

Az adatországút termináljai

Egy nagy kaland küszöbén

Lapunk februári száma a jövő információs adatországútján kalauzolta el olvasóinkat. Most kanyarodjunk le a sztrádáról, és nézzük meg az informatikai alközpontokká váló otthonok perspektíváit. Természetesen az új informatikai infrastruktúra ezen terminálja sem alakul ki máról holnapra, ennek is vannak előzményei és korlátai. Szerzőnk fantáziáját leginkább a lehetőségek gazdag tárháza mozgatta meg.

Ma is élénken emlékszem az ötvenes-hatvanas évek fordulójának atomkorszakba oltott űrhangulatára. Atomerőművek épültek, transzurán elemek és izotópok felfedezésétől zengett a sajtó, fellótték az első műholdakat. Majd először Gagarin és Glenn, utánuk pedig még nagyon sokan megkerülték a Földet. Pályára álltak a szovjet uralomások, Amerika pedig a Holdra készült. Laikusok terveztek atommeghajtású rakétákat, próbaútra készültek az első nukleáris üzemanyaggal hajtott

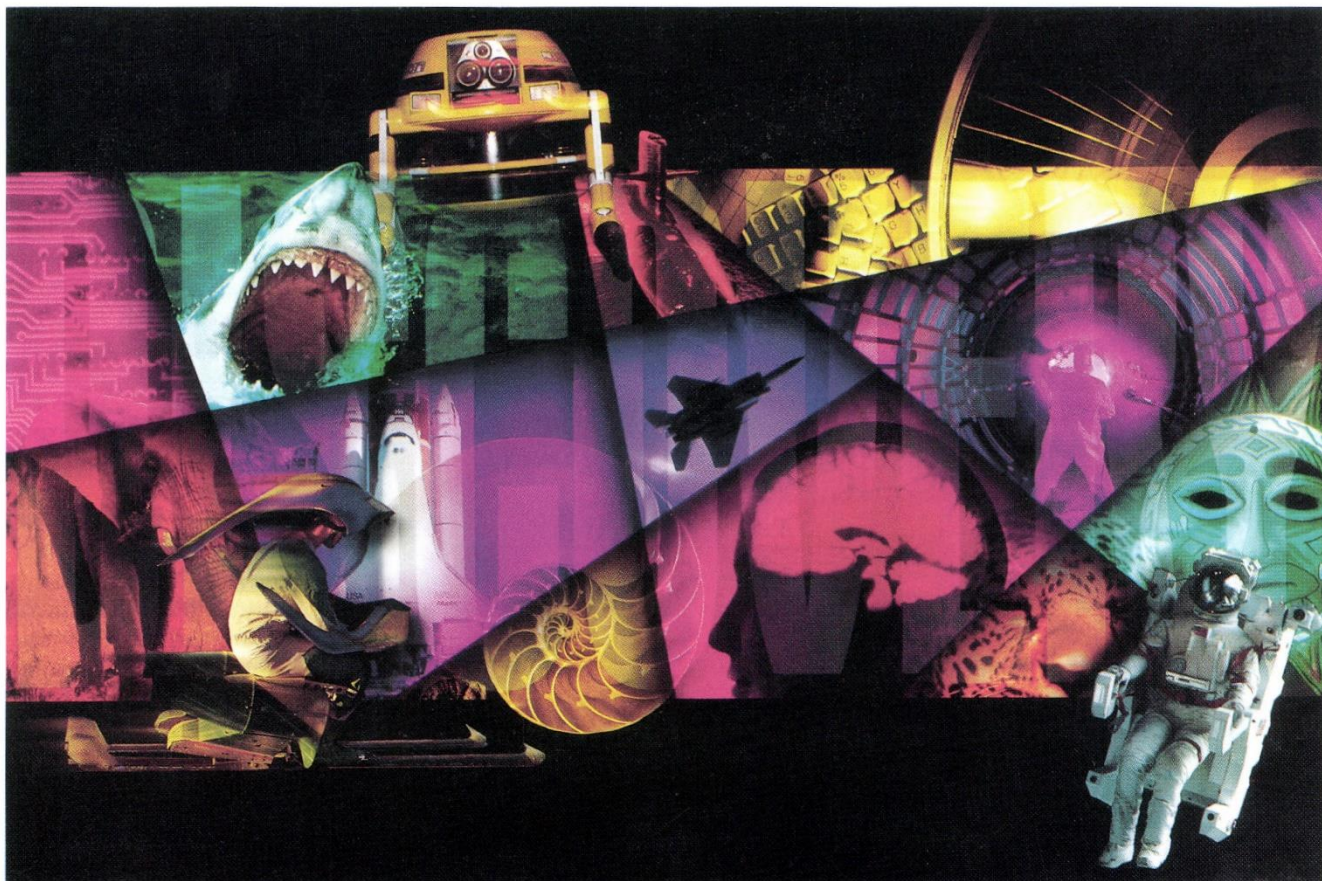
hajók. Úgy tűnt, hogy sorban megvalósulnak az évszázados álmok, s a tudományos fantasztikum valósággá válik. Úgy tűnt, hogy gyökeresen megváltozik az életünk.

Meg is változott. De nem az űrhajózástól, hanem a sokkal hétköznapiabb, néhány évtizedes, vagy száz éves múltira visszatekintő csodáktól: a gépkocsitól meg a repülőgéptől, a kezdetben csak a szomszédoknál látott televíziótól, a Bécsből becsempészett táska- és zsebrádióktól, a Terta és Mambó mag-

netofonoktól, a keservesen kivárt telefonállomásoktól, az egyre többek által megvásárolható porszívótól, mosógéptől, villanybojlertől, hűtőgéptől.

Nagy lépés volt a holdutazás az emberiség történetében, és néhány szerencsés számára az elképzelhető legnagyobb kaland. De csak keveseknek sikerült az űrbe, még kevesebbeknek a Holdra jutnia. Ám a közúti és a légi közlekedés fejlődése révén naponta több millió üzletember és politikus ingázik országok és kontinensek között, s csak százmilliókra tehető évente a — bennszülött milliárdok között lábatlanok — rendszeres turisták száma. A rádió, a televízió és a telefon pedig már az emberi népesség többsége számára tette elérhetővé azt, ami minden utazásban a legbecesebb: az újdonság és a másság hírért, az információt.

Ahogy átalakultak közlekedési és kapcsolattartási szokásaink a világgal, úgy alakult át mindennapi életünk többi része is: a háztartási munka, a pihenés



és szórakozás. Egyre fontosabbá vált az elektromosság és az elektronika. Már az automatikát sem csak a jó öreg otthoni vekker képviselte, s ma már nagyon kevés az olyan család, amelynek ne lenne legalább egy mikroprocesszoros vezérlésű készüléke, vagy digitálisan programozható berendezése, intelligens mikrosütője, kvarcórája...

Mindezzel szinte észrevétlenül besettenkedett otthonainkba a számítástechnika, hogy az úrhajózásnál és valamennyi más technikánál összehasonlíthatatlanul jobban felforgassa megszokott életmódunkat, átformálja szemléletünket.

Játéktól az integrátorig

A számítógéptől tisztes távolságban élő nagy többség tudatában az otthoni számítógép ma még nem több, mint költséges szórakozás, valamiféle sokoldalú videojáték a gyerekeknek. Azok, akik a munkahelyükön megismerkedtek a számítástechnika ügyviteli alkalmazásaival, már azt is tudják, hogy a PC használható a villanyírógép lehetőségeit meghaladó házi nyomdaként, könyvelésre és más nyilvántartások készítésére, vagy éppen elektronikus levelezésre is. Jóval kevesebben vannak, akik számára a gép hobbi vagy éppenséggel foglalkozásuk eszköze: különleges bővítőkártyával ellátott grafikai tervező, zeneszerző, videofeliratozó, a televízió video- vagy teletext adását rögzítő berendezés, távoli nagygépek adatbankjainak közvetlen elérését és hasznosítását biztosító kihelyezett terminál.

Valójában mindegyik felfogás helyes, de egyúttal mindegyik erősen korlátozott is. Az egyik a házi játékszalonnak képzetéből indul ki, a másik abból, hogy egy termelőberendezés a munkavégzésen túl hogyan hasznosítható még otthon is, a harmadik aránytalanul nagy szerepet oszt ki a számítógépnek, ami felborítja az egészséges arányokat. De mindhárom fel is fedi a PC alkalmazási területeinek egy-egy keskenyebb vagy szélesebb szeletét, egy már meglévő otthoni elektronikus eszköz kiválthatóságában, teljesítményének fokozásában, esetleg egy új funkció megvalósításában a számítógépes vezérlés révén.

A személyi számítógép azonban jóval több ennél. Olyan integrátor, amely az eddig külön-külön úton fejlődő, a háztartást és a kommunikációt modernizáló eszközöket komplex rendszerre kapcsolhatja össze. Olyan egységes egész, amelyből nem lóg ki semmi, ami elektronikával szabályozható, ve-

zérhető, vagy éppenséggel maga is elektronikus alapon működik.

Gépesített lakás

Ennek az elektronikának az elkülönült eszközei már ott vannak a lakásban, de az ígért kényelmes szolgáltatások helyett egyelőre még napi közelharcot vívunk velük. Mert minél több funkcióval ruhazzák fel őket tervezőik, annál bonyolultabb bekapcsolásuk, elérésük. Programozni kell a kenyérpírtót, az olaj- és mikrosütőt, a tűzhelyt, a háztartási robotot. Programozni kell az automata mosógépet és a mosogatót, és ezek még egyszerűek az üzenetrögzítőhöz, a hifitoronyhoz, a televízióhoz, a parabolaantennához és a videomagnóhoz képest. De programozásra vár a fűtésszabályozás, a kerti locsoló, az ajtó elektronikus zárja és a lakásriasztó, az intelligens tulajdonságokkal rendelkező asztali vagy zseblefonon is, továbbá elektronikus telefonkönyvünk és határ-időnaplónk.

De már csak néhány év, legfeljebb egy-két évtized, s minden megváltozik. Eltűnik a lakásból a tévé, a telefon és a hifitorony, eltűnik az az iszonyatos mennyiségű drót, az a rengeteg programkapcsoló és programozó panel. Helyüket nagyméretű, hatalmas felbontású, sztereohangszórókkal kiegészített lapos videoernyők veszik át, amelyeken egy vagy többablakos és többfeladatos üzemmódban, billentyűzetről, lézerpálcával vagy mikrofonok útján élőszóval állíthatjuk a hőmérsékletet, a páratartalmat, a fényerőt, a biztonsági kódjainkat és háztartási gépeink feladatait... meg azokat a háztartási funkciókat, amelyeket ma még talán nem is ismerünk.

Amit csak el tudunk képzelni...

Lehet, hogy a PC fejlődése odáig vezet, hogy nem lesz többé PC sem, beépül az integrált elektronikus rendszerbe, és az otthoni számítógép az otthon számítógépévé válik, amelynek segítségével családi videokonferenciát rendezhetünk, megnézhetjük barátaink kisbabáját, cserekapcsolatot létesíthetünk az ugyancsak pingvinmotívumra szakosodott patagón bélyeggyűjtőkkel, vagy csak kinézhetünk a kapu elé, hogy lássuk csengetni az utolsó élő postást.

Szórakozásképpen tévécsatornák és rádióadók tízezrei között válogathatunk; befizethetünk színházi előadásokra vagy zártkörű koncertekre, amelyeket operatőrök nélküli videokamerák közvetítenek. Rendelkezésünkre állnak

a filmarchívumok, könyv- és hangtárak kimeríthetetlen állományai, a világ valamennyi napi- és hetilapjának, hagyományos és multimédiás folyóiratának legfrissebb számai és az alapításig visszakereshető példányai. És ha csak a nyers, kommentároktól mentes hírekre vagyunk kíváncsiak, a globális, körzeti vagy helyi hírgyűnkösek útján a legeludogottabb településen történelekről is tudomást szerezhethetünk.

Tanulhatunk és vásárolhatunk. Tájékozódhatunk pénzügyeink állásáról. Hét végén a nyaralóba készülve a távolból előre bekapcsolhatjuk a fűtést és a melegvízszolgáltatást. Nagyobb utazásra készülve pedig közvetlenül vehetjük a Föld körül keringő valamennyi meteorológiai műhold képét, bármelyik repülőteret érkező és induló járatainak információs tábláját, a közúti forgalomirányító rendszerek helyszíni adatait. Telemetrikus rendszerekre kapcsolódva leolvashatjuk a Balaton vízhőmérsékletét Siófok körzetében és a légszennyezettség értékét Budapest belvárosa felett.

Felfedező utakon

Attól nem kell tartanunk, hogy belefutunk a rengeteg lehetőségbe és információba. Szükség lesz válogatásra, rendezésre, értelmezésre és az ezeket végző szakemberekre, rájuk mindig számíthatunk. Mert egy műholdról közvetített időjárás kép sem teszi feleslegessé a meteorológust.

De számunkra is megvalósul minden téren a közvetlen elérés, a válogatás, a rendezés és az értelmezés szabadsága, a másfajta megközelítés joga, s a feldolgozott információk ellenőrizhetősége. Új, egy rendszerváltás kísérőjelenségénél mélyebb értelmet nyer a nyilvánosság szó, mert olyan korszakváltáshoz kötődik, amelyben létrejön az információs társadalom.

S ha ezt elérjük, a személyes úrtázasnál nagyobb kalandra indulhat el együtt az egész emberiség. Megismerheti valódi történelmét, kultúrájának végtelen sokszínűségét, ma már nyolcvan óra alatt körbeutazható, mégis ismeretlen világát. Megismerheti önmagát. S természetesen személyesen mindenki felfedezheti az Univerzumot is: csak kényelmesen hátra kell dőlnie az otthoni karosszékekben, képernyőre kell kérnie egy Jupiter-szonda televíziós közvetítését, vagy a Holdra telepített, távoli galaxisokat fürkésző rádiótávcső észleléseit.

Otthon leszünk a világegyetemben.
Vékony Tamás