

A kommunikáció alapvető formája, etalonja valamennyiünk számára a közvetlen emberi kommunikáció. A közvetlen emberi kommunikáció fontos jellemzője, hogy az ember valamennyi érzékszerve részt vesz benne.<sup>1</sup> A közvetlen emberi kommunikáció három dimenzióban megy végbe: 1. az extralingvális jelek, 2. a szupraszegmentális nyelvi jelek, 3. a szegmentális nyelvi jelek síkján. A szegmentális és a szupraszegmentális jelek kizárólagosan hangjelek, s részben az extralingvális jelek is ebbe a kategóriába tartoznak. (A szegmentális nyelvi jelek síkját szokásos *verbális* síknak, a szupraszegmentális jelek síkját pedig *vokális* síknak is nevezni – bár ez utóbbi terminusba általában beleértik a nyelvnek nem minősülő hangjeleket is.)

Természetesen ez a kommunikációs forma is magán hordozza a tökéletlenség jegyeit, legalábbis abban a tekintetben, hogy a kommunikált tudattartalom-elemek eredeti formájukhoz képest jelentős mértékben torzulhatnak. A sikeres kommunikáció kedvéért az üzenet feladója kénytelen a kommunikálandó tudattartalom-tartományt mintegy kiszakítani a gondolatoknak abból a szerves hálózatából, amelyben létrejött – s ez a kontextusból való kiszakítás már önmagában is jelentéstorzulást idéz elő. Ezt követően a még egynemű kontinuumként leírható tartományt artikulálni, tagolni kell: világos, hogy egy egységes, kompakt dolognak a felszabdalása torzít. Majd az artikulációval, tagolással nyert elemeket formalizálni kell, azaz közösségi evidenciával kell felruházni őket. Természetszerűleg ez a művelet is a közlendő tudattartalom-elemek eredetiségének a rovására megy. Ezt követően a formalizált elemeket lineáris sorba kell rendezni – lévén hogy az egydimenziós linearitás a legfőbb kommunikációs eszköznek, a szóbeli nyelvnek a természetes tulajdonsága; ám a tudattartalom-elemek egymáshoz való genetikus viszonya soha nem korlátozódik egyetlen dimenzióra, így a linearizálás is jókora torzulást eredményez. A kommunikáció utolsó fázisa pedig a kiválasztott, formalizált és linearizált tudattartalom-elemek jelekbe – elsősorban,

---

<sup>1</sup> Vö. Buda Béla, *A közvetlen emberi kommunikáció szabályszerűségei*. Budapest: Tömegkommunikációs Kutatóközpont, 1988.

de nem kizárólag nyelvi jelekbe – történő kódolása. Ez a fázis is jelentős torzulást eredményezhet: a torzulás fakadhat abból, hogy a közösségi evidenciával bíró jelek szemantikailag nem fedik le a közlendőket, de következhet a kódoló gyakorlatlanságából is.<sup>2</sup>

Annak ellenére, hogy a közvetlen emberi kommunikáció messze nem tekinthető tökéletesnek, mégis mintaként, viszonyítási pontként szolgál minden ember alkotta kommunikációs technológia számára.

Az ember azzal a szándékkal hozott létre újabb és újabb kommunikációs technológiákat, hogy meghaladja ennek az alapvető kommunikációs formának – a közvetlen emberi kommunikációnak – a korlátait. Az új technológiák azonban ezeket a korlátokat csupán egy-két vonatkozásban tudták tágítani, s még ezért is azzal kellett fizetniük, hogy le kellett mondaniuk a közvetlen emberi kommunikáció egyes működő elemeiről. Az *írás* például mind térben, mind időben elvileg végtelenre tágította a kommunikáció hatókörét, ám a közvetlen emberi kommunikáció három dimenziója közül csupán egynek – a szegmentális nyelvi jelek síkjának – a tekintetében, s ennek fejében a másik két dimenzióról teljes mértékben le kellett mondania, miként a közvetlen emberi kommunikáció lényegi elemének tekinthető interaktivitásról is.

Nemcsak az írással ez a helyzet: az ember alkotta kommunikációs technológiák közös sajátossága, hogy mindegyikük a kommunikáció egy részterületét veszi célba, azt tökéletesíti kisebb-nagyobb mértékben. Az egyes technológiák közötti különbségek mindenekelőtt azzal ragadhatók meg, hogy a különböző érzékelési területeknek eltérő mértékű szerep jut bennük. Az *írás* hatókörét megsokszorozó könyvnyomtatás – mint McLuhan mondja – a hallási-tapintási tér világából a vizuális tér semleges világába emelte át az embert,<sup>3</sup> ezzel szemben a telefon és a rádió éppenséggel a hallási-tapintási tér reneszánszát tette lehetővé. A közvetlen emberi kommunikáció komplexitását azonban egyik technológia sem képes maradéktalanul megőrizni. A technológiai tökéletlenség a közvetlen emberi kommunikáció teljességére irányuló vágy változatlan fennmaradásával párhuzamosan lehetőséget ad a kommunikáció felelőssége alól való kibújásra is. Így jön létre a névtelen levél, a névtelen telefon: a közvetlen emberi kommunikációban ez nem lehetséges.

