

**SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
BÖLCÉSZETTUDOMÁNYI KAR
MÉDIATUDOMÁNYI TANSZÉK**

A zene mindenkié?

**Készítette:
Vattamány Imre
Kommunikáció szak**

**Témavezető:
Dr. Székely Ferenc**

**Szeged
2001**

Tartalomjegyzék

- 1. Bevezetés**
- 2. A hanglemezkiadás története a hatvanas évektől napjainkig**
- 3. Az ARPAnettől az internetes vásárlásig**
 - 3.1 Az Internet kezdeti évei**
 - 3.1.1 Az ARPAnet
 - 3.1.2 Usenet- az Internet első lépcsőfoka?
 - 3.1.3 Az első online kapcsolat
 - 3.1.4 Az Internet terjeszkedése
 - 3.1.5 Hálózatok összessége
 - 3.2 Üzleti lehetőségek az Internet alkalmazása során**
 - 3.2.1 Az információ forrása
 - 3.2.2 Hirdetések, reklámok
 - 3.2.3 Az elektronikus kereskedelem előnyei és hátrányai
- 4. Az MP3-as zenei tömörítési eljárás**
 - 4.1 A digitális hangrögzítés technológiája**
 - 4.2 Az MP3**
 - 4.2.1 A hangok digitalizálása
 - 4.2.2 A mintavételezés
 - 4.2.3 A tömörítés
 - 4.2.4 Mire használható az MP3?
 - 4.2.5 Szükséges eszközök
 - 4.2.6 Az MP3 szabadsága
- 5. Ingyenes zenei alkalmazások**
 - 5.1 A Napster**
 - 5.1.1 Napster, alias Shawn Fanning
 - 5.1.2 A vállalkozás
 - 5.1.3 A fájlmegosztó-rendszer
 - 5.1.4 A Napster működése
 - 5.2 A Gnutella**
- 6. Jogi problémák**
 - 6.1 Szerzői jogok érvényesítése a Neten**
 - 6.2 Az RIAA pere a Napster ellen**
- 7. Az online zeneszolgáltatás lehetőségei**
 - 7.1 A zenekereskedelem útjai**
- 8. Szójegyzék**
- 9. Bibliográfia**

1. Bevezetés

Sorsdöntő éveket élnek át mostanában a hanglemezkiadó-társaságok. Mialatt azon foglalatostkodtak, hogy ismét fellendítsék az egyre alacsonyabb profitot termelő hang-lemez-kereskedelmet, elfogadott és közkedvelt szabvánnyá vált a digitális zeneterjesztés az Interneten. A hagyományos hanghordozók előállításával járó költségek miatt viszonylag magas eladási árak hatására a felhasználók jelentős része és a gyártók közötti távolság egyre csak nőtt. A bárki számára hozzáférhető MP3-as technológia és az Internet találkozásával teljesen új helyzet állt elő.

Az MP3-as digitalizációs szabvány 1987-es megjelenése forradalmi változást jelentett a CD-minőségű zenei állományok tömörítése terén. A technológia lehetővé tette a CD-anyagok leválasztását a lemezzről, és általa a tömörítési eljárás során elfogadható minőségű és méretű fájlokat lehetett létrehozni - ez a művelet azonban nem ritkán a szerzői jogok figyelembe vétele nélkül történt. De míg a kilencvenes évek közepén a gyorsabb számítógépek és a nagy sáv szélességű internetes kapcsolatok elvileg lehetővé tették az MP3-as fájlok felkutatását, a CD-anyagok leválasztása rendkívül unalmas műveletnek számított.

És akkor, amikor már mindenki a megoldásra várt, megszületett a *Napster* - valami ismeretlen srác világmegváltó ötlete. Egyszeriben összeállt a kép. Bárki egy csapásra zenei kalózzá válhatott, hiszen olyan szemtelenül egyszerű volt a dolog. És ha már egyszer így alakult, kinek volt kedve kocsiba ülni, elhajtani egy lemezboltba, hogy megvásárolja azt a kis csillogó műanyagkatulyába zárt korongot?

A Napster nem az első és egyetlen szerzői jogi kérdéseket felvető szisztéma. A *Recording Industry Association of America* (RIAA), az Amerikai Lemezkiadók Egyesülete valóságos hadjáratot indított a védelem alá eső zenei anyagok védelmében: pert kezdeményezett többek között az *ENSO* szoftvergyártó cég, az MP3.com internetes zeneszolgáltató, és a hordozható MP3-as lejátszót gyártó Diamond Multimedia ellen. A jogi procedúra talán legfontosabb állomása a Napster volt.

Shawn Fanning, a Napster megalkotója hiába védekezett azzal, hogy nem állt szándékában kárt okozni a lemezkiadóknak. A majdnem másfél éven át tartó jogi huzavona egészen a Szenátusig elért, új színnel gazdagítva a politikai csatározások amúgy sem unalmas mindennapjait. A viaskodás a zenésztársadalmat is megosztotta: énekesek, zenekarok álltak ki a Napster ellen és annak védelmében, ezáltal nyomást gyakorolva a döntéshozó szervekre.

A küzdelem végkimenetele tulajdonképpen nem lehetett kétséges: a Napster Szerzői jogvédelem alá eső anyagok internetes elérhetőségét tette lehetővé, s egy törvényellenes módon működő rendszer precedensértékű per győztese nem lehet. A bíróság döntése alapján végül a cégnek el kellett távolítania a védett fájlok hivatkozásait adatbankjából, ezáltal megszűnt a jogellenes állapot.

Shawn Fanning programja új utat nyitott a zenei forgalmazásban: arra kényszerítette a lemezkiadókat, hogy átgondolják üzleti stratégiájukat, s megértsék az Internetben rejlő lehetőségeket. A Napster jelentősége azonban a zenei anyagok terjesztésén jócskán túlmutat. A technológia igazi értéke az az új hierarchia, amelyre a Napster épült.

2. A hanglemezkiadás története a hatvanas évektől napjainkig

A hatvanas évek második felében a gépzene vált a legkedveltebb zenehallgatási formává. Abban az időben adták ki az első magnókazettákat is. A folyamatosan növekvő lemezeladások 1978-ban érték el a csúcspontot. A diszkózene iránti igényt a kiadók jócskán túlbecsülték. Az túlkínálat hatására bekövetkező törvényszerű megtorpanás kedvező alkalmat kínált az új hanghordozó, a CD (Compact Disc) 1983-as startjához. A CD és a világméretű „koncertzene”-eladások bő tízéves diadalútja csaknem megháromszorozta a kiadó-társaságok bevételeit.

A következő évtized derekán azonban már korántsem volt ilyen rózsás a helyzet. Az 1996-os év statisztikái szerint a világpiac 70 %-át kitevő öt legnagyobb lemezkiadó - a japán Sony, a holland PolyGram, a brit EMI, az amerikai Time Warner és a német *Bertelsmann* - eladásai csaknem stagnáltak¹. Ez a krízis persze meg sem közelítette az 1979-es forgalomcsökkenést. A kilencvenes évek közepére az International Federation of Phonographic Industry (IFPA) adatai szerint a mintegy 40 milliárd dolláros könnyűzenei világpiac harmadát adó Egyesült Államokban a lemezeladások üteme legfeljebb két százalékkal bővült, az azt megelőző időszakban állandónak mondható kétszámjegyű növekedéshez képest.

A szakértők a visszaesés okát elsősorban az igazi sztárok megcsappanásával, a zenei élet felhígulásával magyarázták. Az eladott példányok száma jócskán alulmúlta a korábbi évek statisztikáját. Egyesek azt hangoztatták, hogy a nemrég berobbant sztárok elvesztették a csáberejüket. Egy-egy frissen berobbanó zenekar bemutatkozó albumának sikerét következő anyaga már meg sem közelíthette. Igazi szenzációt - és extra bevételt - mindig is az jelentett, ha egy híresebb zenésszel valami tragédia történt. Kurt Cobain (Nirvana zenekar) 1994-es öngyilkossága kétségtelenül valamelyest fellendítette az akadozó eladási statisztikákat.

A legnagyobb csapást a könnyűzenei piacra minden bizonnyal az mérte, hogy visszaestek az úgynevezett katalógus-eladások. Ezek során a kiadók az előadóik, illetve együtteseik korábban megjelent lemezeit adják el. A potenciális vásárlók nagy része elérte azt a pontot, hogy hagyományos hanglemezeik mellé megvásárolták ugyanazt az anyagot CD-n is. Ez a ciklikus folyamat jelentette ugyanis eddig a kiadóknak a biztos bevételi forrást. A készlet-felújítási láz azonban 1996-ra szinte teljesen kifulladásra jutott.

A kiadóknak ráadásul új ellenséggel kellett szembenézniük. A lemezipari óriások bevételeinek csökkenésében jelentős szerepet játszott az egyre elérhetőbb számítógépes technológia. A kilencvenes évek vége felé jelentkező visszafojtott igény az olcsó digitális zene iránt fokozatosan növekvő méreteket öltött. A zenei anyagok letöltése az Internetről meglehetősen fáradtságos munkát jelentett, leginkább egyetemi diákok gyakorolták ezt az igencsak körülményes foglalatosságot. A hálóhasználók tábora az 1995-ös 23 millióról alig két év alatt megduplázódott, s éppen a zenefogyasztók javát adó 24-35 évesek száma növekedett a legerőteljesebben².

¹ Lassuló ütem = HVG, 19. évf., 8. szám, 1997. február 22., 41. p

² Zene-számok = HVG, 20. évf., 4. szám, 1998. január 31., 45. p.

3. Az ARPAnettől az internetes vásárlásig

Napjaink mindennapos szóhasználatának részévé vált a bűvös szó: halljuk a televízióban, olvassuk az újságokban, jó páran használjuk is, mégsem tudnánk valamennyien megválaszolni azt az egyszerűnek tűnő kérdést: mi is az az Internet?

