

Hogyan adjuk el a bort palack nélkül: szellemi gazdaságtan a Világhálón

A szerző által közreadott kivonat hiányában a szerkesztők úgy vélik, néhány idézet jobban megfelel a szerző megvilágosító erejű (és ugyanakkor vitatható) gondolatainak érzékeltetésére, mint bármilyen összefoglalás:

„Hogyan védhető meg egy bizonyos tulajdonunk, ha az végtelen mennyiségben reprodukálható és ugyanakkor – akár az egész világon – költségek nélkül és a tudunk nélkül terjeszthető, miközben még csak ki sem kerül a tulajdonunktól? Hogyan lehet a szellemi munkával pénzt keresni?”

„Mivel ma már lehetséges, hogy az egyik elméből a másikba anélkül jutassuk el a gondolatokat, hogy a folyamat során fizikailag bármikor is megjelenítenénk őket, most már nem csupán a gondolatokat hordozó eszközöket, hanem magukat a gondolatokat is birtokolni akarjuk.”

„Az elkövetkező években az emberek közötti információ- és árucseré legnagyobb része a jelenlegi fizikai formákból átkerül egy virtuális valóságba, ami nem kézzelfogható anyagból, hanem ugyanabból a másfajta anyagból tevődik össze, mint az álmaink.”

Szerzői információ:

John Perry Barlow

Korábban állattenyésztő farmerként dolgozott Wyomingban, illetve a *Grateful Dead* nevű rockzenekar dalszövegírója volt. 1969-ben diplomázott összehasonlító vallástörténetből. Újabbban az Electronic Frontier alapítvány társalapítója és mindmáig társelnöke. Ő vezette be a „kibertér” kifejezést annak a „helynek” a megjelölésére, amiről itt közölt cikkében ír. Számos folyóiratban és újságban (*Communications of the ACM, Mondo 2000, The New York Times, Time*) publikál. Alapításától kezdve vezető szerepet játszik a *Wired* magazin szerkesztésében. A szerzői jog jövőjéről „A gondolatok gazdaságtana” (*The Economy of Ideas*) című művét számos jogi fakultáson tankönyvként használják; „A kibertér függetlenségi nyilatkozata” című kiáltványa több ezer weboldalra felkerült. 1997-ben a Harvard Egyetem politikai intézetében dolgozott, 1998 óta pedig a Harvard jogtudományi karán végez kutatásokat és oktat. Számos konzultációs vállalat (*Diamond Technology Partners, Vanguard, Global Business Network*) munkatársa. 1999-ben a FutureBanker magazin „A pénzügyi szolgáltatások terén működő 25 legbefolyásosabb ember” közé sorolta. Ír, előadásokat tart és konzultációs tevékenységet végez változatos témakörökben, munkásságát főleg a digitális gazdaság terén fejti ki. Wyomingban, New Yorkban, San Franciscóban, az „Úton” és a kibertérben él. Három tinédzser lánya van és arra törekszik, hogy jó ’ős’ váljék belőle.

John Perry Barlow

Hogyan adjuk el a bort palack nélkül: a szellem gazdaságtana a Világhálón

„Ha alkotott valaha a természet bármily dolgot, ami minden másnál kevésbé hajlik arra, hogy valaki kizárólag a magáénak tekintse, akkor az a gondolkodás hatalmának megnyilvánulása, amit gondolatnak nevezünk, s ami valakinek a kizárólagos tulajdona lehet mindaddig, amíg az illető megtartja azt saját maga számára; de abban a pillanatban, amikor nyilvánosságra hozzák, mindannyiunk birtokába kerül, és aki befogadja, az többé nem szabadulhat meg tőle. Sajátságos természetéhez tartozik az is, hogy senki sem birtokolhatja csak egy részét, mert mindenkié az egész. Az, aki egy gondolatot kap tőlem, maga is okul belőle, anélkül, hogy elvenné tőlem, mint ahogyan az, aki saját szövétnekét az enyémmel gyűjti meg, fényhez jut anélkül, hogy én sötétben maradjak. Azt, hogy a gondolatoknak szabadon kell áramolniuk az egyik embertől a másikig szerte az egész földgolyón, hogy az emberek egymástól kölcsönösen okulva erkölcsük és körülményeik jobbításán fáradozzanak, úgy tűnik, maga a természet rendezte el sajátosságos és jótékony módon, amikor a gondolatokat a tűzhöz hasonlóan olyannak alkotta meg, hogy a mindenségben szétterjedhessenek anélkül, hogy erejükből bárhol is veszítenének, és olyannak, mint a levegő, amiben lélegzetet veszünk, mozgunk és fizikailag létezzünk, vagyis olyannak, hogy ne lehessen őket sem bebörtönözni, sem kiszármaztatni. A találmányok tehát természetüknél fogva nem képezhetik senkinek a tulajdonát.”

(Thomas Jefferson)

Amióta a virtuális térben tapogatózom, még senki sem akadt rá annak a rejtélynek a nyitjára, amelyben valószínűleg a virtuális világ majd' minden bosszúsága gyökerezik, legyen szó akár jogi, akár etikai, kormányzati vagy társadalmi kérdésekről. Először: a digitális tulajdon problémájáról beszélek.

A találos kérdés így hangzik: hogyan védhető meg egy bizonyos tulajdonunk, ha az végtelen mennyiségben reprodukálható és ugyanakkor – akár az egész világon – költségek és a tudunk nélkül terjeszthető, miközben még csak ki sem kerül a tulajdonunkból? Hogyan lehet a szellemi munkával pénzt keresni? S ha nem tudjuk elérni, hogy megfizessék, akkor hogyan biztosítható, hogy szellemi alkotások továbbra is szülessenek és eljussanak az emberekhez?

Mivel erre a teljesen újkeletű problémára egyelőre nincs megoldás, valamint az is nyilvánvaló, hogy a vágtaozó digitalizációs folyamatot nem tudjuk késleltetni, úgy tűnik, süllyedő hajón utazunk a jövőbe.

A szerzői és szabadalmi jogi törvények lélekvesztőjét úgy alakították ki, hogy olyan kifejezési formákat és hordozóeszközöket szállítson, amelyek alapvetően különböznek attól a légnemű szállítmánytól, amit most éppen fel akarnak rá rakni. Ez a ha-
jon azonban már több helyen, kívülről és belülről is léket kapott.

A jog háromféleképpen próbálja a jó öreg hajót felszínen tartani: először is a fedélzeti nyugágyak bőszt átrendezésével, azután úgy, hogy az utasokat nyomatékosan figyelmezteti arra, hogy büntetőjogi eljárás indul ellenük, ha hagyják elsüllyedni a hajót, végül pedig úgy, hogy higgadtan, üveges szemekkel mindent tagad.

A szellemi tulajdonjogi törvényeket nem lehet úgy toldozni-foldozni, utólagosan módosítani vagy kibővíteni, hogy a digitális önkifejezés 'légnemű' formáira és eszközeire is vonatkozzanak. Ez körülbelül ugyanolyan hiábavaló próbálkozás lenne, mint ha az ingatlanjogi törvényeket próbálnánk úgy átírni, hogy magukba foglalják a sugárzási frekvenciák felosztását is. Az új körülményeknek megfelelő, teljesen új módszereket kell kifejleszteni.

A legtöbben, akik 'szoft' szellemi tulajdont hoznak létre (vagyis a programozók, a hackerek és azok, akik a hálón szörfölnek), már tudják ezt. Sajnos azonban sem a vállalatoknak, sem a nekik dolgozó ügyvédeknek nincs elég közvetlen tapasztalatuk az immateriális termékekkel kapcsolatban, s így nem is értik, hogy mi ezekkel a probléma. Úgy tesznek, mintha valamiképpen mégis alkalmazni lehetne a régi törvényeket: vagy úgy, hogy groteszk módon kibővítik őket, vagy oly módon, hogy változtatás nélkül ráerőszakolják őket az új helyzetekre. Tévednek.

A probléma oka épp olyan egyszerű, mint amilyen összetett a megoldása. A digitális technológia leválasztja az információt a fizikai valóság síkjáról, és pontosan attól fosztja meg, amire minden tulajdonjogi törvény épül.

A szerzői és szabadalmi jogok története során a szellemi alkotások szerzőinek tulajdonjogi követeléseiben a hangsúly nem a gondolatokon, nem magán a szellemi terméken volt, hanem a gondolatokat hordozó eszközön. A szellemi alkotások lényegét, magukat a gondolatokat – ugyanúgy, mint a világ jelenségeiről megállapított tényeket – az emberiség kollektív tulajdonának tekintették. A szerzői jog kinyilvánítása alapján valaki mindössze annyit tehetett meg, hogy előjogot formálhatott egy bizonyos gondolat bizonyos formákban való megfogalmazására, vagy bizonyos tények meghatározott sorrendben történő előadására.

Az előjog abban a pillanatban lépett életbe, amikor 'az ige testet öltött', vagyis elhagyta az alkotó elmét és belépett valamilyen fizikai formába (például könyvbe vagy valamilyen szerkezetbe). Az, hogy később a könyv mellett más kereskedelmi forgalomba kerülő hordozók is megjelentek, egyáltalán nem változtatott e pillanat jogi jelentőségén. A törvény a kifejezési formát védte, és a kifejezés – néhány közelmúltbeli kivételtől eltekintve – egyenértékű volt a fizikai formába öntéssel.

A fizikai megjelenítés védelmének megvolt az az előnye, hogy kényelmesen megoldható volt. A szerzői jog jól működött, mert még Gutenberg találmányának elterjedése után is nehéz volt egy-egy könyvet kiadni. Ezen kívül a könyvek olyan formában zárták magukba tartalmukat, hogy azt ugyanolyan nehéz volt megváltoztatni, mint reprodukálni. A hamisítás és a hamisított kötetek terjesztése nyilvánvalóan látható tevékenység volt, amin bárkit könnyen rajta lehetett kapni. Végül pedig a könyveknek – a kötetekbe be nem került szavakkal és képi ábrázolásokkal szemben – volt olyan fizikailag létező felületük, amin fel lehetett tüntetni a szerzői jogra utaló szöveget, a kiadó emblémáját és az árat.

A mentális alakból a fizikai formába való transzformációnak még nagyobb jelentősége van a szabadság esetében. A szabadság a legutóbbi időig vagy annak a formának a 'tervrajza' volt, amellyel meghatározott anyagokat valamilyen adott cél érdekében átala-

kíttak, vagy annak a folyamatnak a leírása, melynek révén az átalakulás végbement. A szabadalom középpontjában mindkét esetben a tárgyiasult eredmény állt. Amennyiben bizonyos fizikai korlátok miatt nem lehetett létrehozni a célnak megfelelő tárgyat, a szabadalmi kérelmet elutasították. Nem lehetett volna szabadalmaztatni sem egy *Klein* márkájú palackot, sem egy lapátot, ha selyemből akarták volna elkészíteni. A szabadalommal védett alkotásnak valóságos tárgynak kellett lennie, és működnie kellett.

Az, hogy a szabadalmi és szerzői jogok a fizikai világban megvalósuló tevékenységekhez kötődtek. Nem az ötleteinkért fizettek, hanem azért, hogy valóra váltsuk őket. Minden gyakorlati szempont mellett szólt, hogy a fizikai hordozóeszközhöz rendelkezniük kellett értékkel, ne pedig a magához a gondolathoz.

Más szavakkal élve: a palackot védték, nem a bort.

Ma, amikor az információ belép a kibertérbe, az elme igazi otthonába, ezek a palackok eltűnnek. A digitalizálás korának beköszöntével az információátvitelre szolgáló összes eddigi eszköz felcserélhető különféle 'meta-palackokkal', amelyek nem mások, mint egyesekből és nullákból összetevődő, bonyolult és nagyon változékony mintázatok.

Még a fizikai formában létező, kézzelfogható digitális hordozóeszközök (például hajlékony lemezek, CD-ROM-ok és más diszkrét, tömöríthető bit-csomagok) is előbb-utóbb el fognak tűnni, amikor minden számítógép rácsatlakozik a világhálóra. Lehet, hogy a világ összes központi adatfeldolgozó egysége sohasem fog rákapcsolódni az Internetre, a hálózatba kötött processzorok száma azonban minden évben több mint a kétszeresére nő, és várhatóan az Internet lesz az információközvetítés legfőbb, ha nem az egyetlen közege.

Amikor ez bekövetkezik, akkor az 'információs kor' valamennyi terméke – az eszmék, gondolatok és érzelmek minden kifejeződése, amit egykor könyvek, filmtekercesek, lemezek vagy újságok tartalmaztak – pusztán gondolatként vagy valami ahhoz nagyon hasonló formában fog létezni, például a hálózaton fénysebességgel keresztül-kasul cikázó feszültség-modulációként, amit mi fénylő pixelekben 'megtettesült' képkként, szavakként vagy közvetített hangokként észlelhetünk, de sohasem vehetünk kézbe és nem 'birtokolhatunk' a szó régi értelmében.

Egyesek úgy érvelhetnek, hogy az információ mindig is szükségképpen manifestálódni fog valamilyen fizikai formában, mint ahogyan ma is létezik mágneses formában a távoli szerverek óriási merevlemezein. Ezek azonban olyan 'palackok', amelyek makroszkopikusan nem határolhatók be és önmagukban – jellegüknél fogva – nem hordoznak semmiféle személyesen értelmezhető 'üzenetet'.

Lesznek olyanok is, akik azt mondják majd, hogy már a rádió megjelenése óta léteznek nem fizikai jellegű hordozóeszközök. Igazuk is lesz. A távközlés története folyamán azonban nagyon sokáig nem született semmilyen jól kivitelezhető ötlet arra, hogy miként lehetne a 'szoft' termékeket az elektromágneses éterből kiragadni és a kereskedelmi forgalomban beszerezhető csomagolt árukéhoz hasonló minőségben reprodukálni. Ezen a téren csak a közelmúltban történt némi előrehaladás, amit azonban sem konkrét jogi lépések, sem újabb technikai megoldások nem követtek.

Az, hogy a fogyasztó fizessen a műsorszórás útján hozzá eljuttatott termékekért, általában jelentéktelen kérdés volt, hiszen maga a fogyasztó volt a termék. A hírközlési társaságok vagy úgy jutottak pénzhez, hogy közönségük figyelmét eladták a hir-

detőknek, vagy az állami adóbevételekből részesültek, vagy pedig évente szervezett rendezvényeiken könyörögtek adományokért.

Mindegyik finanszírozási modell hibás. Akár a hirdetőktől, akár az államtól jut pénzhez a hírközlés, a terjesztett áru valahogyan mindig 'beszennyeződik'. Mellesleg szólva, a direkt marketing szép lassan kiszorítja a hirdetőkre támaszkodó kereskedelmi modellt.

Ma a hírközlési társaságok a virtuális termékekért úgynevezett 'szerzői jogdíjat' fizetnek, amit különböző szervezeteken, például az amerikai zeneszerzők, írók és kiadók egyesületén (*The American Society of Composers, Authors and Publishers – ASCAP*) vagy a zeneművek sugárzásával kapcsolatos kérdésekre specializálódott társaságon (*Broadcast Music, Inc. – BMI*) keresztül juttatnak el az alkotókhoz. Mivel jómagam is tagja vagyok az egyik ilyen szervezetnek, biztosíthatom Önöket, hogy ezt a modellt nem érdemes követni. A monitoring módszerek elég kezdetlegesek, a jövedelmek nyilvántartásához nincs megfelelő rendszer. Őszintén mondom, hogy nem jól működik.

Bárhogy is nézzük: a régi módszerek nélkül – amelyek fizikai keretek közé szorították a gondolatokat kifejező szellemi alkotásokat – és működő kereskedelmi modellek hiányában, a virtuális tranzakciónál egész egyszerűen fogalmunk sincs arról, hogyan lehetne a különféle műveket létrehozó szellemi munka díjazását megbízhatóan garantálni. Tovább súlyosbítja a helyzetet, hogy mindez egy olyan korszakban van így, amikor a napfény és az ásványi erőforrások helyébe lépve az emberi elme válik az új jólét elsődleges forrásává.

Ugyanakkor a fennálló szerzői jogi és szabadalmi törvények egyre nehezkesebbé váló alkalmazásának erőltetésével éppen a gondolatok szabad áramlását, vagyis a szellemi tulajdon alapvető forrását sodorjuk veszélybe.

Amikor egy társadalomban a legfőbb kereskedelmi cikkek olyannyira hasonlónak váltak a beszédhez, hogy attól már meg sem lehet különböztetni őket, s a régi módszerek a tulajdonjog védelmére teljesen alkalmatlannak bizonyulnak, ám mégis egyre szélesebb körben és egyre erőszakosabban próbálnak érvényt szerezni nekik, a szólás-szabadság elkerülhetetlenül csorbákat szenved.

Elképzelhető, hogy a jövőben nem a kormány nyirbálja meg majd jogainkat, hanem a vállalati jogászok, akik azon fáradoznak, hogy ha kell, erőszakkal is megvédjenek valamit, ami a gyakorlatban társadalmi közmegegyezéssel már nem védhető.

Továbbá, amikor Jefferson és kortársai, a felvilágosodás gyermekei felvázolták a későbbi amerikai szerzői jogi törvényt, legfőbb céljuk nem a profit volt, hanem az, hogy biztosítsák a gondolatok minél szélesebb körben való szabad áramlását. A profit csupán az üzemanyag volt, ami eljuttatta az eszméket a könyvtárakba és az új köztársaság polgárainak elméjébe. A könyvtárak megvásárolták a könyveket, így 'jutalmazván' meg a szerzőket 'bebörtönözhetetlen' gondolataik összefoglalásáért, amelyekhez ily módon bárki szabadon hozzájuthatott. Ámde mi lehet a könyvtárak szerepe, ha nincsenek könyvek? Hogyan fog fizetni ezentúl a társadalom azért, hogy hozzájuthat mások gondolataihoz, elképzeléseihez, ha nem úgy, hogy magukért a gondolatokért fizet?

Tovább bonyolítja a helyzetet, hogy a digitális technológia nemcsak a palackokat, a fizikai hordozóeszközöket semmisíti meg, amelyek a szellemi tulajdon védelmének alapját képezték, hanem az anyagi világra épülő törvénykezést is, helyettük pedig a kibertér határtalan és talán tartósan törvényektől mentes világát tárja elénk.

A kibertérben nemcsak országhatárok vagy közigazgatási határok nincsenek, amelyek behatárolják egy büntett helyét és meghatározzák a felelősségre vonás módját, de még kulturális alapon sincs egyetértés abban, hogy mi számít büntettnek. Az európai és az ázsiai kultúrák között fennálló, mindeddig feloldatlan lényegi nézetkülönbségek a szellemi tulajdont illetően csak tovább növekedhetnek egy olyan környezetben, ahol számtalan olyan tranzakció zajlik le egyidejűleg mindkét féltekén, amelyek valójában nem köthetők egyikhez sem.

Még a leginkább helyhez kötött digitális adatforgalom esetében is nehéz meghatározni a jogi hatásköröket és a felelősséget. Például a közelmúltban a zeneműkiadók csoportosulása beperelte a *Compuserve* nevű céget, mert az megengedte felhasználóinak, hogy feltöltsenek zeneszámokat olyan által gondozott helyekre az Interneten, ahol ezekhez mások is hozzáférhettek. Mivel azonban 'a bitek áramlását' az előfizetők között nem lehet ellenőrizni, a *Compuserve* nem igazán vonható felelősségre azért, hogy jogszerűtlenül járt el, amikor 'publikálta' ezeket a műveket.

Attól az időtől kezdve, amikor a sumérok – a világon elsőként – ékalakú mintákat karcoltak nedves agyagtáblákba és ezt egy bizonyos elraktározott gabonamennyiségnek nevezték, a tulajdonról, az értékről, a birtoklásról és a vagyon természetéről alkotott fogalmaink még soha sem változtak meg annyira, mint napjainkban. Csupán néhány ember van tisztában ennek a változásnak a horderejével, s köztük is csak elvétve lehet jogászokat és közhivatalnokokat találni.

Akik észlelik ezeket a változásokat, azoknak elő kell készíteniük valamilyen intézkedéseket, még mielőtt teljes jogi és társadalmi zűrzavar tör ki annak következtében, hogy erőfeszítéseink hiábavalósága ugyan egyre nyilvánvalóbbá válik, mégis az új tulajdonformákat egyre hajthatatlanabban próbáljuk a régi módszerekkel megvédeni.

Kardok, okiratok és gigabájtok

Úgy tűnik, az emberiség most azt vette a fejébe, hogy elsősorban nem-fizikai termékekre épülő világgazdaságot hoz létre. Ha így teszünk, meglehet, hogy még a lehetőségét is kizárjuk annak, hogy bármilyen előre meghatározott kapcsolat legyen az alkotó és a neki azért járó méltányos fizetség között, hogy műveivel másoknak hasznára van, vagy örömet okoz. E nélkül a kapcsolat nélkül, és a tulajdonnal kapcsolatos felfogásunk alapvető megváltozása nélkül, ami kiegyenlítheti a veszteséget és segíthet abban, hogy megbékéljünk az új helyzettel, jövőnket káosz és állandó, dühödtt pereskedés fogja jellemezni: a fizetési kötelezettség alól való kibújás intézményesített és társadalmilag teljesen elfogadott gyakorlattá válik, ami alól csak az jelent kivételt, ha a követeléseket sikerül erőszakos úton behajtani.

Lehet, hogy visszatérnek a tulajdonjog régi csúf napjai?

Történelmünk sötétebb időszaiban a vagyonszerzés és a vagyon elosztása többnyire katonai kérdés volt. A 'tulajdon' azé lett, aki a legdurvább eszközökkel – pusztá ökölrel vagy hadseregekkel – és a legelszántabban törekedett a megszerzésére. A tulajdonhoz istenadta joguk volt a gonosztevőknek.

Időszámításunk szerint az első évezredforduló táján a kereskedő osztály és a kisbirtokos nemesség megjelenése kényszerítő erővel hatott abban az irányban, hogy a tulajdonjogi vitákat a társadalom általános erkölcsi felfogásának megfelelő szempontok alapján próbálják rendezni. A késő középkorban egyes felvilágosult uralkodók (például II. Henrik, Anglia királya) elkezdtek ezt az addig íratlan 'szokásjogot' feljegyzett kánonok formájában rögzíteni. Ezek helyi érvényű törvények voltak ugyan, de ennek abban az időben nem volt nagy jelentősége, mivel elsősorban ingatlanokról rendelkeztek, vagyis egy olyan tulajdonformáról, ami meghatározása szerint amúgy is helyhez kötött, és – mint a megnevezése is mutatja – nagyon is valóságos.¹

Amíg a vagyon alapja a föld megművelése volt, a helyzet változatlan maradt. Az ipari forradalom beköszöntével viszont a termelőeszközök ugyanolyan fontosak lettek az emberiségnek, mint maguk a termékek. A szerszámok és a gépek új társadalmi értéket képviseltek, s gyors technikai fejlődésüknek köszönhetően lehetővé vált, hogy nagy mennyiségben elterjedjenek.

Újabb eszközök feltalálásának ösztönzésére a legtöbb nyugati társadalomban megalkották a szerzői és szabadalmi jogokat védő törvényeket. Ezek a törvények annak a kényes feladatnak próbálták eleget tenni, hogy egyrészt átmentsék a szellemi alkotásokat abba a világba, ahol fel lehet őket használni és mások is megismerkedhetnek velük, másrészt az alkotás használati értékének megfelelően biztosítsák az alkotók munkájának anyagi elismerését. E feladat körül azonban – mint korábban is említettem – az alkotás fizikailag megvalósult formájára alapozott jogi és joggyakorlati rendszerek épültek ki.

Mivel ma már lehetséges, hogy az egyik elméből a másikba anélkül juttassuk el a gondolatokat, hogy a folyamat során fizikailag bármikor is megjelenítenénk őket, most már nem csupán a gondolatokat hordozó eszközöket, hanem magukat a gondolatokat is birtokolni akarjuk. Hasonlóképpen, mivel ma már létre tudunk hozni olyan hasznos eszközöket, amelyek soha sem öltenek fizikai formát, elkezdjük a legkevésbé sem 'valóságos vagyont' képező absztrakciókat, virtuális eseménysorokat és matematikai formulákat is szabadalmaztatni.

A tulajdonjogok ennek következtében bizonyos területeken annyira nehezen értelmezhetővé váltak, hogy a tulajdon ismét ahhoz vándorol, aki a legnagyobb hadsereget tudja felállítani. Az egyetlen különbség abban áll, hogy ezúttal a hadseregben nem katonák, hanem ügyvédek sorakoznak.

Ők pedig – a végeláthatatlan pereskedés purgatóriumával fenyegetve ellenfeleiket, ami sokak számára még a halálnál is riasztóbb – jogot formálnak minden gondolatra, ami csak megfordulhatott az általuk képviselt vállalatok alkalmazottainak fejében. Úgy tesznek, mintha ezek a gondolatok mindenfajta előzmény nélkül, 'pompás elszigeteltségben' születnének meg. Azt a látszatot keltik, mintha az, ha valaki egy bizonyos termékről gondolkodik, ugyanannyit érne, mint az adott termék gyártása, terjesztése és árusítása.

Azt a szellemi kincset, amit azelőtt az emberiség közös erőforrásának tekintettek (akárcsak a természeti adottságokat), s ami a gondolatok szabad áramlása folytán eljutott a világ könyvtáraiba és azokon át az emberekhez, most korlátok közé szorítják és tulajdonként kezelik. Ez körülbelül ahhoz hasonló, mintha egy újonnan létrejött vállalkozó csapat tulajdonjogot formálna a vízre és a levegőre.

¹ Az angol *real estate* kifejezés jelentése: valóságos vagyon vagy birtok. – *A ford.*

Mit kellene tennünk? Ha a szerzői és szabadalmi jogok sírján táncolunk, ez kétségkívül okozhat bizonyos keserű örömet, de nem sokra megyünk vele, különösen akkor nem, amikor sokan még azt sem ismerik el, hogy a sír lakója egyáltalán meghalt, és erőszakkal próbálják fenntartani azt, amit közmegegyezéssel már nem lehet.

A törvényi szabályozás hívei – kétségbeesésükben, hogy a hatalom kicsúszik a kezükből – egyre nagyobb erővel próbálják azt még inkább kiterjeszteni. Sőt, az Egyesült Államok és a GATT (Általános Vámtarifa- és Kereskedelmi Egyezmény) más szószólói a tagországok piacára való belépés feltételének tekintik, hogy a jelölt fogadja el a mi összeomlóban levő rendszerünket a szellemi tulajdon védelmére. Például Kína sem kapja meg a „legnagyobb kedvezményben” részesülő ország kereskedelmi státuszát, hacsak nem alkalmazza azokat a saját kultúrájától teljesen idegen elveket, amelyeket tulajdonképpen már származásuk helyén sem lehet ésszerűen alkalmazni.

Ha világunk tökéletesebb volna, akkor elég bölcssek lennénk ahhoz, hogy mindaddig, amíg nem jövünk tisztába a kibertérben érvényesülő vállalkozási feltételekkel, függesszünk fel minden pereskedést, törvénykezést és nemzetközi egyezményt ebben a témában. A törvények ideális esetben a már kialakult társadalmi konszenzust ratifikálják, ami nem elsősorban magában a 'társadalmi szerződésben' nyilvánul meg, mint inkább azoknak a memorandumoknak a sorozatában, amelyek milliányi emberi kölcsönhatás során kialakult kollektív szándékot fejeznek ki.

Az ember még nincs jelen elegendően hosszú ideje a kibertérben és még nem ismerte meg elég sok oldalról annak gazdag változatosságát ahhoz, hogy olyan 'társadalmi szerződést' alkothasson, ami megfelelné a nagyrészt még ismeretlen feltételeknek ebben a számunkra új és még idegenszerű világban. Az olyan törvények, amelyeket nem előz meg társadalmi konszenzus, nem a társadalom egészének, hanem csak azoknak a keveseknek az érdekeit szolgálják, akik eleve elegendő hatalommal rendelkeztek ahhoz, hogy elfogadtassák őket.

A törvények és a kialakult társadalmi gyakorlat között – már amennyire egyáltalán beszélhetünk ilyesmiről ezen a területen – máris veszélyes mértékű ellentétek mutatkoznak. A kereskedelmi szoftverek engedély nélküli sokszorosítására vonatkozó törvények világosak és szigorúak, de ritkán tartják be őket. A szoftveralkalmazkodás ellen hozott törvények annyira betartathatatlanok a gyakorlatban és megszegésük társadalmilag annyira elfogadottá vált, hogy azok, akik félelemből vagy lelkiismereti okokból mégis betartják őket, szinte elhanyagolható kisebbséget alkotnak.

Időnként előadásokat tartok erről a témáról, s ilyenkor mindig megkérdem a hallgatóságot, hogy közülük hányan állíthatják őszintén, hogy a saját számítógépükön egyáltalán nincs illegális szoftver. A közönség tíz százalékánál többen eddig még soha sem emelték fel a kezüket. Amikor ilyen nagy az eltérés a jog és a társadalmi gyakorlat között, sohasem a társadalom igazodik a joghoz. Az egyesületbe tömörült szoftvergyártók pedig, akik azzal próbálnak védekezni az érdekeiket sértő gyakorlat gyors további terjedése ellen, hogy néhány bűnbakot pellengérré állítanak, csak még jobban aláássák a jog tekintélyét.

Az, hogy a kereskedelmi forgalomban kapható szoftverekre vonatkozó szerzői jogokat az emberek ilyen széles körben semmibe veszik, részben abból a jogalkotói hibából ered, hogy nem ismerték fel, vagy nem értették meg, milyen körülmények között kellene a törvényeket alkalmazni. Ostobaság volt azt feltételezni, hogy a fizikai világra épülő jogrendszer majd egy másik, az előbbitől alapjaiban annyira különböző

környezetben is működni fog, mint amilyen a kibertér; és ennek a dőreségnek mindenki kárát látja, aki a jövőben üzleti vállalkozásba fog.

A következőkben részletesebben is ki fogom fejteni, hogy az anyaghoz nem kötött szellemi tulajdon teljesen más természetű, mint a tárgyi javak. Nem lehet továbbra is úgy védeni, mintha ez a különbség nem is létezne. Ha például továbbra is feltételezzük, hogy valaminek a gazdasági értéke a ritkaságával egyenesen arányban nő – ami a tárgyak esetében igaz is –, akkor az információ természetével teljesen ellentétes törvényeket fogunk alkotni, hiszen az információ értéke sok esetben éppen az elterjedésével arányosan növekszik.

A jogi kockázatvállalástól ódzkodó nagy intézmények valószínűleg a régi szabályok szerint fognak játszani, de meg is fizetnek majd megalkuvásukért. Minél több ügyvédet alkalmaznak és minél több pénzt és egyéb eszközt fordítanak arra, hogy megvédjék saját jogait vagy ellenfeleik jogait aláássák, a kereskedelmi verseny anélkül inkább a Kwakiutl indiánok *potlatch* ceremóniájához fog hasonlítani, melynek során az ellenfelek saját javaikat semmisítették meg.² Mivel minden lépéssel egyre mélyebben belesüllyednek a bírósági perek ragadós kátrányszurok-mocsarába, nem marad energiájuk új technológiák fejlesztésére.

A csúcstechnológiát alkalmazó vállalatok számára semmiképpen sem lesz kifizetődő stratégia, ha a jogban bíznak. A jogszabályok ugyan folyamatosan szaporodnak és próbálják követni a fejlődést, de ezt olyan tempóban teszik, aminél csak a geológiai változások lassúbbak. A technológia viszont olyan lendületes, ugrásszerű kitörésekkel vágtat előre, mint a punktuális evolúció,³ groteszkül felgyorsítva. Ahogy a valós világban egyre káprázatosabb ütemben változnak a körülmények, a jog egyre inkább lemarad és egyre jobban összezavarodik – ez a hibás illeszkedés immár állandósult.

A tisztán digitális termékekkel foglalkozó, ígéretes gazdasági ágazatok vagy eleve bénultságra ítélt születnek meg – úgy tűnik, ez a helyzet a multimédia esetében; vagy pedig bátor tulajdonosaik továbbra is eltökélten visszautasítják, hogy egyáltalán részt vegyenek a tulajdonjogi játszmákban.

Az Egyesült Államokban már kialakulóban van egy párhuzamosan fejlődő gazdaság, leginkább a kisebb és függőbb vállalkozások körében, akik úgy védik meg ötleteiket, hogy előbb jelennek meg velük a piacon, mint pereskedő és aggodalmaskodó nagyobb versenytársaik.

Elképzelhető, hogy a jövőben a problémákon rágódó kórus tagjai egyszerűen karanténba zárják saját magukat a bíróságokon, miközben azok, akik inkább a megoldás szólamát választják, kezdetben ugyan kalózkodásból és fosztogatásból élnek meg, de az így létrehozott alapra építve új társadalmi viszonyokat teremtenek. Könnyen meglehet, hogy amikor a szellemi tulajdon jelenleg hatályos jogvédelmi rendszere véglegesen összeomlik, ami egyébként elkerülhetetlennek látszik, semmiféle más jogi struktúra nem lép a helyébe.

² A *potlatch* a Kwakiutl észak-amerikai indián törzs ajándékozási ünnepe volt, ami legalább négy napon át tartott. Ezen a ceremónián mutatkozott meg a résztvevők társadalmi felemelkedése vagy lecsúszása. Az önzetlen ajándékozás lassanként odáig fajult, hogy a törzs tagjai olykor erejükön felül folytatták, még akkor is, ha ez az elszegényedésükhöz vezetett. – *A ford.*

³ A *punktuális evolúció* elmélete szerint a törzsfeljődés során az egymást követő formák időben pontszerűen, átmenetek nélkül jelennek meg. – *A ford.*

Valami azonban történni fog. Végtére is, az emberek üzletelnek. Ha egy pénznem elértektelenedik, az ügyleteket cserekereskedelmi alapon ütik nyélbe. A jogi rendszeren kívül rekedt társaságok kialakítják saját íratlan törvényeiket, szokásaikat és erkölcsi rendszerüket. Lehet, hogy a technológia aláássa a jogrendszert, de egyúttal módot is nyújt az alkotói jogok helyreállítására.

Az információ taxonómiája

Szerintem az a legcélravezetőbb, ha alaposan megvizsgáljuk annak a dolognak a valóságos természetét, amit meg akarunk védeni. Valójában mennyire ismerjük az információt és annak természetes viselkedési formáit?

Mik a legfontosabb jellemzői a szellemi alkotásnak? Mennyiben különbözik az eddigi tulajdonformáktól? A róla alkotott elképzeléseink, feltételezéseink valójában milyen mértékben vonatkoznak inkább a szellemi tulajdon fizikai hordozójára, mint annak rejtelmes tartalmára? Milyen fajtái vannak, és hogyan lehet ezeket ellenőrzés alá vonni? Milyen technológiákra lesz szükség, hogy a régi, fizikai hordozóeszközöket új, virtuális palackokra cseréljük le?

Természeténél fogva az információ megfoghatatlan és nehezen meghatározható. Más nehezen felfogható jelenségekhez hasonlóan – ilyen például a fény vagy az anyag is – számos paradox vonása van. Mivel a fény természetének megértésében is sokat segít, ha úgy értelmezzük, hogy egyidejűleg részecske is és hullám is, lehet, hogy az információ igaz természetéhez is úgy juthatunk a legközelebb, ha számos különböző tulajdonságát együttesen vesszük figyelembe. Ezeket a tulajdonságokat az alábbi három megállapítással lehet összefoglalni:

Az információ cselekvés.

Az információ életforma.

Az információ kapcsolat.

Az alábbiakban ezeket a 'tételeket' vizsgálom meg egymás után.

I. Az információ: cselekvés

Az információ valójában ige, nem pedig főnév

Fizikai tárolóeszközéből kiszabadítva az információ nyilvánvalóan nem tárgy. Az információ valójában valami olyasmi, ami az emberek, tárgyak vagy más információk közötti kölcsönhatási térben történik.

Gregory Bateson – Claude Shannon információs elméletét továbbfejlesztve – azt mondta, hogy „az információ olyan különbség, ami változást okoz”. Az információ tehát valójában csak a változásban létezik. Egy kapcsolatrendszeren belül pedig a szóban forgó változás előidézése cselekvésnek számít. Az információ – ellentétben a tárgyakkal – nem valamilyen térbeli helyet elfoglalva létezik, hanem cselekvésként, amihez időre van szükség. Az információ a dobás, nem pedig a baseball; nem a táncos, hanem a tánc.

Az információt tapasztaljuk, nem pedig birtokoljuk.

Az információ – még akkor is, ha valamilyen statikus formába, például egy könyvbe vagy a számítógépünk merevlemezébe zártuk – lényegében nem más, mint valami esemény, ami akkor történik meg velünk, amikor tárolási kódjából mentálisan 'kicsomagoljuk'. Bármekkora sebességgel is történjék, akár másodpercenként sok gigabájtos iramban, akár percenként mindössze néhány szavas tempóban, a tényleges dekódolás mindenképpen olyan tevékenység, amit az elme végez valamilyen – szintén valamely elmétől származó – 'gondolati anyagon', vagyis folyamat, ami szükségképpen az időben zajlik.⁴

Az "Atomtudósok Közleményei" című képújságban néhány évvel ezelőtt megjelent egy rajzsorozat, ami gyönyörűen illusztrálta ezt a gondolatot: Egy utcai rabló egy szemüveges fickóra szegezi fegyverét, akiről lerí, hogy tömérdék információ lehet a fejében. „Gyorsan” – mondja a bandita – „elő az összes ötleteddel!”

Az információnak mozgásban kell lennie

Azt mondják, hogy a cápa megfullad, ha nem úszik. Körülbelül ugyanez történik az információval is. Az az információ, ami nincs mozgásban, csak mint lehetőség létezik, legalábbis addig, amíg újból mozgásba nem jöhet. A bürokráciákra jellemző információfelhalmozás gyakorlata éppen ezért a fizikai tárgyakon alapuló értékrendszerek egyik téveszméjéhez ragaszkodó és különösen csökönyösen fennmaradó mellékterméke.

Az információ magától terjed, nem terjesztik

Az információ terjedési módja szintén nagyon eltér a fizikai termékekétől. Sokkal inkább úgy mozog, mint ami a természetből, nem pedig valami gyárból származik. Az információk úgy fűződnek össze, mint az eldőlő dominólapocskák, vagy a fraktálok csipke-mintázatahoz hasonlóan szétterjednek, ahogyan a jégvirág belepi az ablakot. Olyan módon azonban nem lehet szállítani őket, mint a műszaki műtűrkéket, kivéve, ha valami effélébe be vannak zárva. Az információ nem csupán mozog, de mindenhol otthagyja a nyomát, amerre csak járt.

Gazdasági szempontból az információ és a fizikai tulajdon között az a legfontosabb különbség, hogy az információt anélkül is át lehet ruházni, hogy eredeti tulajdonosának birtokából kikerülne. Például ha én eladom a lovamat, akkor ezután már nem tudok rajta lovagolni, ha viszont azt adom el, amit tudok, akkor azt a vevővel együtt mindketten tudni fogjuk.

⁴ "A „tényleges dekódolás” (*actual decoding*) kifejezés alatt a szerző valószínűleg az információ befogadásának, megértésének vagy felfogásának folyamatát érti. – *A ford.*"

II. Az információ: életforma

„Az információ szabad akar lenni.”

Erről az egyszerű és elegáns megállapításról általában úgy tartják, hogy Stewart Brand nevéhez fűződik, aki nemcsak azt ismerte fel, hogy a titkok 'vágynak' arra, hogy elmondják őket, hanem azt is, hogy lehet valami olyan tulajdonságuk, ami leginkább a 'vágyhoz' hasonló.

Richard Dawkins angol biológus és filozófus vettette fel a *mémek* létezését. A *mémek* önmásoló információ-mintázatok, amelyek úgy terjednek az elmék alkotta környezetben, mint ahogyan az élőlények szaporodnak természetes környezetükben.

Úgy gondolom, hogy a *mémek* minden szempontból ugyanolyanok, mint a többi életforma, leszámítva azt, hogy alapjukat nem a szénatomok képezik. Szaporodnak, kölcsönhatásban állnak környezetükkel és adaptálódnak hozzá, mutálódnak és harcolnak a fennmaradásért. A többi életformához hasonlóan úgy evolválódnak, hogy betöltsenek minden szabadon maradt helyet a környezetükben, amit ebben az esetben nem más alkotja, mint az őket körülvevő világnézeti meggyőződések, szemléleti rendszerek és kultúrák hordozói, azaz mi magunk.

Sőt, az olyan szociobiológusok, mint Dawkins azt is elképzelhetőnek tartják, hogy maguk a szén-alapú életformák is információk. Hiszen ahogy a tyúk sem más, mint a tojás eszköze arra, hogy egy másik tojást hozzon létre, az egész biológiai hó-kuszpókusz is csak arra szolgáló eszköz, hogy a DNS molekulák – önmagukat pontosan lemásolva – minél több azonos információláncot készíthessenek.

Az információ szaporodása a lehetőségek réseit tölti be

A gondolatok a DNS spirálhoz hasonlóan könnyörtelenül terjeszkednek, mindig új lehetséges élettér után kutatva. Az erősebb organizmusok – éppúgy, mint a szénre épülő természetben – itt is sokkal sikeresebbek az új területek meghódításában. Mint ahogyan a házi légy befurakodott a föld összes ökoszisztémájába, az 'élet a halál után' eszméjét hordozó *mém* is megtalálta a saját élőhelyét a legtöbb ember elméjében, vagyis a pszichés környezetben.

Minél szélesebb körben talál egy eszme, elképzelés vagy dal visszhangra, annál több elmébe fog behatolni és ott gyökeret verni. Egy igazán nagy horderejű információ terjedését megállítani éppen olyan reménytelen, mint a gyilkos méheket az országhatárokon kívül vagy belül tartani.

Az információ változni akar

Ha a gondolatok és az információ más interaktív mintázataival valóban életformák, akkor evolúciójuk során várhatóan fokozatosan olyan formákká fognak átalakulni, amelyek egyre tökéletesebben alkalmazkodnak környezetükhöz. Mint látjuk, csakhogyan ezt is teszik.

A mi statikus hírközlő eszközeink, lettek légyen akár kőbe véssett, akár papírra írt szövegek vagy cellulózra festett képek, hosszú ideig kitartóan ellenálltak az evolúciós készletésnek, következésképpen magas rangra emelkedett az alkotó, aki így végleg-

sen meghatározhatta a mű alakját. Az információ digitalizált változatának azonban – akárcsak a sajtóhagyomány útján terjedő információknak – nincs végleges formája.

A 'csomagolás' börtönéből kiszabadult digitális információ folyamatosan változik, s így sokkal inkább hasonlít a történelem előtti idők meséihez, amelyek folytonos metamorfózison mentek át, mint bármi olyan dologhoz, amit be lehet csomagolni. A kőkorszaktól egészen Gutenberg koráig az információ szájról szájra terjedt, s minden egyes alkalommal másképpen hangzott. A történeteknek, amelyek valaha a világról alkotott elképzeléseinket formálták, nem léteztek hitelesített változataik. Bárhová is jutottak el, ott mindig az adott kultúrához alkalmazkodtak.

Mivel soha sem adódott olyan pillanat, amikor ezek a történetek rögzített formát öltve megmerevedtek volna, nem ismerték fel a mesélők úgynevezett 'erkölcsi jogát' arra, hogy a meséket a sajátjuknak tekintsék, és ezt a jogot természetesen nem is védtek. A történetek egyszerűen az egyik mesélőről a másikra szállva, mindig más és más formában jelentek meg. Mivel most ismét eljutottunk – vagy visszatértünk – egy olyan korszak küszöbéhez, amelyben az információ folytonosan változik, a szerző kiléte várhatóan el fogja veszíteni a jelentőségét. Könnyen lehet, hogy az alkotó embereknek ismét meg kell tanulniuk az alázatosság erényét gyakorolni.

A jelenleg hatályos szerzői jogi rendszerben azonban nincs semmiféle helye az olyan önkifejezésnek, ami valamely ponton nem rögzítődik, sem a kulturális értékek olyan kifejeződéseinek, amelyeknek nincs szerzője vagy feltalálója.

A jazz improvizációk, a kocsmákban és kávéházakban önkéntesen vállalt humoros fellépések (*stand-up comedy*), a pantomim előadások, a spontán rögtönzött monológok és az élő közvetítések jogilag kívül rekedtek az alkotmány ide vonatkozó rendelkezésein, mivel nem tesznek eleget annak a követelménynek, hogy „írásban” rögzítve legyenek. A jövő 'folyékony halmazállapotú' alkotásai – mivel a virtuális publikáció pillanatában nem kerülnek fizikailag rögzített formába – ezekhez a rugalmas, folytonosan alkalmazkodó és változó formákhoz fognak hasonlítani, és éppen ezért szintén a szerzői jog hatáskörén kívül fognak létezni.

Pamela Samuelson, a szerzői jogok egyik neves szakértője meséli, hogy egyszer részt vett egy konferencián, ahol tényként állapították meg, hogy a nyugati országok jogszerűen járnak el, amikor minden ellenszolgáltatás nélkül kisajátítják valamely bennszülött törzs zenéjét, díszítő motívumait és természetgyógyászati ismereteit, ugyanis egy törzs nem tekinthető sem 'szerzőnek', sem 'feltalálónak'.

Nemsokára azonban a legtöbb információt a kibertérben vadászó-gyűjtögető életmódot folytató kibertörzsek közös munkája fogja létrehozni. A 'primitív' törzsek jogainak arrogáns (ám 'törvényes') semmibevétele hamarosan visszaüt ránk.

Az információ mulandó

A csekély számú klasszikus mű kivételével az információ olyan, mint a mezőgazdasági termékek. Amint térben és időben távolodik a forrásától, a minősége egyre gyorsabban romlik. Az értéke azonban még ekkor is szubjektív megítélés kérdése, és erősen függ a körülményektől. A tegnapi újságok például még mindig értékesek lehetnek a történész számára. Sőt, minél régebbiek, annál értékesebbek. Ezzel szemben egy bróker az árutőzsdén már azokat a híreket is teljesen hasznavethetetlennek tartja, amelyek több mint egy órával korábban történt eseményekről tudósítanak.

III. Az információ: kapcsolat

A jelentés minden esetben egyedi és értékes

Az információt leggyakrabban annak alapján értékeljük, hogy jelentése van. Az a hely, ahol az információ lakozik és az a szent pillanat, amikor az átvitel befogadássá válik, egy olyan régióhoz tartozik, amelynek számos változékony jellemzője és árnyalata a feladó és a címzett közötti kapcsolattól és kölcsönhatásuk mélységétől függ.

Minden ilyen kapcsolat egyedi. A címzett aligha lehet passzív, még abban az esetben sem, ha a feladó egy műsorközlő tömegtájékoztatási eszköz, és az üzenetekre nem érkezik válasz. Az információ befogadása gyakran ugyanolyan kreatív tevékenység, mint annak létrehozása.

A továbbított információ értéke teljes egészében attól függ, hogy az egyes címzettek személy szerint milyen mértékben vannak ellátva a 'vevőkészülék' szükséges alkatrészeivel – az alkalmazott terminológia ismeretével, odafigyelési hajlandósággal, érdeklődéssel, nyelvi készségekkel és adekvát világgéppel – a kapott üzenet értelmezéséhez.

A megértés az információátadás kulcsfontosságú eleme, és ezt egyre inkább figyelmen kívül hagyják a nagy igyekezetben, ahogy az információt kereskedelmi árucikké próbálják átalakítani. A tények bármilyen halmazát adatnak tekinthetjük, függetlenül attól, hogy az hasznos vagy haszontalan, értelmes vagy értelmetlen, releváns vagy irreleváns. A számítógépek mindenféle emberi segítség nélkül egész éjszaka ontathatják magukból az új adatokat, s ennek az eredményét mint információt fel is lehet kínálni eladásra. Lehet, hogy valóban információnak minősül, de az is lehet, hogy nem. Kizárólag az ember képes felismerni a jelentést, ami az információt megkülönbözteti a pusztá adathalmaztól.

Az információ gazdasági értelemben olyan adatokból áll, amelyek átszűrődtek egy bizonyos emberi elmén és az adott mentális kontextusban sokatmondónak vagy legalábbis értelmesnek bizonyultak. Ami az egyik ember számára információ, az a másik számára sokszor csak adathalmaz. Egy antropológus számára például a *Tasaday* törzs rokonsági kapcsolatait részletesen bemutató ábráim kulcsfontosságú információt hordozhatnak, míg egy Hong Kong-i bankár szemében ugyanezek az ábrák valószínűleg még csak adatoknak sem tűnének.

Az ismerős dolgok értékesebbek, mint a ritkaságok.

A kézzelfogható árucikkeknél közvetlen összefüggés van a ritkaság és az érték között. Az arany értékesebb, mint a búza, pedig nem lehet megenni. Ez az összefüggés azonban nem mindig érvényes, az információ esetében például rendszerint éppen ellenkező a helyzet. A legtöbb 'soft' termékre igaz, hogy minél szélesebb körben ismertté válik, annál értékesebb lesz. Az ismertség tehát az információ világában jelentős értéket képvisel. Sokszor előfordul, hogy egy termék iránti keresletet az növeli a legjobban, ha ingyen adják.

Bár ez a *shareware* esetében nem mindig igaz, bizonyítható, hogy egy-egy kereskedelmi forgalomban lévő szoftver kalóz másolatainak száma és az adott szoftver eladási mutatószámai egyenes arányban állnak. A széles körben hamisított szoftverek – például a *Lotus 1-2-3* vagy a *WordPerfect* – standarddá váltak, s gyártóik az ismertség elve alapján, a 'növekvő hozamok törvényének' megfelelően profitálnak belőlük.⁵

A saját 'szoft' termékeim, a *Grateful Dead* zenekar számára írt rock'n'roll számok esetében nem kétséges, hogy a dalok ingyenes terjesztése óriási mértékben növelte a zenekar népszerűségét. A 70-es évek elejétől kezdve megengedjük, hogy felvegyék a koncertjeinket, ami nemhogy csökkentette volna a dalaink iránti keresletet, de ma már a mi koncertjeink büszkélkedhetnek a legnagyobb vonzerővel Amerikában. Ez a tény legalábbis részben annak a népszerűségnek köszönhető, amit ezek a koncertfelvételek szereztek nekünk.

Igaz ugyan, hogy a dalaim milliányi másolata után nem kapok semmiféle szerzői jogdíjat, mégis úgy érzem, hogy nincs okom panaszra. A lényeg az, hogy a *Grateful Dead* zenekaron kívül senki sem tud egy *Grateful Dead* számot eljátszani, tehát ha bárki az igazi élményre vágyik, nemcsak annak halvány árnyékára, akkor kénytelen tőlünk jegyet venni a koncertre. Más szóval, szellemi vagyonunk védelmét az biztosítja, hogy mi vagyunk az egyetlen valós idejű forrás, ahol javainkhoz hozzá lehet férni.

A kizárólagosság értéke

A kézzelfogható áruk esetében a ritkaság és az érték egyenes arányban áll. Az információk modellel, ami ezt a viszonyt a feje tetejére állítja, az a baj, hogy néha az információ értéke is a ritkaságának az eredménye. Bizonyos tények kizárólagos ismerete hasznos lehet. Ha viszont például mindenki tudja, hogyan lehet valamely termék árát felpumpálni a tőzsdén, akkor ez az információ értéktelenné válik.

A kritikus tényező azonban megint csak az idő. Nem számít, ha az ilyenfajta információ végül mindenütt megjelenik, csak az a fontos, hogy az elsők között legyünk, akik megszerzik és fel is használják. Bár a nagy titkok általában nem maradnak örökre rejtve, elég hosszú ideig elzárva maradhatnak ahhoz, hogy azok, akiknek elsőként a birtokába kerültek, kiaknázhassák őket.

A sajátos szemlélet és a szakértelem értéke

A lebegő, sodródó realitások és ellentmondásos interpretációk világában az a kommentátor vagy riporter kapja a legtöbb elismerést, akinek a 'térképe' olyan meghitt ismeretségről tanúskodó biztonsággal mutatja be az adott területet, hogy a tőle kapott megbízható információk felhasználásával ott mások is kényelmesen eligazodhatnak.

Az esztétikai információ esetében – legyen az költészet vagy rock'n'roll – az emberek akkor vásárolnak meg egy új művészi terméket szívesen, akár látatlanul is, ha a szerző valamely korábbi művéhez kellemes élményük fűződik.

⁵ A növekvő hozamok törvénye (*Law of Increasing Returns*) az elektronikus kereskedelem 12 törvényszerűsége közül az egyik. Nagyon egyszerűen annyit mond ki, hogy egy adott termék felhasználói körével arányosan növekszik annak vásárlói köre is, mert a termék egyre szélesebb körben válik ismertté és elfogadottá. – A ford.

Miközben azonban egyre többet foglalkozunk az információ kereskedelemmel, egyre többen úgy gondolják, hogy az eredetiség már önmagában is elegendő ahhoz, hogy értéket hordozzon, és megérdemli, hogy szilárd jövedelmet hozzon, a megfelelő jogi biztosítékokkal. A szellemi tulajdon védelmének valójában az a legjobb módja, ha tovább dolgozunk rajta. Nem elég valamit feltalálni és szabadalmaztatni, valóra is kell váltani az elgondolásokat. Valaki például azt állítja, hogy előbb szabadalmaztatta a mikroprocesszort, mint az *Intel*. Talán így is van. Állítása azonban sokkal megalapozottabb lenne, ha az általa kifejlesztett terméket piacra is dobta volna.

Az információ csereértéke

Mára már közhelynek számít, hogy az információ pénz. Az informatizált világ vagyona – a Krugerrandokat,⁶ a taxisofőröknek átadott gyűrt bankjegyeket és azoknak a börtöndöknök a tartalmát leszámítva, amiket a drogbáróknál szoktunk látni – egyesekből és nullákból áll. A világpiacot mozgató pénzkészletek az Internet köré csoportosulva vernek hullámokat és éppen olyan folyékonyan változtatják alakjukat, mint az időjárás. Mint már korábban is jeleztük, nyilvánvaló, hogy a modern korban a jólét létrehozásához éppen annyira nélkülözhetetlen az információ, mint valaha a termőföld vagy a napsütés volt.

Az már sokkal kevésbé nyilvánvaló, hogy az információ mennyiben tett szert önálló értékre, olyan értékre, ami abból fakad, hogy az információ megszerzése többé nemcsak eszköz valaminek a megszerzéséhez, hanem maga a cél. Azt hiszem, mindig is ez volt a helyzet, csak kevésbé volt világosan felismerhető. A politika és a tudomány világában a hatalom és az információ mindig kéz a kézben járt.

Miközben egyre gyakrabban veszünk információt pénzért, kezdjük megérteni, hogy ha információért cserébe vásárolnánk információt, akkor anélkül bonyolíthatnánk le ezt az egyszerű kereskedelmi tranzakciót, hogy kénytelenek lennénk az árut pénzre váltani, majd a pénzt megint árura. A tiszta könyvelés hívei számára ez kihívást jelent, mivel az információk árfolyama – az elméleti háttérről nem is beszélve – túlságosan ingatag, és nehezen határozható meg tizedes pontossággal.

Akárhogy is nézzük azonban, a legtöbb dolognak, amit egy középosztálybeli amerikai polgár általában vásárolni szokott, nem sok köze van a mindennapi kenyérhez. Szépség, presztízs, élmény, oktatás, és nem utolsó sorban a birtoklás kétes gyönyörűsége az, amit megveszünk. Ezeknek a dolgoknak jelentős része nemcsak kifejezhető, hanem meg is szerezhető nem anyagi eszközökkel.

És akkor magáról az információról, az információ megfoghatatlan és megmagyarázhatatlan élvezetéről, a tanulás, a tudás és a tanítás örömeiről és arról a furcsán jóleső érzésről, ami az információ befogadásával és átadásával jár, még nem is beszélünk. A gondolatokkal való játszadozás olyan pihentető és szórakoztató kikapcsolódás, amiért az emberek hajlandók sok pénzt áldozni, gondoljunk csak a könyvkereskedelmre vagy a fakultatív szemináriumokra. Valószínűleg még ennél is többet költenénk ezekre az élvezetekre, ha nem lenne számtalan lehetőségünk arra, hogy a gondolatokért gondolatokkal fizessünk.

⁶ Krugerrand: a Dél-afrikai Köztársaságban használatos, Stephanus Johannes Paulus Kruger búr politikusról elnevezett egy unciás aranyérme. – *A ford.*

Miközben azonban egyre többet foglalkozunk az információk kereskedelemmel, egyre többen úgy gondolják, hogy az eredetiség már önmagában is elegendő ahhoz, hogy értéket hordozzon, és megérdemli, hogy szilárd jövedelmet hozzon, a megfelelő jogi biztosítékokkal. A szellemi tulajdon védelmének valójában az a legjobb módja, ha tovább dolgozunk rajta. Nem elég valamit feltalálni és szabadalmaztatni, valóra is kell váltani az elgondolásokat. Valaki például azt állítja, hogy előbb szabadalmaztatta a mikroprocesszort, mint az *Intel*. Talán így is van. Állítása azonban sokkal megalapozottabb lenne, ha az általa kifejlesztett terméket piacra is dobta volna.

Az információ csereértéke

Mára már közhelynek számít, hogy az információ pénz. Az informatizált világ vagyona – a Krugerrandokat,⁶ a taxisofőröknek átadott gyűrtött bankjegyeket és azoknak a bűröndöknek a tartalmát leszámítva, amiket a drogbáróknál szoktunk látni – egyesekből és nullákból áll. A világpiacot mozgató pénzkészletek az Internet köré csoportosulva vernek hullámokat és éppen olyan folyékonyan változtatják alakjukat, mint az időjárás. Mint már korábban is jeleztük, nyilvánvaló, hogy a modern korban a jólét létrehozásához éppen annyira nélkülözhetetlen az információ, mint valaha a termőföld vagy a napsütés volt.

Az már sokkal kevésbé nyilvánvaló, hogy az információ mennyiben tett szert önálló értékre, olyan értékre, ami abból fakad, hogy az információ megszerzése többé nemcsak eszköz valaminek a megszerzéséhez, hanem maga a cél. Azt hiszem, mindig is ez volt a helyzet, csak kevésbé volt világosan felismerhető. A politika és a tudomány világában a hatalom és az információ mindig kéz a kézben járt.

Miközben egyre gyakrabban veszünk információt pénzért, kezdjük megérteni, hogy ha információért cserébe vásárolnánk információt, akkor anélkül bonyolíthatnánk le ezt az egyszerű kereskedelmi tranzakciót, hogy kénytelenek lennénk az árut pénzre váltani, majd a pénzt megint árura. A tiszta könyvelés hívei számára ez kihívást jelent, mivel az információk árfolyama – az elméleti háttérről nem is beszélve – túlságosan ingatag, és nehezen határozható meg tizedes pontossággal.

Akárhogy is nézzük azonban, a legtöbb dolognak, amit egy középosztálybeli amerikai polgár általában vásárolni szokott, nem sok köze van a mindennapi kenyérhez. Szépség, presztízs, élmény, oktatás, és nem utolsó sorban a birtoklás kétes gyönyörűsége az, amit megveszünk. Ezeknek a dolgoknak jelentős része nemcsak kifejezhető, hanem meg is szerezhető nem anyagi eszközökkel.

És akkor magáról az információról, az információ megfoghatatlan és megmagyarázhatatlan élvezetéről, a tanulás, a tudás és a tanítás örömeiről és arról a furcsán jóleső érzésről, ami az információ befogadásával és átadásával jár, még nem is beszélünk. A gondolatokkal való játszadozás olyan pihentető és szórakoztató kikapcsolódás, amiért az emberek hajlandók sok pénzt áldozni, gondoljunk csak a könyvkereskedelmre vagy a fakultatív szemináriumokra. Valószínűleg még ennél is többet költenénk ezekre az élvezetekre, ha nem lenne számtalan lehetőségünk arra, hogy a gondolatokért gondolatokkal fizessünk.

⁶ Krugerrand: a Dél-afrikai Köztársaságban használatos, Stephanus Johannes Paulus Kruger búr politikusról elnevezett egy unciás aranyérme. – *A ford.*

Ez nagyrészt megmagyarázza azt az önkéntes közösségi munkát is, amit bizonyos megszállott emberek a különféle archívumok, hírbankok és az Interneten elérhető egyéb adatbázisok feltöltésére fordítanak. Ezek az Interneten meghonosodott lakosok, a hírsoportok és szakmai fórumok tagjai azonban nem ingyen dolgoznak, mint ahogy azt sokan gondolják. Munkájuk ellenértékeként pénz helyett valami mást kapnak: egy olyan gazdaság aktív szereplői, ami szinte teljes egészében információból épül fel.

Előbb-utóbb ez válhat a kereskedelem uralkodó formájává, tehát ha ragaszkodunk hozzá, hogy a gazdaságot továbbra is szigorúan vagy kizárólag pénzügyi alapokon szervezzük, súlyos tévedést követhetünk el.

Hogyan kaphatunk fizetséget a kibertérben?

Azon eddig még nem sokat jártam az eszemet, hogy az előzőekben elmondottak mennyiben kapcsolódhatnak az intellektuális tulajdon válságának a megoldásához. Mindenesetre már az is szemléletváltást jelent, ha az információra friss szemmel tekintünk. Már az is valami, ha megértjük, hogy az információ mennyire különbözik a nyersvastól vagy a sertésoldalastól, vagy elképzeljük az esetjog alkalmazásának csúfos paródiáit, amelyek halomra fognak gyűlni, ha a problémát továbbra is a hagyományos jogi eszközökkel próbáljuk meg kezelni.

Mint már jeleztem, hiszek abban, hogy ennek a divatjamúlt és vaskalapos rendszernek a bástyái kártyavárként fognak összeomlani valamikor a következő évtizedben, és akkor nem marad más választásunk, mint nekiveselkedni és kivenni a részünket valamilyen működőképes új rendszer kidolgozásából.

Valójában nem látom ám annyira sötétben a jövőt, mint ahogy azt az eddig siránkozásaimból olvasóim gondolhatják. Megoldások fognak születni. A természet irtózik az űrtől, és ez igaz a kereskedelemre is.

Engem mindig is az elektronika előretörésének határvidékei vonzottak a legjobban, és azért is választottuk Mitch Kaporral közösen az „*Electronic Frontier*” kifejezést az alapítványunk nevének, mert ezek a határvidékek nagyon hasonlítanak a tizenkilencedik századi amerikai vadnyugatra, ahol a társadalmi berendezkedést természetes módon a körülmények határozták meg, s nem próbáltak meg az emberekre ráerőltetni valami kívülről átvett rendszert.

Mielőtt a huszadik században a nyugati területek is teljesen benépesültek és 'civilizálódtak', itt 'a Nyugat íratlan szabályai' tartották fenn a rendet. Ezek a szabályok – a jog merevségével szemben – ugyanolyan képlékenyek voltak, mint az etikett. Az erkölcs fontosabb volt, mint a törvény, és a felek megegyezését előnyben részesítették a törvényen alapuló bírósági döntésekkel szemben, hiszen azokat a legtöbb esetben úgyszemint lehetett végrehajtani.

Úgy gondolom, hogy a törvényeket – ahogyan ma értelmezzük őket – azoknak az érdekeknek a védelmében hozták létre, amelyek a múltban két nagy gazdasági hullám során jelentek meg. Ezeket a hullámokat Alvin Toffler pontosan meghatározta „A harmadik hullám” című művében: az első hullám a mezőgazdaságból indult ki, és a jogra azért volt szüksége, hogy a termelés elsődleges forrásaként szolgáló termőföldre vonatkozó tulajdonviszonyokat rendezze; a második hullámban pedig az ipar vált a gazdaság húzóágazatává, és a modern jogrendszer a centralizált intézmények és ter-

melő üzemek körül épült ki, amelyeknek szükségük volt tőketartalékaik, munkaerő-állományuk és gépi eszközkészleteik védelmére.

Mindkét gazdasági rendszerben stabilitásra volt szükség. A törvényeket úgy alkották meg, hogy ellenálljanak a változásoknak és a meglehetősen statikus társadalmi berendezkedés keretei között biztosítsák a javak viszonylag ésszerű és elfogadható elosztását. Az erőszakos tulajdonszerzési lehetőségek terét korlátozni kellett, hogy fenntartható legyen az a biztonság, amire szükség volt a földbirtokok gondozásához vagy a tőke összegyűjtéséhez.