<sup>2</sup> Polányi Mihály írja: „... amikor egy formális szabályrendszert a tapasztalatra alkalmazunk, mindig fennáll bizonyos meghatározatlanság, amelyet a megfigyelőnek fel kell oldania, közelebbről meg nem határozható kritériumok alapján. Hozzátehetjük ... ehhez, hogy a nyelv alkalmazása a dolgokra szintén nem formalizált, vagyis nem artikulált folyamat. Következésképp a megnevezés mesterség...” (Polányi Mihály, *Személyes tudás I.*, Budapest: Atlantisz, 1994, 144-145.o.)

<sup>3</sup> Marshall McLuhan, *A Gutenberg-galaxis. A tipográfiai ember létrejötte*, Budapest: Trezor Kiadó, 2001, 31-35.o.

Bár az egyes technológiák kitüntetett szerepet adnak valamelyik érzékszervünknek, működésükre jellemző a közvetlen emberi kommunikáció multimediaitását a virtuális jelenléte. Amikor olvasunk, hanggal egészítjük ki a leírt szót, amikor pedig rádiót hallgatunk, vizualizáljuk a hallottakat.<sup>4</sup>

Érdekes módon McLuhan úgy gondolja, hogy telefonálás közben – szemben a rádióhallgatással – nem vizualizálunk. Mégpedig szerinte azért nem, mert osztályozásában a telefon – rossz hangminősége<sup>5</sup> folytán – „hideg” médiumnak minősül, amely intenzív részvételt követel meg használatától, így annak mintegy nem marad rá energiája, hogy vizualizáljon. McLuhan állításának ellentmond az a meglehetősen általános tapasztalat, hogy a telefonkapcsolat olyan emberek között szokott megtartó és gyümölcsöző lenni, akik már találkoztak személyesen is: tehát a telefonkapcsolatban a hallás mellett a találkozás emlékképeire épülve virtuálisan részt vesz a többi érzék is.

A következőesen „fonocentrikus” – tehát a vizualitással szemben a hallást preferáló – McLuhan itt a médiumokat „hideg-forró” kategóriákba felosztó elméletének a csapdájába esett, ugyanis munkáiban vissza-visszatérően állítja, hogy a hang privilegizált szerephez jutása – s ennek tökéletes példája a telefon – nem szorítja vissza a komplex érzékelést, mivel a hangnak kivételes színesztéziás sajátosságai vannak, amelyekkel a vizualitás például nem rendelkezik.

### ***Kommunikációs technológiák és kommunikációs eszközök***

Az alábbiakban megpróbáljuk röviden áttekinteni a kommunikációs technológiákat, illetve az ezek szolgálatában álló / ezeket létrehozó eszközöket.

A kommunikátum lehet *kép, hang, írás*, illetve ezek bi- vagy multimediális kombinációja.

A technológia célozhatja a kommunikátum *rögzítését, sokszorozását, továbbítását*, illetve ezen műveletek valamilyen kombinációját.

A technológia működésének alapja lehet *mechanikus, elektromos, elektronikus*, illetve ezek kombinációja, amelyben azonban valamely elem általában dominanciával bír.

<sup>4</sup> „Since all media are fragments of ourselves extended into public domain, the action upon us of any one medium tends to bring the other senses into play in a new relation. As we read, we provide a sound track for the printed word; as we listen to the radio, we provide a visual accompaniment.” (Marshall McLuhan, *Understanding Media. The Extensions of Man*, New York: McGraw-Hill, 1964, 234.o.)

<sup>5</sup> „a very poor auditory image” (uo., 235.o.)

Technológia	Jellemző kommunikátum	A kommunikátum...	A technológia célja	Működési alapelv	Interaktivitás
Kézirat	írás/kép	anyaghoz kötött	rögzítés	mechanikus	nem interaktív
Nyomtatás	írás/kép	anyaghoz kötött	sokszorozás	mechanikus	nem interaktív
Távíró	írás	anyagtól független	továbbítás	elektromos	szekvenciálisan interaktív
Fényképező-gép	kép	anyaghoz kötött	rögzítés, sokszorozás	kémiai	nem interaktív
Képtávíró	kép	anyagtól független	továbbítás	elektromos	szekvenciálisan interaktív
Írógép	írás	anyaghoz kötött	rögzítés	mechanikus/elektromos	nem interaktív
Telex	írás	anyagtól független	továbbítás	elektromos	szekvenciálisan interaktív
Távbeszélő	hang	anyagtól független	továbbítás	elektromos	interaktív
Gramofon / magnetofon	hang	anyaghoz kötött	rögzítés	elektromos	nem interaktív
Rádió	hang	anyagtól független	továbbítás, sokszorozás	elektromos	nem interaktív
Némafilm	kép	anyaghoz kötött	rögzítés, sokszorozás	kémiai	nem interaktív
Hangosfilm	kép + hang	anyaghoz kötött	rögzítés/ sokszorozás	kémiai/elektromos	nem interaktív
Televízió	kép + hang	anyagtól független	továbbítás/ sokszorozás	elektromos/elektronikus	nem interaktív
Képmagnó	kép + hang	anyaghoz kötött	rögzítés	elektromos/elektronikus	nem interaktív
Szöveg-szerkesztő	írás	anyagtól független	rögzítés (továbbítás, sokszorozás)	elektronikus	nem interaktív
e-mail	írás	anyagtól független	továbbítás (sokszorozás)	elektronikus	szekvenciálisan interaktív
Fénymásoló	írás/kép	anyaghoz kötött	sokszorozás	elektromos/elektronikus	nem interaktív
Fax	írás/kép	anyagtól független	továbbítás	elektromos/elektronikus	szekvenciálisan interaktív
Szkenner	kép (szöveg)	anyagtól független	sokszorozás/ továbbítás	elektronikus	nem interaktív
Rádiótelefon (alapfunkció)	hang	anyagtól független	továbbítás	elektronikus	interaktív

A technológia teljes mértékben *nélkülözheti az interaktivitást*, lehet *szekvenciálisan interaktív*, illetve lehet *teljesen interaktív*.

A kommunikátum rögzítése és továbbítása történhet a *hordozó anyaggal együtt*, illetve *anélkül*.

A *rögzítés* mint elsődleges cél tulajdonképpen nem a kommunikáció, hanem a tudástárolás kategóriájába tartozik, ám – ritka kivételtől eltekintve – a rögzítés egy később realizálandó kommunikációs aktus érdekében történik. A *sokszorozás*ról ugyanez mondható el: azért sokszorozunk valamit, hogy a sokszorozott termékeket majd továbbítsuk; a sokszorozás és a továbbítás az anyagtól független kommunikátumok (pl. rádiós, televíziós) esetében el sem választható egymástól. Érdekes felfigyelnünk rá, hogy a technológia igénybevételével végbemenő kommunikáció rendszerint *telekommunikáció*, *távközlés*, ugyanis a nem *táv*-közléshez nincs szükség semmiféle különleges kommunikációs technológiára: az ilyen közlést tökéletesen ellátja a közvetlen emberi kommunikáció, a maga verbális, vokális és extralingvális dimenzióiban. Az ember tehát mindenekelőtt annak érdekében hozta létre a kommunikációs technológiákat, hogy kommunikátumokat *továbbítson*.

Egyes eszközök lényegében más eszközök kombinációjából születtek. A telex az írógép és a távbeszélő, a hangosfilm a némafilm és a gramofon „ötvözésének” az eredménye. Az írógép ugyanakkor egy régóta létező technológia – a nyomtatás – „megfelezése”: az írógép lényegében nem más, mint a sokszorozási funkciótól megfosztott könyvnyomtatás.

Szekvenciálisan interaktívoknak azokat a médiumokat nevezzük, amelyek ugyan mindkét irányban továbbítják a kommunikátumot, azonban egyszerre csak egy irányban működőképesek. A távíró, a telex, a telefax mellett a korai rádiótelefonok interaktivitása is szekvenciális volt: a beszélő a „*Vétel!*” szóval jelezte partnerének, hogy befejezte a mondandóját, s válaszra vár.

Megfigyelhető, hogy a korai kommunikációs technológiák a távíróval bezárólag az írás rögzítésére, illetve továbbítására vállalkoztak. Egyszerűen azért, mert a rendelkezésre álló technikai eszköztárral a gazdag, sokrétű közvetlen emberi kommunikációnak csupán ez az erőteljesen redukált szegmense volt megragadható, ráadásul eredeti létformájától elszakítva: a folytonos hangjelek a rögzíthetőség/továbbíthatóság érdekében diszkrét grafikus jelekké konvertálódtak. (A távíró esetében a diszkrét grafikus jelekkel további konverzió történik: bináris elektromos jelek válnak belőlük.)

## A telefon

Ebben az értelemben a telefon megjelenése valódi áttörést jelent: a közvetlen emberi kommunikáció két nyelvi dimenzióját – a szegmentális és a szupraszegmentális nyelvi jeleket – *konverzió* és *redukció* nélkül képes a címzetthez jutatni. Ily módon a telefon minden eddigi kommunikációs technológia közül a legközelebb áll az emberi érintkezés alapformájának tekintett közvetlen emberi kommunikációhoz.

Ez természetesen csupán a látszat, de a kommunikátum feladója és címzettje számára mindenekelőtt ez a látszat a fontos. Konverzió ugyanis van, méghozzá kétszeres, mivel a hanghullámok először elektromos impulzusokká alakulnak át, majd visszaváltoznak hanghullámokká. Miként redukció is van, mivel a telefonhang erőteljesen redukált mása a tényleges emberi hangnak: csupán annyi információt tartalmaz, amennyi a beszélők közötti megértéshez – és egymás sikeres azonosításához – okvetlenül szükséges. Mindazonáltal a telefonhang sokkal biztonságosabban azonosítható, mint például a kézírás, s ez a körülmény szintén hozzájárul a közvetlen emberi kommunikáció legalább részleges virtuális megteremtéséhez.

A telefonüzenet a hang szférájában azonos azzal, ami az írás szférájában a kézzel írott levél. Érdekes, de nem meglepő dolog, hogy a hangátvitel megmaradt ebben a „kirografikus” dimenzióban: nem jött létre egy olyan általánosan használható eszköz, mint amilyen az írás tekintetében az írógép vagy a nyomtatás. (A magnetofon és egyéb hangrögzítők a „kézírást” „fénymásolják”.) Ennek okai csak részben keresendők a beszédszintetizálás technikai nehézségeiben, legalább ennyire fontos volt az a körülmény, hogy a hangunkról – amelyet „velünk születettsége” folytán igencsak személyiségünk szerves részének érzünk – nem mondanánk le olyan könnyen, mint a nagyobb részben tanult kézírásunkról. (A hangunkhoz való emocionális viszonyunkra játszik rá jó érzékkel pl. A TE HANGOD reklámszlogen.) Hangunkat csak a kommunikáció rendhagyó eseteiben kívánjuk megfosztani egyéni sajátosságaitól (a hangunk elváltoztatásával vagy a mikrofonra borított zsebkendővel) –, akkor, amikor nem vállaljuk a felelősséget a mondottakért, s ezért el akarjuk rejteni kilétünket (ennek leggyakoribb esete a névtelen telefonálás).

A telefon a nyitánya annak a kommunikációtörténeti korszaknak, amelyet Ong *másodlagos szóbeliségnek* nevez, ugyanis a szóbeliség ekkor tör ki először a partnerek egyidejű és egy helyen való jelenlétét feltétlenül megkövetelő közvetlen emberi kommunikáció színfalai közül, miközben átment a kitágított kommunikációs térbe a közvetlen emberi kommunikáció három dimenziója közül kettőt.

A telefon teszi először önálló kommunikációs csatornává a hangot<sup>6</sup>, amely eddig kizárólag a közvetlen emberi kommunikáció részeként, extralingvális jelek gazdag hálózatába beágyazottan működött. A telefonból kifejlődött rádió azután tökélyre viszi a hangcsatorna autonómiáját, olyan kompakt akusztikus jelrendszert hozva létre, amelyben szerephez jut a nem nyelvi akusztikum is – olyasféléppen, ahogyan ezt a némafilm tette a vizualitás területén.

Ezekkel a korábban elképzelhetetlen kvalitásokkal magyarázható a telefon szédületes karrierje: a feltalálását követő néhány évtizeden belül a telefonkábelek behálózzák az egész civilizált világot. Hosszú időn át a civilizált világ határait éppenséggel az jelentette, ameddig a telefonkábelek elértek. A telefon – az írógéppel együtt – a civilizáció talaján kibontakozó, s a civilizáció egyik megteremtőjének is tekinthető hatékony hatalmi bürokrácia legfontosabb kellékévé, mintegy szimbólumává vált. McLuhan írja ironikusan, hogy egy csatahajón a legegyszerűbb művelet végrehajtásához is írógépek tucatjaira van szükség, s hogy egy hadseregnek általában több írógépe van, mint ahány tüzérségi lövege.<sup>7</sup> Ugyanez a telefonról még inkább elmondható lenne.

