevni život