

Steven Johnson

Emergencia: A hangyák, az agy, a városok és a szoftverek életéről és viszonyairól

(Részlet¹)

1962 júniusában, egy teljes évvel azután, hogy megjelent Jane Jacobs *The Death and Life of Great American Cities* (*Az amerikai nagyvárosok élete és halála*) című munkája, Lewis Mumford csípős kritikát írt róla a *New Yorker* híres „The Sky Line” című rovatában. A „járdacentrikus” urbánus megújulás érdekében ajánlott receptjével „Jacobs mama” – ahogy Mumford gúnyosan nevezte őt – csupán „házi borogatást kínált a daganat gyógyítására”. Még az ötvenes évek közepén, amikor Jacobs az *Architecture Forum* segédszerkesztője volt, a *New Yorker* kritikusa maga bátorította őt, hogy gondolatait rendezze könyvbe. Az elkészült könyv azonban élesen bírálta Ebenzer Howardot, Mumford kedvencét, és annak „kertvárosait”. Így Mumford nagy indulattal sújtott le egykori pártfogoltjára. Mumford közel húszoldalas kritikája alapos és terjedelmes volt, és célba vette a nagyvárosok önszabályozási képességének lehetőségét is. Jacobs azzal érvelt, hogy a nagyvárosokban, a forgalmas járdák generálta interakciók segítségével egyfajta homeosztázis érhető el. Az olyan urbánus elgondolás, mely kizárja az embereket az utcákról, gátolja a város vérkeringését. A nyílt utca kultúrája és az összefonódó kapcsolatok nélkül a városok veszélyes, anarchikus helyekké válnának. Jacobs szerint járdák nélkül megépíteni egy várost olyan, mintha az agyhoz nem kapcsolódnának idegrostok és dendritek. A város kapcsolatok nélkül nem város, legalábbis organikus értelemben nem. Inkább olyan városokat kell építeni, amelyek segítik a járókelők közti visszacsatolási körök kialakulását, és ezt legegyszerűbben a háztömbök nagyságának csökkentésével és vegyes használatú zónák támogatásával lehet elérni.

Mumford egyáltalán nem volt elragadtatva a háború utáni lakásépítési tervektől, de elvesztette a hitét a nagy urbánus rendszerek önszabályozó erejében is. A milliós lakosságú városok egyszerűen túl nagy nyomást gyakoroltak az emberi populációk természetes homeosztatikus képességére. Az ekkortájt kiadott *The City in History* (*A város a történelemben*) című munkájában Mumford a görög városállamok működését vizsgálta, melyekben, miután az alapító közösség elért egy bizonyos nagyságot, újabb egységeket képeztek – ez a spórával való szaporodás urbánus megfelelője. Mumford Ebenzer Howarddal abban értett egyet, hogy egyikük sem hitt már a nagyvárosok önszabályozó rendszerében. A kertváros-mozgalom célja – mely nem áll nagyon távol a mai új urbánus mozgalomtól –, hogy a városi élet energikusságát és dinamizmusát kisebb egységekben adagolják. A reneszánszkori olasz városok úgy tudták megterem-

¹ Az alábbi szöveg rövidesen megjelenik az Universitas Press Képzési és Tudományos Információs Ügynökség által a Budapesti Kommunikációs Főiskola számára készített szöveggyűjteményben. Fordította: Krokway Nóra.

teni a sűrűség és sokszínűség tökéletes egyensúlyát, hogy egyszerre mind a népesség-számot ésszerű keretek között tartották (ezt leginkább a várost körülvevő fal tette lehetővé). Utcacentrikus helyek voltak ezek, ahol élénk közösségi élet zajlott, de elég kicsik és kiismerhetőek ahhoz, hogy lakóikban a városi polgár eszményét is erősítsék. Mumford érvelése szerint ez a fajta organikus egyensúly elképzelhetetlen egy ötmillió városban, ahol a zaj és a zsúfoltság – az érzékek túlterheltsége – kisöpri a „vitalitást” az utcákról. „Jacobs elfelejti, hogy a szervezetben a szövet növekedése soha nem olyan »erős« és »dinamikus«, mint ahogy a daganat növekszik. (...) A szerző elfelejtette az organikus növekedés legfontosabb jellemvonását, amely szükséges ahhoz, hogy a szervezet fenntartsa a változatosságot és egyensúlyban maradjon – az organizmus soha nem haladhatja meg fajtája normáit. Bármilyen ökológiai szerveződés egyszer eléri a »klimaxállapotot«, amely után a növekedése pusztulás nélkül nem folytatható.”