A telefon ugyanakkor potenciálisan demokratizálja a távközlést. Működtetése ugyanis – az írással és pláne a távíróval ellentétben – alig követel meg tanulást igénylő ismereteket: beszélni és beszédet megérteni mindenki tud. Ez a demokratizáció természetesen nem érvényesül automatikusan: a demokratizáló hatásnak határt szab a szóban forgó emberi közösségben domináns társadalomszervező filozófia. A diktatórikus társadalmak arra törekcsenek, hogy ez a hatékony kommunikációs eszköz minél inkább a hatalmi gépezet privilégiuma maradjon. A magánhasználatú telefonok száma például a kommunista diktatúrákban nem elsősorban azért volt roppant alacsony, mert hiányzott a pénz a hálózat kiépítéséhez, hanem sokkal inkább azért, mert egy széles körű magántelefon-hálózat folyamatosan potenciális veszélyt jelentett a diktatórikus hatalomgyakorlás számára.

Az elmúlt évtizedek információs és kommunikációs forradalmának a kezdetén elterjedt volt az a hipotézis, mely szerint e forradalom eredményeként a roppant mozgékonyvá váló információ mintegy helyhez fogja kötni az embert, azaz nem fogunk jönni-menni, mert az információ a helyünkbe jön. Ezzel szemben azt tapasztaljuk, hogy sokkal többet utazunk, mint korábban.<sup>8</sup> (Egészen bizonyosnak látszik, hogy a légi utazásoknak a 2001. szeptember 11-i terrortámadást követő visszaesése nem lesz tartós jelenség.) A látszólagos ellentmondás valószínűleg szintén a közvetlen emberi tapasztalat és kommunikáció etalon-jellegével ma-

<sup>6</sup> Vö. Buda Béla, *A közvetlen emberi kommunikáció...*, id. kiad., 107.o.

<sup>7</sup> Marshall McLuhan, *Understanding Media*, id. kiad., 228.o.

<sup>8</sup> Vö. Nyíri Kristóf, „Mobil információs társadalom: visszatérés a gyökerekhez”, ld. [http://21.sz.phil-inst.hu/2001\\_maj/Nyiri\\_prez/nyiri\\_text.htm](http://21.sz.phil-inst.hu/2001_maj/Nyiri_prez/nyiri_text.htm).

gyarázható. Igaz, hogy televíziós híradások, filmek és szakkönyvek segítségével szinte mindent megtudhatunk a kínai nagy falról, egy olimpiáról vagy éppen egy pápai miséről, sokan mégis készek nem kevés időt és pénzt áldozni rá, hogy mindezt gyakorlatilag is megtapasztalják, pedig a százezres tömegben állva esetleg nem is látják a pápa arcát, amelyet a televíziós kép premier plánban mutat. Paradox módon valószínűleg a képen/filmen látott nagy fal, illetve a televíziós híradásokban látott olimpia vagy pápai mise váltotta ki a vágyat a közvetlen megtapasztalásra. Tehát a mozgó információ nem helyhez köti, hanem éppen-séggel megmozgatja az embert, mivel tudatunk mélyén úgy érezzük, hogy a közvetlen tapasztalat az *igazi* információ, s a közvetlen emberi kommunikáció az igazi kommunikáció.

### **Kábelkényszer**

A telefonnak a közvetlen emberi kommunikáció leképezésében szegényítő korlátja volt a „kábelkényszer” és az ebből következő helyhez kötöttség. A kábelezés költséges, anyag- és időigényes művelet, ráadásul a lefektetett kábeleket karban kell tartani, sőt a biztonságukról is gondoskodni kell. A kommunikáció létrejöttéhez tehát mindkét partnernek egy meghatározott helyhez kellett járulnia, ami nagy mértékben csökkentette a telefonos kommunikáció természetességét, s szinte teljesen megszüntette spontaneitását. A telefonterminálok számának növelése és egy adott térségen belüli sűrítésük természetesen javíthatta a kommunikáció létrehozhatóságának a valószínűségét. Ennek nagyon komoly gyakorlati kényszer diktálta megvalósulása például az autópályák segélykérő telefonokkal való ellátása; kevésbé komoly példája pedig az volt, amikor három évtizeddel ezelőtt Nixon amerikai elnök – feldühödvén azon, hogy egyes munkatársait nem találta a helyükön – a Fehér Ház illemhelyeire is telefont szereltetett fel.

### **Kábel helyett rádióhullámok**

A vezetékes telefonok reklámszlogenjével ellentétben („elég, hogyha Ön mobil”), az ember a legkorábbi időktől kezdve törekedett mobil telefonterminálok létrehozására, ugyanis ennek az igénye éppen abból fakadt, hogy az ember maga „mobil”. (Ebből adódóan mindig törekedett is rá, hogy a legtöbb használati tárgynak létrehozza a hordozható változatát. Így született meg többek között az elmúlt években-évtizedekben a laptop, a táskairógép, a táska- és zsebrádió, s már jóval korábban a karóra, illetve a zsebóra.) A mobiltelefonálás eszközeként a rádióhullámok kínálóztak, amelyeket a 20. század elejétől fogva egyre szélesebb körben használtak műsorszórára.