Ha most csupán a szó eredetét firtatnánk, egyszerűbb lenne a dolgunk. Az angol nyelvből átvett kifejezés a latin gyökerekkel büszkélkedő *inter* ('között') és az angol eredetű *net* ('háló') szavak összetételéből származik. A *net* számítógépes hálózatra utal. Ezáltal látható, hogy az Internet jelentése számítógépek hálózataként értelmezhető. Valójában ennél sokkal összetettebb dologról van szó. Az Internet egy számítógépes technológia, számítógép-hálózatok világméretben együttműködő láncolata, azaz egy világmozgalom.

3.1 Az Internet kezdeti évei

3.1.1 Az ARPAnet

Az Internet története az 1960-as évekig húzódik vissza. Ezekben az években kezdődött el ugyanis az Amerikai Egyesült Államokban az a kutatás-fejlesztési program, melyet egy katonai célú számítógép-hálózat kiépítése érdekében indítottak el. A program célja az volt, hogy létrehozzanak egy rugalmas kommunikációs rendszert, melyben többszörös utakkal kapcsolták egymáshoz az egyes számítógépeket. A hálózat egészének abban az esetben is folyamatosan működőképesnek kellett maradnia, ha a kapcsolat valami oknál fogva megbomlik, s valamelyik számítógép kilép a rendszerből. A kieső láncszemek nélküli hálózat bármely két elemének alkalmasnak kellett maradnia a kommunikációra a felhasználható egységek igénybevételével. A kutatással megbízott *Advanced Research Projects Agency* (Modern Kutatások Hivatala) munkájának eredményeként hamarosan megszületett az *ARPAnet*. A kísérleti hálózatban a bázisok között áramló információt csomagokra bontva továbbították. A rendszer valamennyi számítógépe alkalmas volt az adatcsomagok feladására, fogadására, illetve továbbküldésére. A nem neki küldött beérkező csomagot a számítógép a pillanatnyilag legjobbnak vélt irányba küldte tovább. A címzetthez a különböző módon eljuttatott anyagokat sorrendbe rakták, hozzájutva az eredeti üzenethez. A rendszer lehetővé tette, hogy a felhasználók a hálózat bármelyik pontjáról bármely más számítógépet vagy ahhoz kapcsolódó erőforrást képesek legyenek irányítani. Ezáltal kiküszöbölték, hogy egy esetleges támadást követően a küldött üzenet megsemmisüljön. Az ARPAnet hálózatán kifejlesztették az Internet Protocolt (*IP*), melyet később a civil alkalmazásban az Internet egységes szabványrendszereként ismeretek el. A további fejlesztői munka nyomán megszületett az e-mailes technológia (1972), mely a kilencvenes évekre mindennapos kommunikációs eszközzé nőtte ki magát.

3.1.2 Usenet- az Internet első lépcsőfoka?

Az Internet egyik legismertebb „történésze”, többek között a „hálópolgár” (netizen) kifejezést is megalkotó New York-i Michael Hauben szerint a katonai célú ARPAnet még nem volt igazi Internet. Ez csak akkor vált belőle - mondja -, amikor létrejött az Usenet, vagyis az elektronikus hirdetőtábláknak is nevezett hírcsoportok (newsgroupok) azon hálózata, amelyre bárki bármilyen adatot vagy információt egy egérgattintással feltehet. Vagyis a lényeg szerinte, hogy egy adat, ismeret a világhálón egyik pillanatról a másikra „online” kereshetővé - s így bárki számára megtalálható közkinccsé - lehessen.

3.1.3 Az első online kapcsolat

„Hivatalosan” az Internet születésnapja október 2-án van, e napot nevezték el „iDay”-nek, vagyis az Internet Napjának. 1969 őszén ugyanis néhány tudós elérte, hogy két kaliforniai egyetem, az UCLA és a Stanford egy-egy számítógépe közvetlenül kommunikáljon egymással. Állítólag a ma már mosolyogtatóan ósdi kapcsolatfelvétel úgy történt, hogy az UCLA egy komputer előtt ülő, fejhallgatóval és mikrofonnal is felszerelkedett mérnöke gépébe beírta, hogy „log”. Ehhez a vele összekapcsolt stanfordi kollégának válaszul hozzá kellett írnia két betűt - annyit, hogy „in”. Így, közösen hozták létre a hálózatba való bejelentkezés számítógépes parancsát („login”). Az akkori résztvevők elmondása szerint ez valójában úgy történt, hogy az UCLA-n ülő kolléga, miután beütötte az „l” betűt, áttelefonált Stanfordba: „Megkaptátok az »l«-et?” „Megkaptuk”-válaszolták az ottaniak. Ezután az „o” következett, ami után a labilis rendszer összeomlott, de többszöri próbálkozás után végül csak létrejött a kapcsolat. Hozzá kell tenni, egyesek szerint valójában már egy hónappal korábban megszületett az első internetes kapcsolat, amikor is az UCLA diákjainak sikerült néhány független számítógépet egy Interphase Message Processor nevű, frizsider nagyságú szerkezethez csatlakoztatva - közös hálózatba kapcsolnia.

3.1.4 Az Internet terjeszkedése

A következő években a polgári szférában egyre nagyobb számban jelentek meg számítógépek és munkaállomások, s kialakult az igény ezek összekapcsolására. Az ARPAnet-ben létrehozott IP megfelelő szabványnak bizonyult ehhez. A protokoll lehetővé tette a különböző intézmények rendszereinek összekötését: azt, hogy két különböző hálózat felhasználója egymással kapcsolatba léphessen.

Az amerikai tudományos, oktatási intézményeknek, a szuper-számítógépes központoknak az egész Egyesült Államok területére kiterjedő országos hálózatba történő bekapcsolásához a döntő anyagi és szervezési háttérrel egy kormányzati szerv, a *National Science Foundation* (NSF) adta. Az NSF által kiépített *NSFnet* tulajdonképpen egy gerinchálózat, amely a tagintézmények által önállóan tulajdonolt és üzemeltetett helyi hálózatokat kapcsolja össze.

A 80-as évek végén számos országban szerveződtek az NSFnet-hez hasonló elvek mentén gerinchálózatok. Ezek elsősorban arra törekedtek, hogy a fenti hálózathoz csatlakozzanak, de gyakran egymással is kiépítették közvetlen kapcsolataikat.

Az Internet fokozatosan a civil szféra alkalmazásába került. Létrejöttek az első szolgáltató cégek (*ISP* - Internet Service Provider), IP-csomagokat továbbító profitorientált szervezetek. Az ISP kültagjai belépési vagy rácsatlakozási díj fizetésével csatlakozhattak a rendszerhez.

A következő években az Internet egyre nagyobb szerepet vállalt a gazdaság működésében, amely további hálózatok létrejöttét gerjesztette. A távközlési cégek, kommunikációs vállalatok megértették az üzleti lehetőséget az internetes technológián alapuló számítógép-hálózatokban, illetve a hozzájuk kapcsolódó alkalmazásokban (pl. számítógépek, adatbázisok távoli elérése, elektronikus levelezés, adatállományok átvitele, szöveges, képes, hangos információk továbbítása stb.), így megjelentek az ilyen szolgáltatásokat kínáló üzleti vállalkozások, valamint ezek saját gerinchálózatai. A 90-es évek közepére már kiépültek a gerinchálózatok gerinchálózatai is. Megjelentek azok az átjárók is, amelyek a nem internetes technológiára épülő hálózatok számára az alkalmazások (pl. levelezés) szintjén bizonyos elérhetőséget biztosítanak. Ez a sok-sok egymással össze-

kapcsolt helyi és gerinchálózat, alkalmazás és szolgáltatás alkotja azt a nagy összességet, amelyet ma Internetnek nevezünk.

3.1.5 Hálózatok összessége

Az Internet azon számítógépes hálózatoknak a világot átfogó összessége, amelyek az IP közvetítésével egymással összeköttetésben vannak. Az Internetet alkotó különböző kiterjedésű számítógép-hálózatoknak egymástól független, saját névvel azonosítható üzemeltetőjük van (pl. NSFnet, HUNGARNET). Az Internet tehát nem egy cég, se nem egy nemzetközi hatóság: az Internet a különböző szolgáltatók által működtetett hálózatok és hálózati szolgáltatások összessége.

Mivel a tudományos kutatások nagyrészt egyetemi központokban folynak, az oktatás fellegvárai hamarosan az Internet fellegváraivá is váltak. Ezáltal a diákok az elsők között ismerkedhettek meg az új technológiával, a fejlődés újabb és újabb csapásirányait határozva meg.

3.2 Üzleti lehetőségek az Internet alkalmazása során

Az Internet kínálta üzleti lehetőségek számos vállalat, ipar- és üzletág részére jelentettek új kihívásokat. Kezdetben leginkább a hardver-, és szoftvergyártó cégek használták ki ezt az új csatornát, hogy megismertessék potenciális vásárlóikat az új termékekkel, és bemutatkozzanak lehetséges partnereiknek, de aztán a gazdasági élet egyéb szereplői is megértették, mekkora lehetőségeket rejt magában ez az új kommunikációs fórum. Később az Internet fokozatosan a kereskedelmi szféra részévé vált: természetesen itt is elsősorban az internetes technológiában élenjáró vállalkozások jeleskedtek: a Hálózat használatához szükséges szoftvereket és hardvereket gyártó vállalatok, illetve az Internet-hozzáférést és egyéb internetes szolgáltatást (Web oldalak, Internet tanácsadás) kínáló cégek közreműködésével köttettek meg az első üzletek a világhálón.

Ma már szinte lehetetlen olyan vállalkozást találni, amely még nem rendelkezik saját honlappal: autógyárak, utazási irodák, légitársaságok, bankok, szórakoztatóelektronikai eszközöket gyártó cégek, filmforgalmazók, lemezkiadó vállalatok, ingatlanügynökségek, éttermek, könyvesboltok, újságok, tévé- és rádióállomások is jelen vannak az Interneten, és a felsorolást bizonyára még sokáig lehetne folytatni.

3.2.1 Az információ forrása

Igazából az Internet jelentősége abban rejlik, hogy hatalmas mennyiségű információt tartalmaz. A legfrissebb politikai, gazdasági, sportos és egyéb vonatkozású híreket a nyomtatott sajtó médiumainak internetes változatain is el lehet olvasni. Számos olyan forrás is létezik, amely kifejezetten csak a Neten jelenik meg. Természetesen nagy körültekintéssel érdemes kezelni a Világhálóról szerzett információkat: a hír értékének egyik alapvető mércéje a megbízható hírforrás.

Az Interneten megjelenő vállalatok elsősorban a cégre vonatkozó adatokat, ismertető anyagokat kívánják ily módon közzétenni. Egy megfelelő módon megszerkesztett weboldallal bárki könnyedén hozzájuthat az őt érdeklő információkhoz, anélkül, hogy mondjuk telefonon fölhívna a céget. Megtudhatja, a vállalatnak ki a vezetője, hol van a központja, megismerheti a cég tevékenységi körét, eddigi eredményeit, esetleg szolgáltatásait, termékeit. Az Internet segítségével a kiszemelt árut még a vásárlás előtt meg lehet nézni, fontos adatokhoz lehet jutni az adott termék használatával és használhatóságával kapcsolatban.

3.2.2 Hirdetések, reklámok

A nyolcvanas években, miután az Internet grafikus alkalmazássá lépett elő, a weblapok színes köntöst öltöttek. Izgalmas dolog a világháló oldalai között böngészgetni, azonban a keresés nem mindig vezet eredményre. A probléma kezelésére úgynevezett keresőgépeket („search engines”, pl. Netscape, Lycos, Yahoo) hoztak létre, amelyek segítségével különböző témakörökben a megfelelő címszó megadásával könnyedén a keresett dokumentum nyomára akadhatunk. A legprecízebb keresőmotorok rövid időn belül közkedvelt zárandokhelyekké váltak, a nagy látogatottság pedig automatikusan maga után vonta a reklámok megjelenését. Az oldalakon különböző méretű hirdetések helyeztek el, amelyekre rákattintva azonnal a hirdető vállalat lapjához lehetett jutni. A sűrűn látogatott oldalakat fenntartó cégek a reklámanyagokat jelentős összegekért cserébe helyezik el honlapjukon.

3.2.3 Az elektronikus kereskedelem előnyei és hátrányai

Ma már nem csupán reklámlehetőséget kínál számunkra az Internet. Az elektronikus kereskedelem napjaink gazdaságának szerves részét képezi: a Világhálón a nagy- és kiskereskedelem egyaránt jelen van. A Neten lebonyolított üzletek megkötése során tulajdonképpen mindkét fél jól jár: a termék hagyományos kereskedelmi útjának lerövidítésével jelentős járulékos költségektől lehet megszabadulni, s ez a költségcsökkenés - különösen nagyobb tétel esetén - a termék árát is kedvező módon befolyásolhatja.

Egyes termékeket - különböző használati cikkeket, könyveket, számítógépes alkatrészeket, programokat, vagy éppen zenei anyagot - közvetlenül a világhálóról is meg lehet vásárolni: léteznek olyan weboldalak, ahol miután megismerkedtünk a kiszemelt termék paramétereivel, azonnal meg is rendelhetjük azt. Eleinte a hasonló tranzakciók során postai úton lehetett az áruhoz hozzájutni. A digitális úton terjeszthető termékeket persze közvetlenül a Hálózatról is le lehetett tölteni, bár ez eleinte a lassú adatforgalmi sebesség, az anyagok akkori mércével nézve óriási mérete, és a nehézkes technikai háttér miatt sok esetben lehetetlen küldetésnek bizonyult.

Mostanában egyre inkább elfogadott fizetési eszköz a hitelkártya, amely számának megadásával egy speciális védelmi rendszer oltalma alatt könnyedén lebonyolíthatjuk az üzletet. Persze az igazsághoz hozzátartozik, hogy a hasonló elven működő különleges védelmi szoftverek egyenesen kihívást jelentenek a Hálón tömegével kalózkodó programozó zsenik (hackerek, crackerek) számára, akik pénzszerzési céllal, vagy egyszerűen játékból megkeresik a rendszer kiskapuit, s hozzáférnek a számlatulajdonosok vagyosához. Többek között így járt Bill Gates, a Microsoft feje, a világ egyik legvagyonosabb üzletembere is, aki a Hálóról hitelkártyája felhasználásával Viagrát vásárolt. Az egyetlen probléma, hogy valójában nem is tudott a tranzakcióról. A vásárlást ugyanis egy 19 éves walesi fiatalember bonyolította le, miután Bill Gates bankkártyáján kívül mintegy 23000 másik kártya titkosított adatait egyszerűen lehalászta az Internet segítségével. Az internetes kereskedelem állapotát alapul véve kijelenthető, hogy tökéletesen megbízható biztonsági rendszer nem létezik: a vásárlást védelmező technológiák állandó fejlesztést igényelnek.

4. Az MP3-as zenei tömörítési eljárás

A zenei anyagok tömörítési eljárásai közül az utóbbi évek talán legnépszerűbbje az MP3. A technológiát eredetileg a digitális rádiózás (DAB) céljaira fejlesztették ki. Később egyéb területeken is szabvánnyá vált, de igazából az Interneten vált közzismertté. Ha röviden szeretnénk megfogalmazni az MP3 lényegét, azt mondhatjuk, hogy egy igen nagymértékben tömörített fájlformátum, melyben zenei anyagokat tárolhatunk digitális formátumban. Egy MP3 fájl mindössze tizedannyi helyet igényel, mint egy megfelelő, tömörítetlen hanganyag. A fájl lejátszásához szükség van egy lejátszó-programra, vagy egy hordozható MP3-as lejátszóra.

4.1 A digitális hangrögzítés technológiája

A számítástechnika fejlődésével az utóbbi években lehetővé vált a zeneszámok digitális rögzítése, ami tulajdonképpen megszüntette az egyéb hordozóknál elkerülhetetlen adatvesztést. A módszer egyetlen negatívuma óriási méretű tárigénye: a felvétel során keletkező fájlok mérete elérte az 50 megabájtot. Ekkora méretű fájlokat nem lehet kényelmesen tárolni. Az MP3-as technológia megjelenésével ez a probléma veszített jelentőségéből. Ugyanis ezek a fájlok már sokkal kisebb területet foglaltak el, ráadásul az elfogadható árú merevlemezek mérete jelentősen megnőtt. Az MP3 megjelenése előtt egy CD minőségű zenei anyag letöltése modemén keresztül akár órákon át is eltarthatott. Egy pár perces szám esetén egy tipikus wav állomány mérete kb. 35 Mbyte. Úgy tíz évvel ezelőtt az optimálisnak mondható 28.8 kbps sebességű modemés átvitel figyelembe véve a fenti anyag letöltése körülbelül 3 órás műveletet jelentett. Napjainkra az átviteli sebesség sokkal - akár százszor is - gyorsabb, ráadásul az MP3-fájlok jelentősen kisebb területet foglalnak el, így a letöltéséhez akár egyetlen perc is elegendő lehet. Ilyen gyors letöltési viszonyok mellett már akár az is lehetséges, hogy közvetlenül az Internetről, a fájlok letöltése nélkül játszunk le MP3-as zenét. Így nincs szükség arra, hogy minden egyes számot a merevlemezre mentünk, terhelve ezzel számítógépünket: elegendő csupán a megfelelőnek talált fájlt letölteni.

4.2 Az MP3

Az MP3 (teljes nevén Moving Picture Experts Group 1 Audio Layer-3) technológiája a Moving Picture Experts Group (magyarul mozgókép-szakértők csoportja) kutató-fejlesztő munkájának eredményeképpen született meg. Az ISO (International Standards Organization, Nemzetközi Szabványügyi Bizottság) szakemberei úgy döntöttek, létre kell hozni egy tömörítési szabványt a digitális képanyagok kezeléséhez. 1988 januárjában alakult meg az MPEG-csoport, melynek munkájába a témakör 25 szakemberét vonták be. A fejlesztőmunka során a stuttgarti Fraunhofer Institut kutatásait vették alapul. A fejlesztési folyamat egyik állomásaként így készült el a később nemzetközi szabványként elismert tömörítési rendszer, az MP3.

4.2.1 A hangok digitalizálása

A digitális adatrögzítés alapját a kettes számrendszer képezi. Ez azt jelenti, hogy számítógépünk az információt minden esetben nullák és egyesek alkotta számok hosszú

sorozatává alakítja át. Például a szavak rögzítéséhez minden egyes betűhöz annak saját számkombinációját kell hozzárendelni. Ugyanilyen módon történik a zenei anyagok rögzítése is, de ez valamivel bonyolultabb feladatot jelent. A megszólaló hangok tulajdonképpen a levegőben keletkező apró rezdülések, és az ekkor keletkező parányi légrezgéseket fogja föl dobhártyánk. Az információ végül az agyunkban hangként tudatosul. A hang a keletkezésétől tudatosulásáig megtett útja során többször is átalakul. Hasonlóképpen működik a mikrofon is: a beérkező hanghullámokat elektronikus hullámokká alakítja. Ezzel szemben a hangfalak pontosan ellentétes módon működnek, ugyanis az elektromos hullámokat alakítják vissza légrezgéssé.

4.2.2 A mintavételezés

Az MP3-as technológia legfontosabb eleme a mintavételezés. A számítógép a beérkező hanghullámokat számokká alakítja, ezt a folyamatot digitalizálásnak nevezzük. A digitalizálás folyamán a számítógép rendkívül sűrűn mintát vesz a hanganyagból: megméri, hogy a hang az adott pillanatban mennyire erős. Az így kapott értékekkel megfelelően sűrűn végzett mintavétel esetén a gép valósághűen le tudja jegyezni a hanghullám alakját. Minél sűrűbb a mintavétel, annál jobban hasonlít az eredmény az eredeti hangra, viszont annál nagyobb lesz a keletkező fájl kiterjedése is.

A CD-lemezek készítésekor például kb. 44000 minta készül másodpercenként (44.1 kHz), s valamennyi minta hatvanötezernyi különböző érték tárolására képes. A hangzás előállításához ráadásul két csatornát kell rögzíteni, tehát a fenti műveletet kétszer kell elvégezni. Az így kapott értékek tömörítés nélkül kerülnek a CD-lemezre.

A digitalizálás eredményeként az emberi fül számára majdnem tökéletes hangminőség érhető el. Az egyetlen gond ezzel a technológiával, hogy az általa létrehozott zenei fájlok mérete szinte kezelhetetlenül óriási lesz. Egyetlen percnyi hanganyag elkészítéséhez kb. 10 Mbyte tárhelyre van szükség. Ezért van az, hogy a boltokban vásárolható zenei CD-lemezek, amelyek 650 Mbyte-os tárterülettel rendelkeznek, mindössze 74 percnyi zene található.

Az MP3 megjelenésével lehetőség nyílt arra, hogy sokkal kisebb hely felhasználásával lehessen a zenei anyagokat szállítani, illetve tárolni. A technológia alkalmazása során előre meg lehet határozni, milyen mintavételi frekvenciával kívánunk dolgozni. Magasabb számú mintavétel (nagyobb mintavételi frekvencia) esetén kevesebb adatvesztéssel lehet számolni, de ebben az esetben természetesen a megtakarított tárterület is jóval kisebb lesz.

4.2.3 A tömörítés

A pszicho-akusztika tudománya azokat a határokat kutatja, amelyeken belül az emberi fül még képes érzékelni a hangokat. Persze léteznek olyan hangok is, amelyeket fülünk ugyan érzékel, de agyunk kiszűri, s nem lesz belőle érzet. Az MP3 kódolása során csupán azok a hangok bírnak jelentőséggel, amelyek agyunkban érzetként csapódnak le. Azokkal a gyengébb hangokkal sem kell foglalkozni, amelyeket egy velük egyszerre megszólaló erősebb hang nyom el. Ha egy információ nem érzékelhető és ebből kifolyólag szükségtelen, felesleges tárolni azt. Ez a tömörítési eljárások lényege, az MP3 is hasonló elven működik.

Az MP3 fejlesztői azt is figyelembe vették, hogy a hang hullámai csak meghatározható alakzatok szerint nőhetnek, vagy csökkenhetnek. Két egymáshoz közeli minta esetén az értékek nem változhatnak hirtelen a maximumról a minimumra, vagy fordítva.

Ugyancsak lehetőséget teremtett a tömörítéshez az a tény, hogy a sztereó hangrendszerben működő két csatorna nem ritkán megegyező tartalmat közvetít. Ezt kihasználva az MP3 egy vezérvonalra tömöríti a sávok azonos szakaszait: egyetlen elsődleges hangsort szükséges elmenteni, majd az eltéréseket mindkét oldal számára ahhoz hozzá kell írni.

Végül helyet lehet nyerni azzal is, hogy az anyagon található különböző többször ismétlődő szakaszokat mindössze egyszer íratjuk le a géppel. Ez egy több ezerszer előforduló hangzás esetén jelentős megtakarítással járhat.

Az MP3-as tömörítési eljárással ezeket a kikapukat kihasználva a mentéshez akár tizedannyi hely is elegendő, mint ugyanazon anyag teljes változatánál. Alkalmazásával saját zenei arzenált is létrehozhatunk, s nem kell hozzá más, csak egy átlagos felszereltségű számítógép és egy lejátszó-program. Azt persze nem állíthatjuk, hogy a tömörítés során nem vesz el értékes összetevő: a zene élvezhető lesz, de meg sem közelítheti az eredeti változat hangzásának minőségét. Cserébe azonban egy olyan egyszerűen kezelhető és szállítható formátumhoz jutunk, melynek későbbi másolása során nem kell további adatvesztéssel számolnunk.

4.2.4 Mire használható az MP3?

Az MP3-nak egyik előnye, hogy segítségével könnyedén elkészíthető egy analóg anyag digitalizált változata, így megfedkezhetünk az adatvesztésről. Másrészt általa minimalizálhatjuk kedvenc zenénk méretét. Az összetömörített fájlokat meghallgathatjuk a számítógép segítségével, vagy akár egy hordozható MP3-lejátszó eszközön is. Az ilyen formátumú zenéket könnyen rendszerezhetjük, megszerkeszthetjük saját albumainkat is. Ráadásul rendkívül egyszerű ezeknek a fájloknak a terjesztése is, történjék az Interneten, vagy bármilyen más számítógépes hálózaton keresztül.

4.2.5 Szükséges eszközök

Az MP3-as kiterjesztésű fájlokkal természetesen csak megfelelő számítástechnikai háttér mellett lehet dolgozni. Ez a számítógép különböző alkatrészeire és a technológiát működtető speciális programokra egyaránt vonatkozik.

4.2.5.1 Hardver- és szoftverigény

Szükséges, hogy gépünk megfelelő multimédiás támogatással rendelkezzen. Minél nagyobb teljesítményű számítógéppel, minél jobb minőségű hangkártyával és kihangsítós-eszközzel rendelkezünk, természetesen annál jobb hangzást tudunk elérni.

Az sem mellékes, milyen lejátszó-programot telepítünk gépünkre. Napjainkban könnyedén, gyorsan, s nemritkán ingyen juthatunk jó minőségű, különböző zenei formátumok lejátszására is alkalmas zenei szoftverhez az Interneten keresztül. Jó példa erre a *Nullsoft* közkedvelt Windows alatt futó *Winamp* nevezetű programja, mely egy úgynevezett shareware alkalmazás: próbaváltozata ingyenesen letölthető, azt azonban 14 nap után regisztráltatni kell. Szintén ingyenesen beszerezhető, s ugyancsak Windows alapú program a *Sonique*, a *Lycos* terméke. Az alkalmazás népszerűségét kötöttségektől mentes, ún. freeware jogállásának, illetve különösen látványos grafikus felületének köszönheti.

4.2.5.2 Hordozható lejátszók

A számítógépes alkalmazás komoly hiányossága, hogy a rendszer költségesen, vagy egyáltalán nem mobilizálható. A megjelenő igényekre válaszul a koreai Eiger Labs elkészítette MPMan F10-es fantázianévvel forgalomba bocsátott termékét, világ első, hordozható, sétálómagnó-méretű MP3-lejátszóját. Nem sokkal megjelenése után a Diamond Multimedia *Rio PMP300* elnevezésű terméke kiszorította a piacról. A hordozható lejátszók térhódítását már a kezdeti időkben sem nézték jó szemmel a lemezkiadó-társaságok, mivel véleményük szerint ezen eszközök segítségével könnyen másolhatóvá válnak a kereskedelmi forgalomban kapható jogdíjas dalok. Az RIAA (Recording Industry Association of America, Amerikai Lemezkiadók Egyesülete) 1998-ban pert is indított a Diamond Multimedia ellen. A bíróságot azonban meggyőzte a Diamond mögött felsorakoztatott szakértők véleménye, miszerint a készülék alapvetően számítástechnikai, nem pedig hangfelvétel-készítő eszköz, s így nem esik az utóbbiakra érvényes törvények hatálya alá. A nyilvános pereskedéssel az érdekképviselői szövetség nem érte el, hogy betiltsák a Rio forgalmazását, viszont nagyszerű reklámot csapott a terméknek.

Egy piackutató cég felmérése szerint az úgynevezett digitális walkman-ek eladási aránya a következő években számottevő mértékben fog növekedni. A vizsgálat eredményei szerint a tavalyi év 3,3 millió darabos értékesítéséhez képest a 2005-re várhatóan már 26 milliónyi készüléket fognak eladni. Az elemzők becslései szerint az eladások zöme az Egyesült Államok területén zajlik majd le, itt a tavalyi 2,8 millió darabos eladott mennyiség 4 éven belül várhatóan 18 milliósra bővül³.

4.2.6 Az MP3 szabadsága

A rendkívül tömör MP3-as formátum létrehozását követően egyéb hanghordozón rögzített, saját zenei anyagainkat akár számítógépünk merevlemezére, vagy CD-lemezre is másolhatjuk. Zenét tölthetünk le az Internetről, illetve saját, vagy kedvenc számainkat tehetjük fel oda. Meg kell azonban jegyezni, hogy egyes esetekben az MP3-as technológia használata jogi akadályokba ütközik.

³ Robbanás az MP3-piacon = frissirek.hu, 2001. március 30.,
<http://www.frisshirek.hu/article/id=4314/>

5. Ingyenes zenei alkalmazások

5.1 A Napster

Shawn Fanning, a mindössze 19 éves, tanulmányait félbehagyó egyetemista a jelek szerint végérvényesen megváltoztatta a hagyományos zenei kereskedelem működésének mechanizmusát. Sikerprogramja, a Napster, vírusokat megszegyenítő sebességgel járta be a világ internetes hálózatát. A közkedvelt zenei fájlmegosztó rendszer sikerét annak köszönhetette, hogy általa bármelyik internetes felhasználó ingyen hozzájuthatott kedvenc zenekara bármely szerzeményéhez. A Napster jelenleg körülbelül 72 millió regisztrált felhasználóval rendelkezik⁴, akik összességében kétmilliónyi zeneszám közül válogathatnak, de egy bírósági ítélet következtében a cég és az alkalmazás jövője egyaránt kétségessé vált.

5.1.1 Napster, alias Shawn Fanning

Shawn Fanning mindössze 18 éves volt, mikor megírta a világ rendjét megváltoztató jelrendszerét. A program ötlete a fáma szerint egy bostoni egyetemi hálótéremben született, miközben Fanning szobatársa halott zenei linkekről szóló panaszkodását hallgatta. A halott link kifejezés olyan hivatkozást jelöl, amelyre rákattintva a kereső nem működő lapra téved. Ennek különböző okai lehetnek: van, hogy az oldal üzemeltetője gondatlanságból nem szünteti meg már elavult honlapját. De az is okozhatja a problémát, egy letöltendő anyag (pl. zene) elérhetőségét szerzői vagy egyéb jog megsértésére hivatkozva a felület ellenőrzését ellátó szolgáltató akadályozza meg.

A beszélgetés elgondolkodtatta Fanninget: ettől kezdve egyfolytában azon törte a fejét, hogyan lehetne létrehozni egy olyan rendszert, amelyen keresztül központi szerver beiktatása nélkül lehet fájlokat cserélni. Már középiskolai éveiben önszorgalomból elsajátította a UNIX programnyelv használatát, így elegendő tudással rendelkezett a program megírásához. Tisztában volt azzal, hogy egy megfelelő keresőmotor (pl. Lycos) segítségével bele lehet pillantani bármely internetes PC merevlemezébe. Innen jött a szikra, hogy valójában minden szükséges dolog ott lapul az emberek számítógépében. Csak az odavezető utat kell valahogy megtalálni, hogy megszerezzük a kívánt anyagot.

A következő hetekben csak a programozásnak élt. Mindenhová magával cipelte hordozható számítógépét: írt a pizzériában és a kosármecsek szünetében, mindenütt, ahol csak egy percnyi lehetőség is adódott a munkára. Időközben félbehagyta egyetemi tanulmányait. A tengerparti Hullba költözött; végül nagybátyja szoftvergyártó vállalatának irodájában fejezte be művét. A program az Interneten keresztül rendkívül gyorsan elterjedt. A sikerre való tekintettel Fanning nagybátyja unszolására 1999. májusában megalapította a Napster Incorporatedet.

5.1.2 A vállalkozás

A Napster Incorporated mintegy 40 embert foglalkoztat. Vállalként nem igazán működik, mivel szolgáltatását ingyen végzi, a felhasználók óriási száma miatt azonban mégis fölkelte a befektetők érdeklődését. 2000. májusában a kaliforniai *Hummer*

⁴ Ewing-Greene-Borris-Weintraub: Digitális zeneálmom = Figyelő, 15. évf., 17. szám, 2001. április 26., 42. p.

Winblad kockázatitőke-társaság 13 milliárd dollárt⁵ fektetett be a vállalkozásba, és a pénzért cserébe húszszázaléknyi üzletrészt kapott a cégben. Így került a Napster Inc. élére *Hank Barry*, a HW egyik üzlettársa, aki korábban szerzői jogokkal foglalkozó ügyvédként tevékenykedett. A befektetett pénz jelentős részéből egy népszerűsítő kampánysorozatot indítottak, hogy az időközben egyre hangosabb Napster-ellenes hangulatot mérsékeljék.

A lemezkiadó társaságokat képviselő RIAA az ingyenezést szolgáltató Napster növekvő sikere láttán szerzői jogsérelemre hivatkozva 1999. decemberében pert indított a fájlcsereelő rendszert üzemeltető cég ellen. A hosszú, nemzetközi visszhangot keltő bírósági eljárás végül a kiadók győzelmével zárult. A fájlcsereelő rendszer üzemeltetői vállalták, hogy szűrőrendszert telepítenek a szolgáltatás mellé, amely megakadályozza a jogvédett számok terjesztését. A jelenlegi helyzet szerint, amennyiben ezt nem sikerül teljesítenie, a bíróság meg is szüntetheti a Napstert.

5.1.3 A fájlmegosztó-rendszer

A Napster egy úgynevezett *peer-to-peer* (P2P) alapú, MP3-as anyagok terjesztésére használható fájlmegosztó alkalmazás. A P2P egy speciális kapcsolatrendszer, melyet teljes mértékben egyenrangú számítógépek alkotnak, tehát a közöttük lévő adatáramlás központi szerver nélkül jön létre.

A Napster megalkotásakor Fanning valójában már meglévő programok tulajdonságait egyesítette: az IRC (Internet Relay Chat) üzenet-továbbító rendszer alapjait, a Microsoft Windows fájlmegosztó funkcióit, és különböző keresőmotorok fejlett kutató- és szűrőképességét gyúrta egybe.

5.1.4 A Napster működése

A Napster honlapjáról letöltött alapprogramot telepíteni kell. A program lehetővé teszi, hogy számítógépünk kapcsolatba lépjen a Napster központi szerverével. A kívánt zenei fájl valamelyik paraméterét (szerző neve, album/szám címe) megadva a szerver leellenőrzi az adatbázist, hogy van-e olyan bejelentkezett Napster-felhasználó, aki rendelkezik a kívánt anyaggal. Ha talál ilyet, a program közvetlen kapcsolatot épít ki a két gép között, és a kívánt fájl a szerver megkerülésével letöltődik.

A Napster előnyei:

- közkedvelt, ezáltal nagyobb az esély arra, hogy a keresés eredményes legyen;
- rendkívül felhasználó-barát, egyszerűen kezelhető;
- ügyféltámogatást igényel; csak arról a gépről lehet fájlt letölteni, amelynek tulajdonosa telepítette a programot.

A Napster hátrányai:

- a címjegyzék a központi szerveren található, így ha a rendszer lassú, a szolgáltatás is akadozik;
- kizárólag MP3-as anyagok terjesztésére alkalmas;
- túl sikeresnek bizonyult: több egyesült államokbeli egyetemen is betiltották használatát;
- a központi címtár miatt csak részben decentralizált.

⁵ Nagy Gábor: Cserebere = HVG, 22. évf., 32. szám, 2000. augusztus 12., 27. p.

5.2 A Gnutella

Az Amerikai Mozgóképszövetség (MPAA) 2001. áprilisában a Gnutella fájlcsere rendszer elleni internetes kampányba kezdett. A filmes szervezet a kampány részeként a Gnutella-használók Internet-szolgáltatóinál kívánják elérni, hogy távolítsák el szerverükről a szerzői jogokba ütköző fájlokat. A fennálló jogi helyzetben azonban a szolgáltatók nem vonhatóak felelősségre az általuk kiszolgált felhasználó tevékenységéért. Az RIAA a Napster fölött aratott győzelme után jelen dolgozat lezárásakor még nem kapcsolódott be a filmforgalmazók akciójába.

A Gnutella - a Napsterhez hasonló módon - egy P2P alapú fájlmegosztó rendszer. Alapvetően abban különbözik a Napstertől, hogy működése során nem használ föl semmiféle központi szervert, és nem csupán MP3-as fájlok, hanem képek, filmek továbbítására alkalmas.

A Gnutella-jellegű rendszereken - ilyen a *BearShare* vagy a *LimeWire* - igen nagy mennyiségű mozifilmet találhat az érdeklődő. Igaz, hogy a letöltés a technikai háttértől függ, de aki rászánja a türelmet, az olyan filmeket is beszerezhet, amelyeket csak hónapokkal később mutatnak be a hazai mozikban.

Az alapprogram az Internetről történő letöltés és az installálás után aktiválódik. Elindításakor a számítógép egy üdvözlő-üzenetet küld egy másik, aktív rendszerbeli gépnek. Az üzenet 7 másik géphez továbbítódik, amelyek 6-6 újabb számítógéphez fordulnak, és ez így megy tovább. A keresett fájlra vonatkozó kérés a Gnutella által felépített rendszeren átszűrődik. Amikor az üzenet egy olyan géphez érkezik, amely rendelkezik a keresett anyaggal, a program közvetlen kapcsolatot létesít a két számítógép között, és a fájl letöltődik.

A Gnutella előnyei:

- nehéz letiltani a programot, mert az adatcsere közönséges webforgalom útján történik;
- ténylegesen decentralizált, mivel a Gnutella egyáltalán nem függ semmilyen szervertől;
- többféle fájl terjesztésére alkalmas;

A Gnutella hátrányai:

- egy másik felhasználó jelenlétét igényli, nélküle nem lehet a hálózathoz csatlakozni;
- nincs forróvonalas szakmai támogatottsága.

6. Jogi problémák

6.1 Szerzői jogok érvényesítése a Neten

A szerzői jogok szabályozása, érvényesítése már a műszaki fejlődés korában is sok gondot okozott. Kezdetben a hanglemez sem volt igazán besorolható a korábbi műfelhasználások sorába. A film őskorában is nagy volt a tanácstalanság: vajon irodalomnak, vagy fényképészetnek kell-e tekinteni. A fénymásoló, illetve a magnetofon megjelenésekor a megoldást az úgynevezett reprográfiai- illetve üreskazetta-jogdíj bevezetése jelentette. Az Internet azonban sokkal összetettebb probléma, elsősorban azért, mert nem kötődik országhatárokhhoz. A szerzői jog - akárcsak a szabadalmi jog - területi jellegű. Tehát az engedélyezés, ellenőrzés, szerződéskötés, kártérítési igénnyel való fellépés jogát az adott ország határain belül biztosítja. Az Internet-felhasználásról ellenben sosem lehet pontosan tudni, hol valósul meg. Az egyik országban keletkező tartalom a másikban is letölthető.

A „klasszikus” letöltések, tehát az oldalakba belinkelt fájlok elérhetővé tétele mára egyértelműen „bűnös” minősítést nyert szerte a világon. Az internetes tartalmak egy része ugyanis minősített információ, vagyis szerzői mű. És nem szűnik meg annak lenni, ha digitális formába kerül át. Az Interneten szabad prédává lett termékek, alkotások - a védjegytől a kereskedelmi néven át a zeneművekig - jogtulajdonosai azt mondják: ha a szellemi alkotások példányhoz kötött, így követhető értékesítési folyamata átalakul és átkerül az Internetre, az egyben azt is jelenti, hogy megszűnik a védelem az alkotásokra. A nemzetközi kereskedelmi szabályozásban leszögezték: az Internet nem jogmentes tér. A szellemi alkotások felhasználásának ott is a jogtulajdonos ellenőrzése alatt kell maradnia.

Számos ország, illetve nemzetközi szervezet jogalkotási tevékenysége reagált az új jelenségekre, így legfőképpen a WIPO (Szellemi Tulajdon Világszervezete) ténykedése emelendő ki, de jelentős példa az USA jogalkotásának terméke, a *Digital Millennium Copyright Act*, illetve az új magyar szerzői jogi törvény (1999:LXXVI. tv.). Ezek a normák a szerzői jogi védelem kereteit, alapintézményeit fogalmazzák meg.

A Digital Millennium Copyright Act (DMCA), vagyis az amerikai szerzői jogi szabályozás - kompromisszum. A fő szempont az volt: hogyan lehet elkerülni az internetes hálózati szolgáltatók működésének ellehetetlenülését miközben továbbra is viselik a jogi felelősséget a fölvitt tartalmakért.

Magyarországon az Artisjus (Magyar Szerzői Jogvédő Iroda Egyesület) a legnagyobb - a zenei és irodalmi jogok tekintetében egyetlen - szerzői jogi közös jogkezelő egyesület. A szervezet alapszabálya szerint céljuk az érintett jogosultak érdekeinek védelme, ezen belül különösen az, hogy tevékenységének kifejtése útján a közös jogkezelésre vonatkozó törvényi előírások keretei között a megszűnt Szerzői Jogvédő Hivatal feladatkörébe tartozó közös jogkezelést végezze.

Tagjai között található kb. 800 zeneszerző, szövegíró, irodalmi szerző és zeneműkiadó. Rajtuk kívül a jogszabály értelmében képviseli az összes - nem egyesületi tag - magyarországi zeneszerzőt, író, illetve jogutódait. A tagság feltétele bizonyos - kategóriánként változó - összegű éves jogdíjforgalom. Az Artisjusnak 73 kölcsönös vagy

egyoldalú képviseleti szerződése van külföldi testvértársaságokkal. Így kizárólagosan képviseli a világrepertoárt Magyarországon nyilvános előadásra, hangfelvétel sokszorosítására és kiadásra, valamint más hasonló felhasználásokra. A nyilvános felhasználás bejelentését törvény írja elő, de az Artisjus folyamatosan ellenőrzi is a zeneszolgáltatókat. A közös jogkezelés alapját jelentő jogdíjtarifa megállapításához műfajonként más pontérték-táblázatot állított össze, amely a nyilvános felhasználás módja (rádió, televízió, vendéglátó-ipari zenélés, stb.) és a mű elhangzásának időtartama alapján határozza meg a pontértékeket.

A szerzői jog 1999. óta kifejezetten tartalmaz az online felhasználásokra vonatkozó szabályokat. Az 1999. évi LXXVI. törvény 26.§ (8) bekezdése nyilvánossághoz közvetítésnek minősíti az online felhasználásokat, lefedve ezzel a tipikus internetes közzétételi formákat is. Kisjogos - már nyilvánosságra hozott, nem dramatikus - irodalmi és zeneművek internetes felhasználása közös jogkezelésbe tartozik, ilyen esetekben tehát a szerzői engedélyt az Artisjus adja meg. A fizetendő díjak mértékét több szempont figyelembevételével, több lépcsőben határozza meg az évente rendszeresen megjelenő Jogdíjközlemény (2001/4 Magyar Közlöny).

Az Artisjus Jogdíjközleményében az internetes szolgáltatóknak olyan, önkorlátozáson alapuló megállapodás megkötését ajánlja fel, mellyel a szolgáltató korlátozhatja az egyébként objektív alapú, majdnem korlátlan felelősségét, az Artisjus számára pedig azonosíthatók lesznek azok, akik a tartalmakat feltöltik. A szerződés tartalma hasonló az amerikai - „notice and take down” elven alapuló - szabályozáshoz. Eszerint ha valamelyik honlapról szerzői jogi engedély nélkül tölthetők le zeneművek, az Internet-szolgáltató az Artisjus kérésére időlegesen leveszi ezeket a tartalmakat, miközben állásfoglalást kér a tartalomszolgáltatótól, és közli annak nevét és címét, mentesülve ily módon a felelősség alól.

6.2 Az RIAA pere a Napster ellen

Az utóbbi hónapokban a világsajtó különböző médiumai szinte hetente szolgáltak új fejleményekkel a Napster Inc. ügyében. A cég ellen 1999. decemberében a Recording Industry Association of America (RIAA) pert indított, kifogásolva a Napster tevékenységét. Az öt meghatározó jelentőségű lemezkiadót tömörítő érdekvédelmi egyesület azzal vádolta a vállalkozást, hogy az általa működtetett rendszerben szerzői jogvédelem alá eső dalok törvényellenes forgalmazása zajlik. Az RIAA szerint ez a tevékenység jelentős anyagi kárt okozott a kiadóknak. A pert első, majd másodfokon egyaránt a lemezkiadók nyerték. A legfelsőbb bíróság döntése értelmében a Napsternek valamennyi jogvédett zenei fájl el kell távolítania rendszeréből.

Shawn Fanning nagybátyja unszolására 1999. májusában alapította meg a Napster Incorporatedet. A szoftvert egy hónapra rá odaadta a barátainak, hogy kipróbálják: az alkalmazás pár nap alatt végigsöpört az Egyesült Államokon. Az Internet által decemberben 443 ezren, májusban 3,5 millióan, 2000. őszére már mintegy 20 millióan használták⁶. A Napster népszerűsége olyan nagy volt, hogy mintegy 130 amerikai egyetem megtiltotta használatát, mivel az leterhelte rendszerüket.

⁶ Uo.

2000. április 13-án a Metallica zenekar pert kezdeményezett a Napster ellen: a csapat szerzeményeihez fűződő jogait kívánta jogi úton megvédelmezni. A zenekar alapítója és dobosa, Lars Ulrich a washingtoni Capitoliumban is megjelent, mikor júliusban a szenátus igazságügyi bizottsága meghallgatást tartott az ügyben. A széles hallgatóság előtt zajlott eszmecsere végén a Utah állambeli Orrin Hatch szenátor kijelentette: egy piaci vitát az érintett feleknek egymás között kell rendezni, de szükség esetén törvényhozási aktussal fogják az ügyet megoldani.

A Metallica az elektronikusan nyilvántartott letöltési lista alapján összeállított egy népes jegyzéket a zenekarnak kárt okozó regisztrált felhasználókról. Ezt a jegyzéket felhasználva a Napster - hogy megelőzze a nagyobb bajt, - végül látványos gesztussal megvonta a szerverére való rákapcsolódás lehetőségét attól a 300 ezer ügyfelétől, akik az engedély nélküli felvételmásolással megsértették a Metallica szerzői jogait. Így az ügy megoldódott. A zenekar azonban nem számolt a rajongótáborát is megosztó felháborodással, ami a pert követte. Ráadásul különös pikantiát adott az ügynek, hogy a banda karrierje ingyen osztogatott demókazettákkal indult el, és kifejezetten támogatták a rajongókat, hogy a Metallica-koncerteken készült kalózfelvételeiket egymás között szabadon cserélgessék.

Természetesen a lemezkiadók is fölfigyeltek a Napsterre. Az RIAA korábban már több alkalommal is felemelte szavát az MP3-as technológia ellen. Perbe szállt a formátum lejátszására képes Rio PMP300 alkotójával. A Diamond Multimedia azonban sikerrel visszaverte a kiadói szövetség támadását, sőt, az események keltette hírverés hatására terméke a legelterjedtebb hordozható lejátszó lett. Az RIAA többek között az MP3.com-ot is a bíróság elé citálta, és az eljárás akkor az RIAA győzelmével végződött.

A kiadók szövetsége 1999. december 7-én illegális zenemásolás elősegítésének vádjával pert kezdeményezett a Napster ellen. A tárgyalás folyamán a felek között jogi és gazdasági kérdések egyaránt terítékre kerültek. Az RIAA bizonyítékait, melyek szerint a „Napster-fertőzte” egyetemek környékén visszaesett a CD-lemezek forgalma, a Napster homlokegyenest ellentétes statisztikai adatokkal igyekezett megcáfolni. A Napster el akarta érni, hogy a privát használatú másolat készítését engedélyező 1992-es törvényt alkalmazzák az Internetre is. A kiadók azonban kijelentették: ez nem ugyanaz a helyzet, hiszen a másolatkészítők a forrás számára ismeretlenek, ráadásul a tömeges utánpótlást eredményező számítógépes letöltés egyenértékű a kalózfelvételek gyártásával. Az eljárás során Hank Barry cége azzal is védekezett, hogy csupán a zenei fájlok ingyenes hozzáférését teszi lehetővé, kereskedelmi tevékenységet nem folytat.

A többhónapos eljárás végén a körzeti bíróság a kiadók oldalára állt: 2000. július 26-án született döntésével elmarasztalta a Napstert. Marilyn Hall Patel bírónő arra kötelezte a zeneszolgáltatót, hogy július 28-án éjfélig tüntesse el rendszeréről a RIAA tulajdonát képező dalok hivatkozásait. Ez gyakorlatilag a Napster végét jelentette volna, mivel az akkoriban 500000 dal letöltését biztosító adatbázis túlnyomórészt ilyen számokra épült. A bírósági ítélet kihirdetésekor Patel a fájlcsere általánosan véve jogsértőnek találta. Ez ellen a Yahoo! és az AOL vezetése jegyzékben tiltakozott. Néhány órával a határidő előtt egy fellebbviteli bíróság felfüggesztette az ítélet végrehajtását, és új eljárást rendelt el.

A fellebbviteli bíróság szeptember elsején kijelölte az új tárgyalás időpontját, október 2-ára. Ezekben a hetekben kezdtek szállingózni a hírek, melyek arra utaltak, hogy a lemezkiadók saját internetes zeneszolgáltatói rendszer kialakításán fáradoznak. Úgy látszott, hogy a vég nélkülinek tűnő pereskedésből okulva a zenei cégek talán üzleti síkra terelik a versenyt.

A Napsternek időközben sikerült maga mellé állítania egy igazi nagyágyút, David Boiest, aki a Microsofttal szembeni trösztellenes perben az igazságügy-minisztérium vezető ügyvédje volt. Az internetes vállalkozás védelmének elsőszámú képviselője, Boiest úgy vélte, az ügy kulcskérdése ez, hogy üzleti ügyletnek minősíthető-e a Napster tevékenysége. Az RIAA vádja szerint ugyanis a Napster nem egyszerűen a szerzői jogok megsértéséért okolható, hanem mások jogsértésének elősegítéséért és az abban való közreműködésért. Azonban Boiest kijelentette, hogy az 1992-es, a zenei anyagok személyes célú másolásáról szóló törvény értelmében a nem üzleti célú másolás és kölcsönzés teljesen legális. A törvény pedig nem tesz különbséget kicsi és nagyobb mennyiségű megosztás vagy kölcsönzés között.

A kiadók jogi képviselői más véleményen voltak. Ők az elsőfokú ítélethez hasonló bírói tiltó végzést kívánták elérni. Ilyen bírói végzéssel az Egyesült Államokban többek között abban az esetben lehet egy ügyet lezárni, amennyiben a felperes be tudja bizonyítani, hogy a jelen és az ügy befejezése közötti időszakban jövátételten károk keletkeznének. Habár látszólag a Napster tevékenysége csökkentette az eladásokat, a valóságban az alkalmazás ciklusában mintegy 500 millió dollárral nőtt a CD-eladásokból származó bevétel - egyetlen év leforgása alatt⁷.

Az őszi tárgyaláson a bírakat leginkább az foglalkoztatta, hogy a Napster valójában nem ingyenesen szolgáltatja a zenét, hanem csupán egy szoftvert bocsát a felhasználók rendelkezésére, akik számára ez által a szoftver által lehetőség nyílik zenéik cserélgetésére. A RIAA felvetésére, miszerint a Napster zenei anyagok kalózkodásával foglalkozik, az egyik bíró úgy reagált, hogy nem lehet kalózkodással vállalni azt, aki nem is tudja, konkrétan mi megy át a rendszerén.

A mérvadó Business Week gazdasági hetilap - melynek címlapjára Shawn Fanning is fölkerült - szerint a Napster kiépítette az online zenekereskedés fogyasztói bázisát. Ezért sürgette a kiadókat, hogy mihamarabb kössenek kompromisszumot a céggel, hiszen megfelelő árképzési stratégia kidolgozásával az üzlet könnyűszerrel legalizálható. Valószínűleg így gondolkodott a Bertelsmann is, amikor 2000. október 31-én bejelentette együttműködését a Napsterrel. A médiaóriás kijelentette, hogy visszalép a pertől is, amennyiben újdonsült partnere fájlcserélő szolgáltatását ellátja egy megbízható másolás-védelmi rendszerrel. Ez volt az első nyilvánvaló jele annak, hogy meglazult a lemezkiadók megbonthatatlannak hitt egysége. Csak egy hónappal később derült ki, hogy a Bertelsmann ekkortájt vásárolta meg a Napster 40%-át, 50 millió dollárért cserébe.

Kellemetlen helyzetbe került a németországi médiamogul, amikor karácsony előtt elterjedt a hír: a Napsternek olyannyira széleskörű a felhasználói rétege, hogy az utóbbi időkben felkapott fóruma lett egyes alsószász neonáci csoportoknak is. Ezek a csoportosulások különböző tiltott nacionalista indulók csereberéjével használták ki a Napsterben rejlő lehetőségeket. A Bertelsmann éles hangon ítélte el a Napsterrel való szélsőséges és agresszív visszaéléseket.

A Bertelsmann eCommerce Group (BeCG), a Napster stratégiai partnere a lehetőségei keretén belül szorosan együtt fog működni a bűnüldöző hatóságokkal - jelentette ki Andreas Schmidt, a BeCG főnöke. A cég szóvivője kijelentette, a Napster csak egy fájlmegosztó alkalmazás, és semmi köze nincs az általa terjesztett zeneszámokhoz. A Napster funkciója nem más, mint az internetes szolgáltatóké, vagy a postáé: egy pusztán átviteli platform. A Bertelsmann elhatárolódott a neonáci felhasználóktól, s egy

⁷ Taylor-Thigpen: Meet the Napster = Time, VOL 156. NO.14., 2000. október 2., 65. p.

december végi nyilatkozatban közvetlenebb fellépést helyezett kilátásba a szélsőséges gondolkodásúakkal szemben.

Az újesztendő első napjaiban az amerikai edel music AG a Napster mellé állt, és felajánlotta teljes zenei állományát és támogatását az új üzleti rendszer megalkotásához. Az edel music önmagát saját adatai alapján a világ második legnagyobb független lemezkiadójaként nevezte meg. A következő jelentkező a TVT Records első lépésként ejtette 1,5 milliárd dolláros keresetét, és beszállt ő is az üzletbe.

A nemzetközi bizalom erősítése érdekében a kapcsolatépítés mestereként aposztrofált Thomas Middelhoff a januári davosi Világgaazdasági Fórumon sorra mutatta be az embereknek Hank Barryt. Middelhoff célja az volt, hogy a Napster-vezér imázsát a szerzői jogok tolvaja helyett nagyra hivatott internetes üzletember karakterévé csiszolja. A Bertelsmann szakértői kimutatták, hogy a szolgáltatás felhasználóinak jelentős része hajlandó lenne fizetni a szolgáltatásért. Kiszámították, hogy ha csupán a felhasználók egynegyedét sikerül meggyőzni havi ötdollárnyi díjra, az több mint 1 milliárd dolláros éves bevételt jelentene⁸. Az édes álmok útjában már csupán egyetlen akadály állt.

A fellebbviteli bíróság 2001. februárjában újabb - nem jogerős - döntést hozott. Mivel a háromtagú bírói testület túl szigorúnak minősítette Marilyn Hall Patel bírónő előzetes döntését, a Napster megszüntetését indítványozó ítélet elutasításával az ügy visszakerült a szövetségi bíróság elé. A bírák megjegyezték azonban, hogy a kerületi bíróság álláspontja a szerzői jogi kérdésben megállja a helyét, és mindenképpen szükség van valamilyen beavatkozásra. A kaliforniai fellebbviteli bíróság úgy döntött, hogy a Napster nem kereskedhet többé copyrightos művekkel. Az internetes zeneszolgáltatónak nem kellett befejeznie működését, tehát a bíróság enyhített az elsőfokú ítéleten, de az ítélet kötelezte a forgalmát alapvetően meghatározó jogvédett számok elérhetőségének megszüntetését. A szakértők szerint precedensértékű döntés született. Ez ugyanis irányt szabhat arra nézve, hogyan szabályozzák a jövőben a más típusú szerzői jogos művek - könyvek és filmek - terjesztését a világhálón.

A Napster február 19-én közzétette arra vonatkozó terveit, hogyan akarja új, kiépítés alatt álló előfizetői rendszerében védeni a hálózatában cserélt dalok jogtulajdonosainak érdekeit. A szöveg szerint a Napster a Bertelsmann egyik leányvállalata, a Digital World Services (DWS) által kifejlesztett digitális másolásvédelmi technológiára kíván támaszkodni. Ez a rendszer különböző kódok beiktatásával meghatározná, mit lehet tenni a letöltött zenével, például hány alkalommal szabad másolatot készíteni róla.

Az alkalmazás képviselői többször is elmondták: az előfizetéses rendszerrel a Napsternek az a célja, hogy tiszta jogi helyzetet teremtsen egy üzleti vállalkozás számára, és mindezért kompromisszumokra is kész. De a szolgáltatás leállítását határozottan ellenezte. A lemezkiadók szövetsége ezzel szemben a Napster azonnali leállítását, az adatbázis teljes átvizsgálását, és a védett számok listáról való levételét követelték, illetve azt, hogy az azt követő újraindítás után folyamatosan ellenőrizze rendszerét a fellebbviteli bíróság ítélete szellemében.

Pár nappal később a Napster egymilliárd dollárt ígért az amerikai lemezkiadóknak azért, hogy elkerülhessék a szolgáltatás megszüntetését. A Napster főlajánlotta, hogy bérleti díjként öt éven át évente 150 millió dollárt fizet az öt legnagyobb lemezkiadónak, ha

⁸ Ewing-Greene-Borrus-Weintraub: Digitális zeneálmok = Figyelő, 15. évf., 17. szám, 2001. április 26., 42. p.

cserébe az adott időszakban a jogvédett MP3-as zenék továbbra is letölthetők lennének hálózatról. A kisebb kiadóknak 50 millió dollár kínált fel hasonló feltételekkel.⁹ Az addig okozott kárra vonatkozó kompenzáció nem szerepelt az ajánlatban. Az évente 200 millió dollárt jelentő kiadás fedezetéül a terveik szerint júliustól beinduló térítési rendszer szolgálna. A két csomagot magába foglaló konstrukció tartalmazna egy korlátozott és egy korlátlan letöltést biztosító csomagot. Előbbi várhatóan 2,95 és 4,95 dollár, míg az utóbbi 5,95 és 9,95 dollár közé esne.

A milliárd dolláros felajánlást a Napster és a Bertelsmann vezetői közösen jelentették be San Franciscóban. Ajánlatukhoz azt a kérést is csatolták, hogy a kiadók az egyeztetés idejére függesszék fel a Napster elleni jogi eljárást. A kiadók viszont mereven elzárkóztak ettől a lehetőségtől.

A március nyolcadikán születő bírói döntés meghatározta, hogy amennyiben egy lemezkiadó cég saját tulajdonát képező anyagot talál a Napster rendszerén, s felszólítja a fájlcsereelő üzemeltetőjét a jogellenes állapot megszüntetésére, abban az esetben a Napsternek három napon belül el kell távolítania a megnevezett fájlt katalógusából. A RIAA négy nap múlva el is küldött egy 135000 számból álló listát a cégeknek.