Mint az az urbanisztikai tanulmányokból kitűnik, a városi élet „klimaxállapotáról” folytatott Mumford–Jacobs-vita a digitális birodalom fejlődését is tükrözi, ahogyan a hálóalapú közösségek próbálják kordában tartani a túlzott növekedést. Az ECHO és a Well, ezek az elsőgenerációs on-line elektronikus törzshelyek a hegyvidéki olasz városok megfelelői: nyüzsgő, megújuló vitafórumok, melyek mérete egy praktikus kereten belül tudott maradni. A háló elterjedése előtti fénykorban az ECHO és a Well is ötezer körüli tagot számlált, ami lehetővé tette a közösségek vezetőinek természetes kiválasztódását, valamint olyan közszereplőket, mint a mókamesterek, a segítők, a tényvadászok és a vitázók. Ezek a szereplők – legtöbbször játékos álnév mögé rejtőzve – Jacobs bolttulajdonosait és pultosait helyettesítik, és mint az „utca szeméi”, megalapozzák és családiassá formálják a szomszédság kialakulását.

Ezek az on-line közösségek meghatározott témák szerint kisebb egységekbe rendeződtek. Akár a londoni Savile Row vagy a firenzei Por Santa Maria egy-egy mestersegre szakosodott utcái, ezek az egységek az egész teret átláthatóbbá tették, és sajátosságaikkal egyedi légkört teremtettek közösségüknek. (Létezésének első néhány éve alatt például a Grateful Dead-fórum a Wellen nagyobb volt, mint az összes többi együttvéve.) Miután minden tárgykör a népesség egy kisebb csoportját vonzotta, visszatérni hozzájuk olyan volt, mintha egy ismerős városrész régi tömbjei között sétálnánk, ahol ugyanazokba az emberekbe botlunk, mint a legutóbbi ottjártunkkor. Amint azt Howard Rheingold *The Virtual Community (A virtuális közösség)* című könyvében hatásosan érzékelteti, korai éveiben mind az ECHO, mind a Well rendelkezett egy bizonyos homeosztatisz egyensúllyal, mely a közösségek saját önszabályozó erejéből származott. Egyik sem tisztán alulról szerveződött: a tárgyköröket például központilag tervezték, inkább dekrétumok, mint konszenzus formájában, mégis mindkét közösség sokat köszönhetett az ilyen típusú építkezésnek. Az, hogy népességük soha nem érte el a „klimaxállapotot”, rámutat arra, hogy a nagyközönség modemszerelési görbéje csak lassan emelkedett, és jelzi azt, hogy mindkét közösség alacsony marketingköltségvetéssel dolgozott. Még fontosabb azonban, hogy az önszabályozó tendencia egyik közösség esetében sem az alapul szolgáló szoftverből fakadt. Bárki, aki a kilencvenes évek elején használta e szolgáltatásokat, megmondhatja, hogy a közösségvezetők és egyéb kiemelkedő személyiségek státuszai csak a felhasználók másokról alkotott képében mutatkoztak meg. A státuszok tekintetében a szoftver maga agnosztikus volt, azonban – miután emberi elméket egyesített, melyek természetüknél fogva a szociális kapcsolatokban is hajlanak a hierarchiák felállítására –, lassan feltűntek a veze-

tők és a páriák. A szoftver a vitaközpontok moderátorait felismerte, de az ő kinevezésük is felülről jött. Bejelentkezéskor a falu törzsfőnökénél egy bizonyos szerepre, és, ha hasznos tagja voltál a társadalomnak, elérhetted a célod. Rengeteg nem hivatalos vezető is létezett, de ahol a szokásrendszer érvényesült, ott a hivatalos moderátorok egyenesen fentről jöttek.

A hierarchiának és heterarchiának ez a vegyülete jól illeszkedett az ECHO és a Well növekedési üteméhez. Ötezer tagjával a közösség elég kicsi maradt ahhoz, hogy részben fentről irányítsák, de ahhoz is, hogy a csoportok és meghatározó személyiségek maguktól kiemelkedjenek. Ezen a ponton nem volt szükség arra, hogy az önszabályozás problémáit a szoftver oldja meg: egyszerűen arra szolgált, hogy összekösse az emberek gondolatait egy nem egyidejű közlésekből álló, témák köré épülő beszélgető fórum által, és a közösség maga is megtalálta az egyensúlyt. Ha valami gubanc volt, a hivatalos vezetőkhez mindig lehetett fordulni. De még a virtuális közösségek korai szakaszában sem tudta sem az ECHO, sem a Well elérni a valódi homeosztázis állapotát, méghozzá olyan okok miatt, melyekkel a közösségek következő generációja már nap mint nap találkozott.

Kiderült, hogy a vitafórumok ideális ökoszisztémát jelentenek annak az egyedülálló fajnak, melynek neve: kekec. Ő az ideológia megszállottja, aki aggályok nélkül mondja el világnézetét bármely vitafórumon, és sem a munka, sem a családi kötelezettségek nem akadályozzák meg abban, hogy terjedelmes kommentárba fogjon a legkisebb provokáció hatására. Mindannyian ismerünk ilyen embereket, akik a terem vagy a kávézó végéből csikorgatják a fogukat: az összeesküvés-elméletekről áriázók, a fanatikus szabadelvűek, az „evangelizálók”, akik minden beszélgetést a saját témájukra terelnek, és minden másról szólót elvetnek. A valós életben szociális konvenciók sorát fejlesztettünk ki, hogy megvédjük magunkat és beszélgetéseinket a kekectől. A patológikus esetet egyszerűen nem hívjuk meg ebédre. Ha egy határesettel találjuk szemben magunkat, akkor a csoportban előkerül egypár körmönfont, de hatásos védekező eszköz: ha valaki teljes megszállottsággal magához ragadja a szót, és saját érdektelen rögeszméjével tartja kézben a beszélgetés fonalát, a csoport többi tagja egységesen kifejezheti – szavakkal, testbeszéddel, arckifejezésekkel vagy akár kézmozdulatokkal –, hogy számukra ez időpocsékolás. A valós világ megannyi rögtönzött szavazással építi a csoportszellemet. Ez olyan gyorsan zajlik, hogy a legtöbbször nem is vesszük észre, mégis az egyértelműségük miatt vannak jelen e motívumok ilyen erőteljesen. A valós világban mindannyian úgy működünk, mint egy termosztát: leolvassuk a csoport hőmérsékletét, és ahhoz alakítjuk a viselkedésünket.

Néhány ezek közül az önszabályozó szociális képességek közül átültethető a kibertérbe is – különösen a beszélgető fórumok vagy elektronikus levelezés során, ahol a résztvevőknek elegendő idő áll rendelkezésükre, hogy hosszabban fejtsék ki nézeteiket, nem úgy, mint egy egyidejű beszélgetés spontán megnyilvánulásaiban. Mégis van egy döntő különbség az olyan környezetekben, mint az ECHO, a Well vagy a FEED-nél kialakított alaptémás beszélgető fórumok. Ezekben az esetekben nem minden résztvevő látható. Egy ilyen társalgásnak lehet öt-hat aktív hozzászólója és egy tucatnyi „leskelődője”, akik csak beleolvasnak, de nem szólnak bele a beszélgetésbe. Ez alapvetően felborítja az ilyen beszélgetések egyensúlyát, és lehetőséget ad a kekecnek, hogy oly módon uralja a teret, ami off-line elképzelhetetlen lenne. Egy ilyen beszélgetés során ugyanúgy szólsz az aktív résztvevőkhöz, mint a leskelődőkhöz, és bár a beszélgetőpartnereidet untathatod vagy megsértheted, a néma többségre, akik

egyszerre vannak és nincsenek jelen, mindig hatást tudsz gyakorolni. A kekecnek mindig ott a lehetőség, hogy a háttérhallgatóságot elvárásolja beszédével, míg az aktív résztvevők nem fordulhatnak a többiekhez, hogy „szerintetek ez a fickó normális?”.

A kekec kihasználja az információáramlás egyenlőtlenségeit: míg az alaptémára épített diskurzus hagyományosan kétirányú folyamat, a leskelődő számára egyirányú. Ők hallanak minket beszélni, mi azonban semmit nem észlelünk felőlük, se egy nevetést, se egy mosolyt, se mocorgást, se egy horkantást vagy megvető pillantást. Ha tekintetbe vesszük a leskelődőket, a beszélgetés még annyira sem interaktív, mint egy hagyományos kiselőadás, sőt még a vacsoraasztal körüli beszélgetésnél is kevesebb, ahol a hallgatag résztvevők is hozzájárulnak a témához, legalább gesztusokkal és mimikával. A csoportos beszélgetés a valós életben arra törekszik, hogy elérjen egyfajta homeosztázist: afelé tendál, hogy kielégítse a csoport minél nagyobb részét, és kizárja az ellenséges hangokat. A csoportos beszélgetés olyan, mint egy áramkör, az elsődleges input a hivatalos szónok felől érkezik, míg a másodlagos a válaszadók felől, majd az elsődleges inputok a jeleiket a csoport másodlagos inputjai alapján állítják be. Az ember azzal a különleges képességgel rendelkezik, hogy direkt beszélgetések, illetve a burkoltabb gesztusok és intonációk alapján fel tudja mérni a másik ember tudatállapotát. (Ennek okairól az utolsó részben lesz szó.) A szemtől-szemben folytatott beszélgetés kétirányúsága, pontosabban ez a rugalmasság és alkalmazkodás az, ami Wiener szerint hiányzik a tömegkommunikációból.