A harmadik hullámba még csak most léptünk be. Ennek előrehaladtával az információ sok szempontból a termőföld, a tőke és a gépi berendezések helyébe lép, és – mint az előzőekben kifejtettem – az információ képlékeny és könnyen idomuló környezetben érzi a leginkább otthon magát. A harmadik hullám valószínűleg alapvető változásokat fog hozni a jog céljaiban és módszereiben egyaránt, amelyeknek a hatása lényegesen túl fog terjedni a csak a szellemi tulajdont szabályozó rendeletekén.

A szabályozandó terület, az Internet – felépítéséből következően – maga is elősegíti számos olyan cél elérését, ami korábban csak kényszerítő jogi eszközökkel volt lehetséges. A gondolatnyilvánítás szabadságát például felesleges biztosítani egy olyan rendszerben, ami – John Gilmore szavaival, aki az „*Electronic Frontier*” alapítvány létrehozásakor alapítótársam volt – „a cenzúrát működési hibaként kezeli”, és ahol a tiltott gondolatok kerülő utakon úgylis megjelennek.

Hasonló természetes kiegyensúlyozó mechanizmusok alakulhatnak ki a társadalmi egyenlőtlenségek elsimítására is, amihez korábban jogi beavatkozásra volt szükség. Az Interneten ezeket a különbségeket valószínűleg jobban áthidalja majd az információkínálat folytonos spektruma, ami a felhasználókat éppen annyira össze is köti egymással, mint amennyire elválasztja őket.

Az információkereskedelem terén a régi jogi rendszerhez ragaszkodó vállalatok is rá fognak ébredni arra, hogy a bíróságok, amelyek a technológiai kérdések kezelésében egyre tehetetlenebbé válnak, az ilyen ügyekben nem képesek a hosszútávú vállalkozásokat ösztönző, kiszámítható döntéseket hozni. A pereskedés az orosz ruletthez fog hasonlítani: a perek kimenetele szinte véletlenszerűen, attól függően fog eldőlni, hogy az elnöklő bíró ítélőképessége mennyire tart lépést a technikai fejleményekkel.

A törvénybe nem iktatott vagy adaptív ’jog’, ami ugyan éppen olyan hirtelenkező, laza és kontrollálatlan, mint minden más újonnan megjelenő forma, ezekben az esetekben nagyobb eséllyel szolgáltathat igazságot. Valóban, máris tapasztalható, hogy olyan új eljárások alakulnak ki, amelyek idomulnak a virtuális kereskedelem körülményeihez. Az információ élő formái hathatós módszereket fejlesztenek ki saját reprodukciójuk folytatódásának védelmére.

A kereskedelmi forgalomban kapható szoftverek csomagolásán feltüntetett apró betűs feliratok például szörszálhasogatón részletezik a felhasználáskor mindenki által betartandó követelményeket, állítom azonban, hogy kevesen vannak, akik elolvassák ezeket, nem beszélve arról, hogy milyen kevesen tartják be szó szerint az előírásokat. Ennek ellenére a szoftverkereskedelem még mindig az egyik legegészségesebb szektor az amerikai gazdaságban.

Miért van ez így? Valószínűleg azért, mert azok, akik tényleg használnak egy programot, végül úgylis megveszik. Mihelyt egy program használata kulcsfontosságú válik valakinek a munkájához, attól kezdve az illető mindig a legújabb verziót szeret-

né megszerezni, a legjobb szervizt, a legaktuálisabb útmutatót és mindent, ami csak a legális tulajdonosnak jár. Működőképes jog hiányában az ilyen gyakorlati szempontok figyelembe vétele egyre fontosabbá válik, ha a forgalmazók pénzt akarnak kapni azért, amit ingyen is könnyedén meg lehetne szerezni.

Bár tudom, hogy vannak olyan esetek, amikor egy szoftvert az emberek csupán erkölcsi megfontolásból vagy azért vásárolnak meg, mert tudják, hogy ha senki nem veszi meg, akkor a fejlesztők le fognak állni a gyártásával, ezekkel az indokokkal most nem kívánok foglalkozni. Szeretnék hinni abban, hogy a jog kudarcával majdnem bizonyosan újra az erkölcs válik majd a társadalom rendező elvévé, ezt a meggyőződésemet azonban itt területi korlátok miatt nem áll módomban alátámasztani.

Inkább arra szeretném felhívni a figyelmet, hogy a 'szoft' szellemi termékek eladhatóságát elsősorban a fent említettekhez hasonló praktikus szempontok fogják szabályozni, amelyek összhangban állnak a digitális információ valódi természetével. Az lesz a fő kérdés, hogy a termékben mi képvisel értéket, és azt miként lehet a technológia segítségével egyrészt manipulálni, másrészt ugyanakkor meg is védeni.

Bár a bevezetőben feltett találys kérdés megválaszolatlan maradt, már kezdem sejteni azokat az irányokat, amelyekből megoldások bontakozhatnak ki, részben a gyakorlatban már meglévő praktikus eljárások kiszélesítésére alapozva.

A kapcsolat és eszközei

Meggyőződésem, hogy egy bizonyos gondolat központi fontosságú a képlékeny kereskedelem megértésében: a nem tárgyiasuló információs gazdaság sokkal inkább a kapcsolatra fog épülni, mintsem a birtoklásra.

A szellemi tulajdon átruházásának egyik létező modellje a valós idejű előadás, egy olyan közvetítő eszköz, amit jelenleg csak a színházban, a zenében, az oktatásban, a rögtönzött humoros fellépéseken és a pedagógiában használnak. Úgy gondolom, hogy a valós idejű előadás koncepciója az információs gazdaság legnagyobb részére ki fog terjedni, a sokféle szereposztásban felbukkanó szappanoperáktól kezdve egészen a részvénytőzsdák elemzéséig. A kereskedelem folyamatos előadásra szóló jegyeket fog árusítani, megszüntetve azt a jelenlegi gyakorlatot, hogy kis adagokban adjuk el azt, amit bemutatunk.

A másik modellt természetesen a szolgáltatások nyújtják. Az alkalmazott értelmiségi osztály tagjai – az orvosok, jogászok, tanácsadók és építészek – már most is mindannyian intellektuális teljesítményükért kapják a fizetésüket. Kinek van szüksége szerzői jogra, ha a szolgáltatás kifizetése már előre biztosítva van?

Egészen a tizenharmadik század végéig ténylegesen ez a modell volt használatos azoknak a munkáknak a nagy részénél, amelyeket ma a szerzői jog véd. Az alkotás iparosítása előtt az írók, zeneszerzők, művészek és más hasonló alkotók patrónusaik szolgálatában állva készítették műveiket. A jövőben a tömegpiacon értékesíthető, tárgyi formában megjelenő művek kiszorulásával az alkotók valami ehhez hasonló rendszerhez fognak visszatérni, azzal a különbséggel, hogy nem egy, hanem sok patrónust fognak kiszolgálni.

Már alakulóban vannak olyan vállalatok, amelyek arra alapozzák fennmaradásukat, hogy az általuk szoftver alakban létrehozott szellemi tulajdont továbbfejlesztik és

támogató környezetet teremtenek hozzá, ahelyett, hogy tömörített formában kiárusítanák vagy különféle eszközökbe építenék be őket.

Trip Hawkins 3DO elnevezésű új cége, amely multimédiás programok lejátszására alkalmas eszközök fejlesztésével és engedélyezésével foglalkozik, jó példát nyújt arra, amiről beszélek. A 3DO nem akar semmiféle kereskedelmi szoftvert vagy felhasználói eszközt gyártani. Ehelyett inkább egyfajta privát minőségbiztosító szervezetként fog működni, közvetítő szerepet játszva a szoftverfejlesztők és a hardvergyártók között, akik engedélyeztetni kívánják termékeiket. Mintegy a 'köznép', a lakosság érdekeinek képviselőjét ellátva segítenek abban, hogy az információs gazdaság szereplői között széleskörű kapcsolatok jöjjenek létre.

Bárhogyan is alakulnak azonban a dolgok, a jövőben akár szolgáltatónak, akár előadóművésznek tekintjük magunkat, szellemi tulajdonunk védelme mindig attól függően fog alakulni, hogy mennyire leszünk képesek kézben tartani és irányítani a piaccal való kapcsolatainkat, amelyek még hosszabb ideig minden bizonnyal fenn fognak maradni, sőt egyre bővülni fognak.

Ennek a kapcsolatnak az értéke alkotói teljesítményünk minőségétől, világszemléletünk csak ránk jellemző és különleges voltától, szaktudásunk érvényességétől és a piac szempontjai szerint mért fontosságától fog függni, ám mindezek a szempontok csak akkor fognak egyáltalán szóba kerülni, ha gondoskodunk arról, hogy kreatív szolgáltatásainkat a felhasználó gyorsan, kényelmesen és interaktív módon tudja igénybe venni.

Kölcsönhatás és védelem

A jövőben a piac és az alkotók között kialakuló közvetlen kölcsönhatás, az úgynevezett 'interaktivitás' nagymértékben elő fogja segíteni a szellemi tulajdon védelmét, és ez már most is érzékelhető. Nem lehet pontosan tudni, hogy hány szoftveralkaló vette meg eddig a programok jogtisztá másolatát, miután azok kiadójához technikai segítségnyújtásért folyamodott, és ehhez igazolnia kellett, hogy a terméket megvásárolta. A magam részéről azonban azt gyanítom, hogy sokan voltak.

Ugyanilyen fajta ellenőrzést lehet majd alkalmazni az elismert szakértők (vagy a művészek) és a szaktudásukra igényt tartó felhasználók között létrejövő „kérdés-felelet” kapcsolatok esetében is. Az újságokat és a magazinokat, sőt a könyveket is ki fogják egészíteni például valami olyan eszközzel, melynek segítségével az előfizetők közvetlenül a szerzőkkel léphetnek kapcsolatba.

Az interaktivitás még a szerzők bekapcsolódása nélkül is eladható termék lesz. Ahogy az emberek egyre többet használják az Internetet és az információkhoz is egyre gyakrabban közvetlenül azok forrásától, a központosított közvetítő közegek közbeiktatása nélkül jutnak hozzá, meg fogják próbálni, hogy kifejlesszenek magukban egyfajta interaktív képességet, aminek a segítségével mintegy kitapogathatják és kifürkészhetik a valóságot, ami a múltban csak személyes élmény és tapasztalás útján volt lehetséges. Az ezekhez a távoli 'szemekhez és fülekhez' élő adásban biztosított interaktív hozzáférési lehetőségeket sokkal könnyebb lesz megvédeni, mint az állandó formában tárolt, de könnyen sokszorosítható információhalmazokat.

Az ellenőrzés a legtöbb esetben a legnagyobb sávzélességen érkező és a legfrissebb információkhoz való hozzáférés korlátozásán fog alapulni. Ehhez viszont pontos

san meg kell határozni a belépőjegy mibenlétét, továbbá a helyszínt és az előadót; és azonosítani kell a jegy tulajdonosát. Mindezeknek a meghatározásoknak a módját véleményem szerint nem a jog, hanem a technológia fogja kialakítani.