Az első telefonos mobilterminálok az autókban jöttek létre, amelyek az ember mobilitását a sokszorosára növelték. Autóval az ember korábban elképzelhetetlenül nagy távolságokat járhatott be, gyakorta lakatlan területeken, ahol természetesen nem volt kiépített vezetékes telefonhálózat, s ezért a civilizált világgal való kapcsolatlétesítésre csakis mobilterminálról nyílhatott lehetőség. (Ez főként Amerikában volt mindennapos dolog.) Az autót nemcsak a szükség, hanem az adottságok is arra predesztinálták, hogy az első mobilterminálok színhelye legyen, hiszen itt a telefonáláshoz szükséges folyamatos energiaellátás adva volt.

Érdekes analógia figyelhető meg a rögzített megállóhelyekre/állomásokra épülő tömegközlekedés és a szintén rögzített terminálokkal működő vezetékes telefonhálózat, illetve a személyi használatú autó és a mobiltelefon között. Ahogy a személyautó a térbeli *fizikai mozgás* tekintetében nyújt szinte teljes autonómiát használójának, úgy teszi ezt a mobiltelefon a *kommunikáció* tekintetében.

Ezzel egyidejűleg folyamatosan erősödött a korlátozás nélküli személyközi kommunikáció igénye. Ezt az igényt jelezte a személyhívók megjelenése, amely a szabadon mozgó személyt figyelmeztette arra, hogy a hozzá legközelebb eső vezetékestelefon-állomásról hívjon fel valakit. A személyhívó fokozta ugyan használója szabadságát, de a helyhez kötöttség elemét nem tudta teljesen kiküszöbölni: erre csak a mobiltelefon lett képes, s ez is csak akkor, amikor használójának már nem kellett többkilós akkumulátorokat cipelnie.

### **A kommunikációs képlet újraírása**

A közvetlen emberi kommunikáció térben és időben egyaránt stabil. Csak akkor tudunk beszélni valakivel, ha ugyanott vagyunk, ahol ő, s ráadásul ugyanabban az időben. Telefonon viszont a tőlünk akár több ezer kilométerre tartózkodó személlyel is beszélhetünk. A telefon tehát mintegy relativizálja a teret; a közvetlen emberi kommunikációban mindig tudjuk, hogy valaki milyen távolságból szól hozzánk – a telefonhang (színvonalas technika esetén) nem ad semmilyen támpontot arról, hogy a szomszéd utcából vagy tízezer kilométer távolságból beszélnek-e hozzánk. A telefon relativizálhatja az időt is: ha egy napfényes nyári reggelen felhívom japán barátomat, ő álmából felriadva sötétben tapogatva keresi a telefonkagylót.

A telefonos kommunikáció paradox sajátossága, hogy a térben távoli kommunikációs partner a jelenlevőhöz képest még előnyhöz is juthat: ha éppen beszélgetünk valakivel, s megcsörren a telefon, akkor általában a telefonálót illeti az elsőbbség. A mindig velünk levő mobiltelefon ezt az elvileg meglehetősen képtelen helyzetet igencsak gyakorivá teszi.

A vezetékes telefon használatának van egy sajátos, a terminál rögzítettségéből adódó, a közvetlen beszélgetéshez képest mindenképpen mesterkéltséggel és korlátozó rituáléja. Ha telefonálni akarunk – mint már szóba került –, a készülékhez „járulunk”, gyakorta le is ülünk, s a beszélgetés során csupán egy hosszabb zsinór tesz lehetővé számunkra némi mozgást. Megfigyelhető, hogy a vezetékes telefontal szocializálódott idősebb mobilhasználók többsége nem használja ki az új eszköz nyújtotta szabadságot, s csak igen ritkán telefonál például menetközben: igazán „mobiltelefonálni” csak az egészen fiatalok tudnak.

### **Telefon és szabadság**

A mobiltelefon egyébként kettős hatással van a személyes szabadságra. Egyfelől erősíti azt, mivel a folyamatos elérhetőség kedvéért soha nem kell térbeli mozgásunkat korlátoznunk; másfelől csökkenti is szabadságunkat, mivel mindig, mindenhol „on-line” helyzetben vagyunk, akkor is, amikor ezt nem szeretnénk. A telefon kikapcsolásának, elnémításának lehetősége csak technikai szempontból áll korlátlanul a rendelkezésünkre, társadalmilag ez a lehetőség meglehetősen korlátozott, hiszen az ilyen esetekkel kapcsolatban a bennünket sikertelenül hívónak általában magyarázattal tartozunk. Elmondható, hogy a mobiltelefon jelentős mértékben megnöveli az egyén fölötti társadalmi ellenőrzést: kérdés, hogy ez hosszabb távon milyen szociálpszichológiai változásokhoz vezet az individualizmuson alapuló nyugati társadalmakban. Bizonyos értelemben a mobiltelefon a néma olvasás megjelenésével ellentétes hatást generál, ugyanis míg a néma olvasás széles körűvé válása egy új privát szférát teremtett, amelybe az egyén – társadalmilag elfogadott módon – visszavonulhatott pihenni a közösség elől,<sup>9</sup> addig az állandó elérhetőség a közösségi kontrollt mintegy automatikusan számos új élethelyzetre terjeszti ki.

### **Funkcionális disszonancia**

A technológiai fejlődés – mindenekelőtt az elektronikus miniatürizálás – lehetővé tette, hogy a telefon valóban könnyedén *hordozható* legyen. Az elektronika rohamléptű fejlődésének köszönhetően a miniatürizálás mellett arra is lehetőség nyílt, hogy a készüléket a telefonálás mellett még sok minden egyébre is hasz-

<sup>9</sup> „Between 1500 and 1800 man’s altered relation to the written word helped to create a new private sphere into which the individual could retreat, seeking refuge from the community.” (Roger Chartier, „The Practical Impact of Writing”, a Roger Chartier által szerkesztett *A History of Private Life* c. összeállítás 3. kötetében, Harvard University Press, 1987, 111.o.)

náljuk. E tekintetben azonban egyre erőteljesebb disszonancia érezhető egyfelől a funkciók széles skáláját méretnövekedés nélkül befogadni képes elektronika, másfelől az e funkciók működtetéséhez szükséges perifériáknak (kijelző, adatbeviteli billentyűzet stb.) csak a használhatóság rovására csökkenthető optimális mérete között. Ez a disszonancia a jelen pillanatban feloldhatatlannak látszik, s a kényszerűen lekicsinyített perifériák az elektronikus szempontból hiánytalanul működő funkciók használatát körülményessé, nehézkessé teszik. Ez a körülmény váltja ki a „svájcbicska-effektust”, azaz azt a jelenséget, hogy a multifunkciós mobiltelefonnal ugyan elvileg sok mindent lehet csinálni, akárcsak a svájcbicskával, azonban külön-külön minden funkciójára létezik speciális készülék, amellyel az adott funkció kényelmesebben és hatékonyabban végezhető, mint a mobiltelefonnal.<sup>10</sup>

### **Hogyan tovább?**

A mobiltelefon szédületes fejlődési pályát járt be az elmúlt évtized során, s a következő évek fejlődése várhatóan még ennél is lendületesebb lesz. E fejlődésnek persze több lehetséges iránya van.

Közülük az egyik az eredeti funkció kiteljesítése, azaz a közvetlen emberi kommunikáció még teljesebb leképezése lenne. Ennek érdekében mindenekelőtt a hangminőség javítására van szükség, az embernek ugyanis viszonylag rossz a hallása, a jelenlegi telefonhangot azonban még ezzel a nem túl finom hallással is erősen redukálnak érzi. A közvetlen emberi kommunikáció teljesebb leképezése felé vezető úton az igazán nagy lépés természetesen a hanggal egyidejű képátvitel *megfelelő minőségű* biztosítása lenne. (E tekintetben a minőség igencsak fontos, mivel az emberi látás sokkal kifinomultabb a hallásnál.) A nehézségek igen nagyok, mivel a hang- és képfelvévő, illetve -lejátszó eszközök (legalábbis a technika mai szintjéről szemlélve) csak olyan viszonylag nagyobb méret esetén biztosítanak megfelelő minőséget, amely méret már a mobilitást veszélyezteti. Mindazonáltal ennek az iránynak a jövőbeni fejlesztési sikerei számíthatnak a leginkább széles körű pozitív visszaigazolásra a társadalom részéről.

A fejlődés másik iránya a multifunkcionális jelleg további erősítése és tökéletesítése lehet, amelybe egyaránt beleértendő a funkciók számának a szaporítása, illetve az egyes funkciók hozzáférhetőségének az egyszerűsítése, humanizálása is. A fejlesztők számára valószínűleg az első lehetőség tűnik csábítóbbnak, mivel az elektronikus miniatürizáció szédítő távlatokat nyit, ám érdemes elgondolkozni

<sup>10</sup> Vö. Ferencz Sándor, „A modern informatikai eszközök hatása információs habitusunkra”, a Nyíri Kristóf által szerkesztett *Mobil információs társadalom: Tanulmányok* c. kötetben, Budapest: MTA Filozófiai Kutatóintézete, 2001, 55–62.o.



azon, hogy az elektronikus árucikkek (például a közhasználatú számítógépes programok) csupán a műszaki lehetőségesség okán olyan funkciók tömkelegét tartalmazzák, amelyet felhasználóiknak még egy ezreléke sem vesz igénybe. A funkciók számának növelésénél fontosabbnak tűnik a meglévők használatának lehetőség szerinti humanizálása. Ezzel csökkenthető lenne a „svájcbicska-jelleg”.

Már nemcsak a szakemberek, hanem a nagyközönség is úgy tudja, hogy a szórakoztatást, illetve a távközlést szolgáló elektronikus eszközök az igen közeli jövőben integrálódnak. Ez a ténylegesen valószínű prognózis jelentheti a mobiltelefon számára a harmadik fejlődési irányt. A mobiltelefon itt – Nyíri Kristóf szavával – valóban az ember „mobil társává” válna, amely koncentrálná magában mindazokkal az elektronikus területekkel kapcsolatos információkat, amelyekkel az embernek dolga van, s valamennyi ilyen területhez ennek az elektronikus társnak a segítségével férhetnék hozzá. Ez akár oly módon is elképzelhető lenne, hogy az ember által bejárt térben nagy számban helyeznénk el optimális méretű perifériákat, amelyekhez a maroktelefonba – elektronikus társba – beágyazott vezérlőrendszer segítségével férhetnék hozzá akkor, amikor szükségünk lenne rájuk. Igaz ugyanakkor, hogy ez ismét létrehozná a személyhívók kapcsán már említett részleges kötöttséget, más megoldás viszont pillanatnyilag nem kínálkozik a tökéletes elektronika és a nehézkes használatú miniatürizált perifériák zavaró disszonanciájának a feloldására.

### **Vissza a gyökerekhez?**

Van olyan vélemény, amely szerint a modern technológiák révén az emberi kommunikáció visszatér a maga eredeti formáihoz, gyökereihez.<sup>11</sup> Bizonyos értelemben ez a visszatérés a telefon által elindított másodlagos szóbeliséggel be is következett, hiszen a szóbeli nyelvhasználat a távközlésben évezredekken át monopolhelyzetben levő írás vetélytársává vált. A hang mellett képek továbbítására is egyre inkább alkalmassá váló, tökéletesedő modern technológiák egyre sikeresebben szimulálják az ember által egyedül természetesnek tartott közvetlen emberi kommunikációt. Ennek köszönhetően azután a közvetlen emberi kommunikációnak *virtuális módon* bármilyen technológiájú kommunikációban jelenlevő elemei *ténylegesen* is mind inkább megjelennek.

A kommunikációs technológiák fejlődését illetően más út – legalábbis hosszabb időtávon – elképzelhetetlennek látszik, ugyanis az emberi természet nem viseli el tartósan a kommunikáció természetes formájának tartott közvetlen emberi kommunikációtól való eltávolodást. Szépen példázza ezt az oralitásnak az a

<sup>11</sup> Vö. Nyíri Kristóf, „Mobil információs társadalom: visszatérés a gyökerekhez”, jelzett hely, továbbá Nyíri Kristóf, „Bevezetés”, a *Mobil információs társadalom* c. kötetben, id. kiad., 6.o.

reneszánsza, amely a 18. század végén megtöri az egyoldalú könyvkultúrát. Ez a „megtörés” akkor nem úgy megy végbe, hogy a szóbeliség kiszorítja az írásbeliséget: az oralitás éppenséggel *beleépül* az írott szövegekbe. Ekkor válik az (írott) szépirodalmi szöveg kitüntetett értékjegyévé az ún. koncipiális szóbeliség, sőt fontossá válik az irodalmi szöveg virtuális akusztikuma is.

Nem lehet kétséges számunkra, hogy ugyanilyen – eredményes – lázadást váltana ki, ha valóra válna a flusseri vízió, és a „komputerkódok” uralnák el a kommunikációt.<sup>12</sup> Mert ha a gyökerekhez vissza nem is térünk, tartósan nem távolodhatunk el tőlük, s a mobiltelefonnak már jelenlegi formájában is benne rejtőzik annak a majdani univerzális kommunikációs eszköznek az ígérete, amely a gyökerekhez való meghitt közelséget biztosíthatja az ember számára.

<sup>12</sup> Vilém Flusser, *Az írás. Van-e jövője az írásnak?* Budapest: Balassi Kiadó – BAE Tartóshullám – Intermedia, 1997, 55.o.