Gyanítom, hogy Wiener azonnal megértette volna a virtuális közösségek problémáját a kekecekkel és leskelődőkkel. Míg a Flowers-ügy² a túlbujánzott pozitív visszacsatolás példája volt, a kekecek zsarnoksága a feedback hiányából ered. Ez egy olyan rendszer, ahol az információáramlás egyirányú, ahol a közönség jelen van, de közben mégis láthatatlan. Ez a probléma hasonlít az előző fejezetben tárgyalt egyirányú csatlakozás problematikájához. Azt hihetnénk, hogy a hipertext linkek és a virtuális közösségek az interaktív forradalom előőrsei, de valójában félúton sem jártak az ígért földje felé. (Mondanom sem kell, hogy a hangyák már évmilliókkal ezelőtt ott voltak.) És ha a kekecek és rögeszmések hódítanak a kisebb, ezer tagot számláló on-line közösségekben, képzeljük el azt az anarchiát, amit egy milliós nagyságrendű közösségben okozhatnak. Minden bizonnyal létezik az a „klimaxállapot”, ahol az on-line növekedés elrökösödik, és a barátságos közösség a túlfejlettség rémálmává válik. Ha a korai on-line kommunikációban a visszacsatolás nem tudta szabályozni a digitális falvakat, milyen reményünk lehet a világháló kiterjedt rendszerében?

A Michigan állambeli Holland, ez az álmos egyetemváros a legutolsó hely, ahol a digitális túlbujánzás problematikájára megoldást remélhetnénk, azonban a háló sohasem vette figyelembe a hagyományos földrajzi szabályokat. Néhány éve még Hollandot leginkább az éves tulipánfesztiváljáról ismerték. Mára azonban a Slashdot.org szülőhelyeként vált ismertté, a magát leginkább szabályozni képes közösségé a háló történetében.

Egy hollandi őslakos, Rob Malda, egyszerű faliújságként indította el a Slashdotot, ami az átláthatóság szempontjából ideális kezdet volt a közösség számára. Eleinte csak Malda és a barátai beszélgettek a programozásról, a Csillagok Háborújáról, videójátékokról és más efféle marhaságokról. „A kezdetekkor a Slashdot kicsi volt – írja

² A Bill Clinton és Gennifer Flowers egykori kabaréénekesnő közötti viszony kapcsán kitört botrány a média szerepvállalásával kapcsolatos kérdéseket vetett fel 1992-től Amerikában. (A ford.)

Malda. – Egy tucatnyi hozzászólást kaptunk naponta és ez jó volt. Az adásszint magas volt, a zajszint alacsony.” A Slashdot túlélte a Linux robbanását és az Open Source mozgalmat és egyszer csak azon kapta magát, hogy naponta ezrek látogatják. A kezdetekkor a Slashdot olyan volt, mint az ECHO és a Well-hegy köré épült város, erősen kézben tartott vezetéssel, melyet Malda maga irányított Commander Taco néven. Azonban egy idő után úgy megnövekedett a levelek száma, hogy egy ember képtelen volt kiszűrni a felesleges információt. „Egyre gyakoribbá váltak a beetető és a reklámlevelek – emlékszik vissza Malda –, nem maradt elég időm arra, hogy személyesen ellenőrizzem és szűrjem őket, és emellett még az egyéb feladataimat is ellássam.”

Malda erre első körben megalkotta a Slashdot elitjét: 25, személyesen válogatott reklámlevél-harcost, akik átvizsgálták a közösség anyagát és eldobták a haszontalan postát. Bár az elit ötlete hierarchikus tradíciókat feltételez, Malda fontos feladattal bízta meg tisztjeit: 1-től 5-ig osztályozták a postát. Lehetett „minőségi filterrel” böngészni a Slashdot.org-on, például azzal az opcióval, hogy „csak a 3-nál jobb osztályzatú anyagot kérem”. Ezzel a tisztek feladatának volt egy pozitív hozadéka is a negatív, elutasító tevékenység mellett: ki tudták emelni a jót, és meg tudták jutalmazni a közösség hasznos tagjait.

A Slashdot hamarosan még az elit számára is túl nagy lett, és Malda visszatért a civil életbe. Ez az egész dolog olyan volt, ami csak a hálón történhet meg. Egy 22 éves diák, aki a haverjaival, egy nagy szeretettel Infomániások Első Házának keresztelt, kis-rezsijú házában lakik egy michigani kisvárosban, létrehoz egy on-line teret a barátainak, ahol megbeszélhetik közös szenvedélyeiket, majd egy éven belül akkorára nővi ki magát, hogy naponta ötvenezer ember áll sorba, hogy részese lehessen. Bár üzleti infrastruktúrának vagy akár egy irodahelységnek nyomát sem lehetett látni, Maldának jóval több mint 25 emberre lett volna szüksége ahhoz, hogy megóvja a Slashdotot a teljes anarchiától. Azonban, mivel nem volt meg az anyagi forrása arra, hogy száz fő-állású moderátort alkalmazzon, a Slashdot ugyancsak eljutott arra a holtpontra, amelyet Mumford harminc évvel korábban a következőképpen határozott meg: maradj kicsi és megőrizheted az eredeti közösség minőségét; növekedj, és feláldozol mindent a közösség eredeti értékeiből! A Slashdot elérte a „klimaxállapotot”. Mit tett a parancsnok? Ahelyett, hogy kibővítette volna a speciális hatalommal rendelkező tisztek körét, mindenkiből potenciális tisztet faragott. A minőség-ellenőrzés feladatát magának a közösségnek a kezébe helyezte. A célok egyszerűek voltak, mint azt a Gyakori Kérdések dokumentuma is bizonyította:

1. Támogasd a minőséget, vedd el a szemetet!
2. A Slashdot legyen olvasható a lehető legtöbb ember számára!
3. A moderátornak ne rabold az idejét!
4. Egy moderátor hatalma sem lehet terror.

Ezek a célok alkották az ideális Slashdot-állam paramétereit. Malda azon tűnődött, hogyan építhetne fel egy magától működő homeosztatikus rendszert, melyben senki sem irányít. A megoldás most már teljesen világos: a negatív és pozitív visszacsatolások keveréke, szervezett szabálytalanság, egymásra hatás és decentralizált kontroll. Bizonyos szemszögből a mai Slashdot egy hangyakolóniára hasonlít. Más szemszögből egy virtuális demokráciára. Malda az esküdtszék feladataihoz hasonlította.

Mindez a következőképpen működik: ha hosszabb ideje regisztrált tagja vagy a Slashdotnak, a rendszer néha értesít, hogy elérted a moderátor státuszt (akár egy idézés a postaládádban). Amint a jogi analógiában (esküdtszék) is, a moderátorok csak

egy bizonyos ideig tarthatják fent státuszukat, és ez alatt az idő alatt 1-től 5-ig osztályozhatják a többi felhasználót. Azonban az erejük fogy a használattal, vagyis minden moderátornak meghatározott pontjai vannak, amiket szétoszthat. Amikor az összes osztályzatot szétosztotta a moderátor, megszűnik a státusza.

Malda karmának nevezte ezt a rangsorolást. Ha mint felhasználó a közleményed magas osztályzatot kap a moderátoroktól, karmához jutsz a rendszerben, mely különleges privilégiumokkal jár. A következő postád már eleve magasabb osztályzatot kap, így nagy valószínűséggel te magad is moderátorrá válsz. Ez a privilégium példázza a visszacsatolás működési elvét: a kígyó bekapja a saját farkát – a moderátor osztályozza a közléseket, és ezek az osztályzatok választják ki a következő moderátorokat. Malda rendszere nemcsak minőségi hozzászólásokat teremtett, de olyan környezetet hozott létre, ahol a vezetők természetesen emelkedtek ki. Ez a kiemelkedés kódolva volt a szoftverben. A karma felhalmozása nemcsak magától értetődő bizalmat adott a Slashdot-közösségnek, de számokban is kifejezhető volt. A karma végül otthonra lelhetett egy adatbázisban.

Malda pontrendszere a Dungeons & Dragons és más szerepjátékok találati pontjaira emlékeztet. (A Slashdot-felhasználók jártasak voltak a szerepjátékok világában, és ez minden bizonnyal nagymértékben hozzájárult a rangsorolás rendszerének gyors elfogadásához.) Azonban Malda valami sokkal fontosabbat hozott létre, mint pusztán a játékok konvencióinak alkalmazása. Létrehozott egy valutát, egy fizetési rendszert az on-line polgároknak. Mivel a pontok különleges privilégiumokat értek, ezáltal értékük lett. Azzal, hogy a moderátor ereje felhasználható, Malda megalkotta a hiánytulajdont. Csak az egyiket vagy a másikat figyelembe véve, a valuta értéktelen, azonban kössük össze a kettőt, és megvan az alapja a közösségi részvétel fizetési rendszerének. A kapcsolat a fizetés és a visszacsatolás között már önmagában több mint egy metafora. Amint azt Jane Jacob szókratészi dialógusa, a *The Nature of Economies (A gazdaságok természete)* egyik szereplője megjegyzi: „1775-ben Adam Smith a dolgok árát és a fizetések értékét az információ visszacsatolásaként értelmezte, bár természetesen nem így nevezte, mivel abban az időben a visszacsatolás szó nem létezett a szótárakban. A lényegét azonban értette. (...) A maga higgadt módján Smith izgalomba jött az általa felvázolt rendszer e csodálatos formájától, és nem is ok nélkül. A negatív visszacsatolási kontroll elméletének megértésében messze meghaladta a naturalistákat.”

Malda bevallása szerint az Infomániások Első Házában soha nem járt a fejében a *The Wealth of Nations*³ (*Nemzetek gazdagsága*), vagy a *Dungeon főszabályzat*. „Valójában nem volt semmi különös, ami inspirált volna – mondja Malda. – Csak tanultam a hibáimból. A célom az volt, hogy a Slashdot-felhasználók különféle igényeit kielégítsem. Volt, aki csak *Usenetre* vágyott: minden jöhet. De voltak elfoglalt emberek is, akik csak három-négy kommentárt akartak elolvasni naponta.” Rögtön látszik, hogy a rendszer intelligens és rugalmas: látogasd meg a Slashdotot és válaszd ki egy adott beszélgetés összes közlését. Ha a beszélgetés hosszabb ideje tart mint néhány óra, akkor valószínűleg több száz hozzászólással találkozunk, amelyeknek legalább a fele kekectől jön vagy reklám. Ez a sorsa minden weboldalnak, mely óránként képes levelek ezreit fogadni. Azonban állítsuk be a minőségszűrőnket négyes vagy ötös fokozatra, és valami csodában lesz részünk. A terjedelem erősen, sokszor nagyságrendekkel megcsappan, azonban az egy-két tucat fennmaradt közlés olyan érdekfeszítő, mintha

³ Adam Smith 1776-os műve: *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (a szerk.).

egy olyan oldalon járnánk, ahol a szerzőket és a szerkesztőket megfizetik a tartalomért. Nem is igazából azért csoda ez, mert tudjuk, hogy a minőség mindig is ott bujkál valahol a rengeteg közlésben. Az az igazán csodálatos, hogy a közösség közös erővel, kivételes munkával hozta a felszínre a minőséget. A digitális világban legalábbis van élet a „klimaxállapot” után.

A Slashdot csak a kezdet. Az eltelt két évben a felhasználói rangsorolás mindenhol elterjedt a hálón. Az Amazon régóta alkalmaz felhasználói rangsorolást a katalógusában, azonban 1999-ben bevezette, hogy a felhasználók egymást is rangsorolhatják. Egy Epinions nevű oldal szemlézi közönsége termékbíró munkáit, és „bizalompon-tokkal” jutalmazza azokat, akik elnyerik a közösség bizalmát. Az eBay nevű on-line aukciós rendszer két egymásra épülő visszacsatolást alkalmaz egyszerre: az aukciós licitek értékének visszacsatolását párosítja a felhasználói rangsorolással, amely értékeli a vevőket és az eladókat. Az egyik rendszer a dolgok értékét, a másik az emberek értékét tartja számon. Ezek a visszacsatolós rendszerek annyira elterjedőben vannak, hogy valószínűleg néhány éven belül egy weboldal dinamikus rangsoroló rendszer nélkül olyan lesz, mint ma egy weboldal hiperlinkek nélkül, vagyis: technikailag lehetséges ilyen oldalt szerkeszteni, de minek? Azoknak a felhasználóknak, akik nem D&D játékokon nőttek fel, a Slashdot-rendszer túl komplexnek, ezotirikusnak tűnhet, de gondoljunk csak azokra a milliókra, akik a számítógép-kezelést, az e-mailt, a szörfözést a világhálón csak most tanulják! Ezekhez képest a Slashdot szabályainak megértése sétakocsikázás. És ezek valóban szabályok. A Malda által létrehozott Slashdot-rendszer nem reprezentációs rendszer olyan értelemben, ahogy egy könyv vagy egy film. Részben természetesen reprezentál, hiszen üzeneteket olvashatunk a Slashdot-fórumokon, így a szöveges médium összetevői – ahogyan azt Marshall McLuhan oly nagyszerűen meghatározta a *The Gutenberg Galaxy (A Gutenberg galaxis)* című művében – jelen vannak. Miután a szavakat olvassuk, az információbevitel más, mintha a televízión keresztül érkezett volna hozzánk az információ. A Slashdot esetében is még mindig az üzenet a médium, de ehhez a tapasztalatszerzés egy másik szintje is hozzáadódik. Egy olyan szintje, melynek kifejezéseit a szótárak még csak most kezdik meghatározni.

Egy Slashdot-stílusú rendszerben létezik a médium, az üzenet és a hallgatóság. Ebben nem is különbözik a televíziótól. A különbség ott van, hogy ezekhez az elemekhez egy sor szabály is társul, mely irányítja az üzenet útját a rendszeren keresztül. Az „interaktivitás” fogalma nem fejezi ki eléggé ennek a különbségnek a lényegét. Egy gomb, mely lehetővé teszi, hogy e-mailt küldj egy ismert írónak, egy eszköz, mely segít saját honlapot tervezni, vagy akár összekapcsolt oldalak sorozata, melyek közt saját kedved szerint haladhatsz – ezek mind az interaktivitás példái, azonban nem lehet őket egy lapon említeni az eBay vagy a Slashdot önszabályozó rendszereivel. A linkek és a honlapépítő eszközök kétségkívül nagyon hasznosak. Azonban közelebb állnak egy újság „olvasói levelek” rovatához, mint a Slashdot kollektív intelligenciájához. Az elsőgenerációs interaktivitás talán lehetőséget adott a fogyasztónak megszólalni, de az olyan rendszerek, mint a Slashdot, egy sokkal radikálisabb kijelentés elfogadására kényszerítenek: ahhoz, hogy megértsük ezeknek az új médiapróbálkozásoknak a működését, elemzés alá kell vennünk az üzenetet, a médiumot és a szabályokat. Gondoljunk csak arra, ahogyan az ifjú infomániások ezerszámra beérkező őrzöngéséből a Slashdot minőségi rostáján átjutva informatív, tömör közléseket kaptunk. Itt nem a médium a lényeg, hanem a szabály, ami megállapítja, hogy mi választódik ki és mi nem.