A meghatározás technikai módszere a legtöbb esetben a titkosítás lesz.

Titkosított palackok

Mint ezt talán már többször is említettem, a titkosítás az az 'anyag', amiből a kibetér falai, határai – sőt a palackjai is – fel fognak épülni.

Természetesen a titkosítással is vannak problémák, csakúgy, mint a tulajdon védelmének minden más, tisztán technikai jellegű módszerével. Mindig is úgy tűnt nekem, hogy minél több biztonsági berendezéssel rejtegetjük a vagyonunkat, annál inkább kiszolgáltatjuk. Mivel olyan helyről származom, ahol az emberek az autójukban hagyják a slusszkulcsot, a házhoz pedig még kulcsuk sincs, makacsul meg vagyok győződve arról, hogy a bűnözés legjobb ellenszere a romlatlan erkölcsű társadalom.

Igaz ugyan, hogy az emberek nagy többsége nem ilyen közösségben él, de az, ha a társadalom az erkölcs helyett a tulajdon elbarikádolásában bízik, éppen azt segíti elő, hogy a betörés és a lopás bűnözésből sporttá váljon, s így az erkölcs tovább gyengüljön. A digitális világban ez már meg is történt, amit mi sem bizonyít jobban, mint a számítógépes betörők, a *crackerek* tevékenykedése.

Úgy látom továbbá, hogy a digitális szerzői jog védelmében fogantatosított kezdeti másolási tilalom nagyban hozzájárult ahhoz, hogy az egyébként etikus számítógép-használók már nem nagyon küzdenek lelkiismereti aggályokkal amiatt, hogy kálóz-szoftvereket használnak.

Ahelyett, hogy az új számítógép-felhasználókat mások munkájának megbecsülésére ösztönözték volna, a másolás elleni védelemben vetették minden bizodalmutat. Ez viszont annak a felfogásnak a gyors elterjedéséhez vezetett, hogy ha valakinek sikerül egy programot feltörnie, akkor jogosulttá válik annak használatára. Mivel a 'kalózok' tevékenységének már nem a lelkiismeretük, hanem csak az ügyességük szabott határt, sokan közülük hamarosan úgy érezték, hogy bármit megtehetnek, ha el tudják kerülni, hogy rajtakapják őket. Ennek a problémának a megoldásával, a megfelelő kódolási technikák kidolgozásával a digitális kereskedelem mindmáig adós maradt.

Továbbá az is óvatosságra int bennünket, hogy a másolás elleni védelmet a piac legtöbb területén visszautasították. A titkosításra épülő védelmi rendszerek mostani kezdeményezései valószínűleg ugyanerre a sorsra fognak jutni. Az emberek nem fognak olyan változásokat elfogadni, amelyek a számítógépek kezelését még nehezebbé teszik, és nem járnak semmiféle előnnyel a felhasználók számára.

Mindazonáltal a kódolás bizonyos esetekben már használhatónak bizonyult. Az utóbbi időben, miután a műholdas TV-csatornák hatékonyabb kódolást vezettek be, előfizetőik száma az égbe szökött, annak ellenére, hogy a dekódoló chipek illegális kereskedelme robbanásszerűen kibővült azoknak a körében, akik akár a holdfényt is szívesebben nézték volna a tévéjükön, mint a recsegő kódot.

A műsorok kódolt sugárzásának mint globális megoldásnak egy másik nyilvánvaló problémája az, hogy amint egy erre feljogosított előfizető legálisan feloldja a kódot, szabaddá válik az út a műsorok tömeges sokszorosítása előtt.

Néhány esetben ez az utólagos sokszorosítás nem okoz gondot. Sok 'szoft' termék értéke az idővel rohamosan csökken. Lehetséges, hogy bizonyos termékek csak azokat fogják érdekelni, akik megvették a kulcsot az azonnali hozzáféréshez.

Ráadásul a szoftverek – ahogy egyre inkább moduláris felépítésűvé válnak és terjesztésük áttevődik a hálózatra – a felhasználói körökkel szoros interaktív kapcsolatban valóságos metamorfózison mennek keresztül. Az időszakonkénti frissítések belesimulnak az apró többleteket hozó folytonos fejlesztés és adaptáció állandósult folyamatába, amelynek egy részét emberek gondolják, a másik részét pedig genetikai algoritmusok fogják biztosítani. A kalózprogramok túlságosan merevek és statikusak lesznek ahhoz, hogy bárki számára számottevő értéket képviseljenek.

Még a képek esetében is, amelyekről azt gondolhatnánk, hogy rögzített információt hordoznak, a kikódolt fájlokba beleszöve még mindig maradhatnak olyan kódok, amelyek továbbra is sokféle módon védelmet nyújthatnak a másolás ellen.

A jövőben elképzelhető rendszerek többségében a fájlok 'élni fognak', olyan beépített programokat zárva magukba, amelyekkel érzékelik a közvetlen környezetüket és kölcsönhatásba lépnek vele. Tartalmazhatnak például egy olyan kódot, ami képes észlelni a másolás folyamatát és meg is semmisítheti a másolatot.

Más módszerek képessé tehetnek egy-egy fájlt arra, hogy a hálózaton keresztül hazatelefonáljon eredeti tulajdonosának. Egyes fájlok integritásának megőrzéséhez szükséges lehet, hogy felhasználóik digitális készpénzzel 'táplálják' őket, amit azután az adott fájlok továbbítanak a megalkotójukhoz.

Természetesen azok a fájlok, amelyek önállóan kommunikálnak alkotóikkal, ijeszten hasonlítanak a *Morris* nevű Internet-féreghez. Az 'élő' fájloknak lehetnek bizonyos vírusszerű tulajdonságaik, és komoly magánjogi aggályok merülhetnek fel az-zal kapcsolatban, ha minden számítógépet tele akarunk tölteni digitális kémekkel.

A lényeg az, hogy a kódolás lehetővé teszi sokféle védelmi technológia kialakulását, amelyek nagy sebességgel fognak továbbfejlődni abban a mániákus versengésben, ami a záruk készítői és feltörői között mindig is fennállt.

A kódolást azonban nemcsak egyszerűen záruk készítésére fogják használni. A kódolás képezi a digitális aláírás és a már említett digitális készpénz alapját is, amelyek szerintem a jövőben központi szerepet fognak játszani a szellemi tulajdon védelmében.

Azt gondolom, hogy a *shareware* modell általánosan beismert kudarca nem annyira a becsületesség hiányának, mint inkább egyszerűen csak a *shareware* használatáért járó díjak kényelmetlen kifizetési módjának köszönhető. Ha a fizetést széleskörűen automatizálni lehet, ahogyan azt a digitális pénz és aláírás már lehetővé is teszi, akkor véleményem szerint a 'szoft' termékek alkotói sokkal nagyobb megtérülésre számíthatnak mindabból a szellemi táplálékból, amit a kibertér hullámaira bocsátanak.

Ilyen módon – függetlenül attól, hogy az információs termékek számítógépes program, könyv, CD, film vagy más formát öltenek – a marketing, a gyártás, az eladás és a terjesztés járulékos költségeinek nagy részét is meg lehet takarítani. Ez csökkenteni fogja az árakat, s így növekedni fog annak a valószínűsége, hogy az emberek kénytelen nélkül is hajlandók lesznek fizetni a termékekért.

Van azonban egy alapvető probléma azokkal a rendszerekkel, amelyeknek a technikai felépítése minden alkalommal csak fizetség ellenében teszi lehetővé a hozzáférést a gondolatok egy bizonyos formában történt kifejezéséhez. Ez a probléma pedig abban áll, hogy az ilyen rendszerek megakadályozzák az eredeti jeffersoni elv

érvényesülését, miszerint a gondolatokat mindenki számára hozzáférhetővé kell tenni, az emberek anyagi helyzetére való tekintet nélkül. Magam sem tudok kibékülni egy olyan modellel, ami az ismeretszerzés lehetőségét a jómódúak körére szűkíti le.

Az ígék gazdasága

A virtuális világba való belépésünk küszöbén a szellemi tulajdon jövőbeli formái és azok védelmének lehetőségei egyelőre még csak meglehetősen homályosan sejthetők. Ennek ellenére talán tehetek (vagy megismételhetek) néhány egyszerű megállapítást, amelyekről őszintén azt gondolom, hogy tizenöt év elteltével sem fognak túlságosan ostobán hangzani.

A régi 'palackok', a fizikai hordozóeszközök eltűnésével szinte minden, amit a szellemi tulajdonról tudni véltünk, hamisnak bizonyul. Meg kell tanulnunk elfelejteni. Úgy kell tekintenünk az információra, mintha korábban még soha sem találkoztunk volna vele.

A tulajdon védelméhez általunk kifejlesztendő módszereket nem a jogra, hanem sokkal inkább az erkölcsre és a technológiára kell alapozni.

A szellemi tulajdon védelmének technológiai alapját legnagyobbbrészt a kriptográfia fogja biztosítani. (A kódolási eljárásokat éppen ezért – és más okok miatt is – minél szélesebb körben el kell terjeszteni.)

A jövő gazdasága nem a birtoklásra, hanem a kapcsolatokra fog épülni, és nem szekvenciális természetű lesz, hanem folytonos spektrumot fog alkotni.

Végül pedig, az elkövetkező években az emberek közötti információ- és árucse-re legnagyobb része a jelenlegi fizikai formákból átkerül egy virtuális valóságba, ami nem kézzelfogható anyagból, hanem ugyanabból a másfajta anyagból tevődik össze, mint az álmaink. Üzleteinket a jövőben egy olyan világban fogjuk megkötni, ami sokkal inkább igékből, mint főnevekből áll.

Gondolataim itt rögzített fizikai megjelenéséhez térben és időben az alábbi állomásokon keresztül vezetett az út:

New Mexico, Ojo Caliente, 1992. október 1.

New York, New York, 1992. november 6.

Massachusetts, Brookline, 1992. november 8.

New York, New York, 1993. november 15.

California, San Francisco, 1993. november 20.

Wyoming, Pinedale, 1993. november 24–30.

New York, New York, 1993. december 13–14.

Mondanivalóm – annak ellenére, hogy itt most nyomtatott formában is megjelenik – feltehetőleg még évekig tovább fog fejlődni és formálódni.

Az itt leírt gondolatok nem kizárólag az 'enyémek', sokkal inkább számos más emberrel kialakult interaktív kapcsolataim során gyűltek össze, akiknek ezúton is szeretném hálámat kifejezni. Elsősorban a következő személyeket illeti köszönet: Pamela Samuelson, Kevin Kelly, Mitch Kapor, Mike Godwin, Stewart Brand, Mike Holderness, Miram Barlow, Danny Hillis, Trip Hawkins és Alvin Toffler.

Őszintén meg kell azonban vallanom, hogy a csekket, amit a *Wired* magazin kiadói küldenek nekem viszonzásul azért, hogy ezeket a gondolatokat átmenetileg 'rögzíthették' oldalaikon, egyedül én fogom beváltani...

Magyar Dóra fordítása