Ez most már algoritmikus probléma, és nem reprezentációs. A viszonyuk olyan, mint a különbség aközött, hogy monopolizunk vagy felakasztjuk a Monopoly játék tábláját a falra. Természetesen van a Monopolynak reprezentációs alkotóeleme is (ismerni kell a különböző ingatlanok színekét, és meg kell tudni számolni a pénzt), azonban a játék attól válik érdekessé, sőt játszhatóvá, hogy egy sor utasítást követünk játék közben. A Slashdot szabályai azok, amelyek a médiumot érdekessé teszik, oly érdekessé, hogy elkerülhetetlen – az üzeneten és a médiumon túlmutatóan – külön kategóriaként említenünk.

Általánosan szólva, ezek a szabályok a pozitív és a negatív visszacsatolások keverékei, melyek a résztvevők cselekedeteinek függvényében egy bizonyos állapot felé tolják a rendszert. A mixtúra azonban minden alkalommal más. Paul Krugman peremváros-modelljeiben a visszacsatolás segít abban, hogy policentrikus halmazok jöjjenek létre, míg más nagyvárosi rendszerek egy egyszerű urbánus maggá sűrűsödnek. A CNN-kor televíziós hálózatai olyan megállíthatatlan pozitív visszacsatolási köröket eredményeztek, mint például a Jennifer Flowers-sztori, míg a Slashdot homeosztatisz egyensúlyt teremt, legalábbis az ötödik szinten. A különböző visszacsatolási rendszerek más-más eredményekhez vezetnek, még akkor is, ha ugyanaz a médium az alapjuk. Elképzelhető, hogy a jövőben minden weboldal bevezeti az osztályozó rendszert, azonban ez nem jelenti azt, hogy minden weboldal azonosan fog viselkedni. A Slashdot ötös szintjén lehet, hogy homeosztázisra lelünk, azonban mindig ott a lehetőség, hogy átolvassuk a mínusz egyedik szinten a szüretlen, anarchikus változatot.

Veszélyes lehet-e, ha egy olyan világ felé tartunk, amelyben a média közvetlenül a felhasználói visszacsatolásra válaszol? Néhány kritikust, mint például Andrew Shapírot a *The Control Revolution*től aggasztja a felhasználó túlzott megszemélyesítése, ahogy a jó öreg Nicholas Negroponte is vizionált a *Napi Énről*, egy újságról, mely tökéletesen a felhasználó érdekeire szabott. Annyira testre szabott, hogy elvesztjük a lehetőséget arra, hogy értékes és meglepő dolgokra leljünk, pedig valójában ez lenne az újságolvasás értelme. Nem marad lehetőség átrágni magunkat egy tőlünk idegen állásponton vagy rábukkanni egy számunkra ismeretlen témára, mert a *Napi Én* egyszerűen csak visszacsatolja azt, amire a szoftvert utasítjuk, és semmi több. Ez nem az érzékvilágot felszabadító, hanem azt szűkítő tapasztalatszerzés. Egy ilyen szintű, személyre szabott világ talán csak egy karnyújtásnyira van tőlünk, és a befejezésben majd meg is tárgyaljuk a lehetséges következményeit. A Slashdot-rendszer közömbös a személyes érdekek iránt. Most elégedjünk meg annyival, hogy megállapítsuk: a Slashdot-rendszer „ideális állama” nem egyéni, hanem átfogó, csoportos távlatokban gondolkodik. Rob Malda szavaival élve, a közösség dönti el, hogy mi a minőség és mi a szemét. A minőség és selejt arányát egyéni igényeid szerint is beállíthatod, de az értékelés végül a közösség munkájának eredménye. Ebben több a csapatszellem, mint a *Napi Én*ben.

Talán akkor a veszély a túlzott csapatszellemben rejlik. Malda rendszere, saját állítása szerint, az átlag Slashdot-olvasót veszi alapul, bár a karmapontok alapján azok a moderátorok választódnak ki, akik átlagon felüli elismertségnek örvendenek a közösségben. Teljességgel elképzelhető, hogy Malda törvényei többségi uralmat idéztek elő, legalábbis az ötödik szinten. Az „átlagos” Slashdot-felhasználóhoz szóló közlés az, ami kiemelkedik, és a kisebbség nézőpontját tükröző közlés leértékelődik. (Technikailag, a szabályzat szerint a közléseket tisztán a minőség alapján kellene osztályozni és nem az alapján, hogy tetszik-e vagy nem, ez azonban egy nehéz feladat.) Így nézve,

a Slashdot meglepően hasonlít a kábeltelevíziózás kialakulása előtti, felülről irányított korszakra. Mindkét rendszer erős központi maggal bír, amely az „átlagfelhasználó” érdekei felé tereli a tartalmat, hasonlóan ahhoz, ahogyan egy bolygó a keringési pályájára tereli szatellitait. A kábeltévé berobbanása előtt mindhárom csatorna célja az volt, hogy minden televíziónézőt elhódítson, így a programot az átlagnézőnek állították össze és nem egy bizonyos nézőkörnek. (McLuhan megfigyelése szerint ez a jelenség a politikai pártokat is a közép felé tolta el.) A csatornák döntése, miszerint a középutat választják a perifériával szemben, vezetői szinten dönt el. Ez természetesen a Slashdotnál másképp van, ahol a középút iránti szükség alulról jön. De a sokféleség háttérbe szorulása szempontjából az eredmény mindkét esetben ugyanaz. A többség álláspontja felülkerekedik, míg a kisebbség elbukik.

Ez a kritika iskolapéldája annak, hogy miért van szükség a médiumon és az üzeneten túl egy harmadik terminusra. Míg a Slashdot szűrőszoftverje létrehoz egy kemény magot, ugyanez nem mondható el a háló egészére vagy akár kisebb on-line közösségekre. Könnyen felépíthetnénk egy olyan rendszert, ahol mind a minőség, mind a sokféleség előtérbe kerülne, egyszerűen csak a moderátorok kiválasztásának algoritmusát kell módosítani. Cseréljünk fel egy változót, és máris egy teljesen más rendszert kapunk. Ahelyett, hogy azt a moderátort választanánk ki, akinek a közléseit átlagosnak ítélték, az új rendszer azokat a moderátorokat emeli ki, akiknek levelei a legszélesebb körű érdeklődésre tesznek szert. Ebben a rendszerben az, aki folyamatosan magas osztályzatot kap kevésbé valószínű, hogy moderátorrá válik, míg az, aki erős véleménynyilvánításra készítette a tagokat, akár pozitív, akár negatív értelemben, az elsők között választódik ki. A rendszer inkább díjazná a vitára készítő, mint a populáris nézeteket. Eközben a moderátorok továbbra is kiszűrnék a reklámokat és a szemetet, így a minőségi szűrés megmarad. Azonban a periférián alkotott vélemények még az ötödik szinten is jelen lennének, hiszen a visszacsatolási rendszer jutalmazná a főáramlattól eltérő nézeteket, és nem akarna mindig mindenkinek a kedvében járni. A kekecek továbbra is kívül maradnának, feltéve, hogy nézeteiket senki nem veszi figyelembe. Azonban a komolyan elgondolkodtató kisebbség – mely egyeseket vonz, másokat heves ellenvetésre készítet – is helyet kapna az asztalnál.

Miért ne találkozhatna a centrista Slashdot és a sokféleségpárti Slashdot? Ha a minőségi szűrő szabályozható, miért ne lenne szabályozható a sokféleség szűrője? A rendszer figyelemmel kísérhetné mind a populáris, mind a gondolatébresztő moderátorok rangsorolását, és a felhasználók egyik nap az „átlag” szemüvegével nézhetnék a Slashdotot, másik nap a változatosabb közönség szemszögéből. A médium és az üzenet ugyanaz, csak a szabályok változnak. Szabályozzuk a visszacsatolási kört, és a képernyőn megjelenik egy új típusú közösség. Az egyik beállítás eredménye a Gennifer Flowers-ügy vagy a szenzációhajhászat hurrikánjai, a másiké a *Usenet* amorf adatszorgója. Az egyik egy rendezett, centrista, közmegegyezésen alapuló közösséget ad, a másik egy multikulturális fantáziavilágot. Ahogy azt Wiener egy fél évszázada felismerte, a visszacsatolási rendszerek különféle alakban és méretben létezhetnek. Attól, hogy egy rendszer nem működik rendesen, még nem kell rögtön lemondani a visszacsatolásról. Inkább keressük meg a szabályokat, és alakítsuk őket úgy, hogy a visszacsatolás azokat az értékeket tükrözze, amelyeket szeretnénk. Mentjük át a hatvanas évekbeli szlogent a digitális korba: ha nem szereted, ahogy a dolgok ma működnek, változtasd meg a rendszert!