A Napster képtelen volt három nap alatt eltüntetni rendszeréből a kiadók által megnevezett dalokat. Szűrőrendszere csak részben látta el feladatát. A Webnoize felmérése szerint tulajdonképpen eltűntek a lemezkiadók hivatalos előadóinak nevei a listáról, viszont annál több ismerős hangzású nevet rejtett a katalógus. Például aki Maddonát tölt le a rendszerről, az valószínűleg tisztában van azzal, hogy nem egy ismeretlen előadó számát fogja gépe pillanatokon belül lejátszani. A látszólag érthetetlen névkombinációk alapját különböző, speciálisan a filter kijátszására írt szabványok, programok adták.

A bíróság március 27-én tárgyalást hívott össze, mert a szűrőpróba-szerűen végrehajtott vizsgálatok szerint a rendszeren még mindig fenn volt a jogvédett anyagok hetven százaléka. A Napster igazgatója szerint addig 200 ezer dalt, és 1,6 millió fájlnevet zártak ki a rendszerből. Hank Barry ugyanakkor kifogásolta, hogy nem kapták meg időre az összes törlendő dal címét és helyét tartalmazó teljes listát. A közvélemény-kutatások eredményei azt mutatták, hogy folyamatosan csökken a Napster felhasználói tábor. A szűrő bevezetése óta a tetszőleges időpontban elérhető dalok átlagos száma 370 millióról 160 millióra zuhant. A Webnoize felmérése a rendszer napi felhasználói számának 25 százalékos csökkéséről tanúskodott¹⁰.

A Napster hívei április legelején szimpátiatüntetést szerveztek rendszer jövőjéért. A tüntetésen több ezer ember, köztük jónéhány neves zenész vett részt, a szaksajtónak azonban nem maradt sok ideje, hogy az eseménnyel foglalkozzon. Április 3-án ugyanis a szenátus igazságügyi bizottsága meghallgatást tartott a Napster ügyében. A meghallgatás tétje annak eldöntése volt, hogy a törvényalkotók elé kerüljön-e a fájlcsere által létrejövő problémakör, vagy a jelenlegi jogszabályok mentén próbálják megoldani a felmerült vitás kérdéseket. A meghallgatást vezető Orrin Hatch és a demokrata Patrick Leahy előtt tizenhét meghívott szakember fejtette ki véleményét - köztük természetesen Hank

⁹ A Napster javaslata peren kívüli megegyezésre = friss hirek.hu, 2001. február 21., <http://www.friss hirek.hu/article/id=3342/>

¹⁰ Zeneipar kontra Napster = friss hirek.hu, 2001. március 29., <http://www.friss hirek.hu/article/id=4295/>

Barry, a Napster vezérigazgatója, és Hillary Rosen, az RIAA elnöke. A Napster oldalán megjelent továbbá Alanis Morissette, és az Eagles korábbi tagja, Don Henley. A kiadók mellett emelte fel szavát Ken Berry, az EMI vezérigazgatója és Jack Valenti, az amerikai filmgyártók szövetségének elnöke (MPAA) elnöke.

A Napster képviselője felszólalásában elmondta, a zenei kiadókat kötelezni kellene, hogy kínálatukat tegyék közzé a világhálón. Barry felhívta rá a figyelmet, hogy a kongresszus számos esetben élt már ezzel az eszközzel olyan piacok esetében, amelyek nem működtek hatékonyan, ugyanakkor beindításuk közérdeket szolgált. A Napster igazgatója hangsúlyozta, hogy ez a televízió és a rádió számára is alkalmazható licenc lenne. Jack Valenti, az amerikai mozgóképes szövetség (MPAA) és a Hilary Rosen, a lemezipari szövetség (RIAA) vezetői tiltakoztak az ötlet ellen, mert a megvalósítása szerintük katasztrofális lenne a zene- és filmiparra nézve. A bizottság tagjai között a felvetésnek támogatói és ellenzői egyaránt akadtak. A legsúlyosabb ellenérvnek az tűnt, hogy a kötelező licencek kiadása nemzetközi egyezményeket sértene. A meghallgatás végén a republikánus Orrin Hatch, a bizottság elnöke kijelentette: további meghallgatásokra van szükség, hogy az összes érdekelt elmondhassa a véleményét, és következtéseiket csak ezután akarják a kongresszus elé terjeszteni.

A Napster szinte folyamatosan kapta a bírálatokat, mivel szűrőrendszere a következő napokban sem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Marilyn Hall Patel bírónő kijelentette, hogy ha nem sikerül megakadályozni a védett számok cseréjét, betiltja a szolgáltatást. Ezért a Napster április közepén új filtert vásárolt. A Relatable terméke, a TRM abban különbözik elődjétől, hogy nem számcímről és előadói névről azonosítja a zenét, hanem hangminták alapján.

Az RIAA a Napster próbálkozásait pozitív fejleménynek tekintik: úgy vélik, a cég jó irányba indult el, s remélhetőleg valóban sikerül megoldani a problémát. A új szűrőrendszerek alkalmazásával a Napster látogatóinak száma folyamatosan csökken. A zeneiparban még mindig sokan úgy remélik, hogy a fájlcserező szisztémára a lassú halál vár. A kiadók saját, legális alapokon nyugvó internetes zeneszolgáltató oldalakat tervezgetik. A legnagyobb problémát azonban a konkurencián túl Hank Barry cége számára továbbra is a ránehezedő bírósági ítélet jelenti, mivel kétséges, hogy létezne tökéletes filter a jogvédett anyagok átszűrésére. A Napster szövetségese, Bertelsmann, az AOL Time Warner és az EMI Group közösen életre keltett MusicNet remélhetőleg tisztázza az engedélyezési zavarokat, s ez szerencsés esetben a Napster gondjait is megoldhatja.

7. Az online zeneszolgáltatás lehetőségei

Az internetes zenei szolgáltatás utóbbi éveket jellemző kavalkádja után úgy néz ki, lassan rendeződik a helyzet. A hosszú pereskedés során nyilvánvalóvá vált, hogy jogi úton nem lehet teljes egészében megszüntetni a védett zenék Interneten keresztül történő másolását. A lehetetlenné tett alkalmazások helyébe új jelentkezők kerülnek, melyek egyre újabb és rafináltabb technológiájuknak köszönhetően bizonyos ideig életképesek maradhatnak. Ezért a lemezkiadók új eszközökhöz nyúltak: a jelek szerint hamarosan megszületik a kompromisszum, melynek köszönhetően helyreáll a rend. A Bertelsmann bábáskodásával, három befolyásos lemezkiadó által is támogatott MusicNet, valamint Sony és a Universal kooperációjában hamarosan beinduló *Duet* zeneletöltő-portálok legális alkalmazások lesznek, általuk valószínűleg megoldódnak a különböző engedélyeztetési problémák. A közreműködő felek együttműködésével remélhetőleg kialakul az online zeneipar alapját jelentő internetes kereskedelmi szabványrendszer, amely aztán mintául szolgálhat a világháló valamennyi szellemi termékkel kereskedő szolgáltatója számára, így a könyvek vagy a filmek forgalmazása terén is alkalmazható lesz.

7.1 A zenekereskedelem útjai

A hanglemez-kiadók, miután megértették az internetes kereskedelemben rejlő lehetőségeket, saját terjesztési rendszereket dolgoztak ki. A német illetőségű Bertelsmann - a lemeztársaságok megosztottságát is bizonyítva - 2000 októberében egyezményt kötött a Napsterrel, hogy közösen dolgozzák ki az alkalmazás legalizálásának lehetséges módját. Amennyiben a bíróság nem szünteti meg a Napstert, az a lemezkiadók jelentős részét - a Warnert, a BMG-t és az EMI-t - immáron maga mögött tudó kompromisszumképes fájlcsereelő-rendszer számára a biztos véget jelentheti.

A Bertelsmann semmiképpen sem szeretne lemaradni a szerveződő online zenei piac nyújtotta lehetőségekről. Ezért kettős stratégiát folytat: egyrészt igyekszik életben tartani a Napstert, másrészt létrehozta a MusicNetet.

A Napster viszont komoly gondokkal küzd. Először is eleget kell tennie a bíróság ítéletének, mely arra kötelezi, hogy tüntesse el rendszeréből a jogvédett anyagokat. A Bertelsmannhoz tartozó BMG Entertainment eleve Fanningék mellett áll, az AOL és az EMI már hajlik a kompromisszumra, a Sony és a Universal viszont még mindig ellenségének tekinti a Napstert. A jogi kötelezettség mellett további problémát jelent, hogy egy legális keretek között működtetett Napster csakis előfizetéses rendszerben működhet. Ha így alakul, valószínűleg sokan elpártolnak az oldaltól. Azonban ha csupán a felét sikerül megnyerni a mostani felhasználóknak, hogy havi átlagban 5 dollárt fizessenek, az éves szinten 1 milliárd dollárt jelentene a vállalkozásnak. További gondot jelent a szűrőrendszer okozta technikai probléma: a filter hatására a Napster lelassul, miközben alapvető fontosságú lenne, hogy éppoly egyszerű és rugalmas maradjon, mint eddig volt.

A Napster azzal a szabadalmaztatott technológiával kívánja a lemeztársaságokat meggyőzni, mellyel elérhető, hogy az előfizetők csak a MusicNet oldalán már előzőleg megvásárolt dalokat tudják cserélni. Tehát a cserélgetésre kizárólag a tényleges előfizetőknek lesz módjuk.

Amennyiben sikerül a rendszert életben tartani, a Bertelsmann élhet 58 százalékos részre vonatkozó opciójával, megszerezve az ellenőrzést a médiaipar egyik legnagyobb üzletében.

A MusicNet létrejöttéről szóló megállapodást április 2-án jelentették be. Az internetes zenei vállalat alapítói között a Bertelsmann mellett olyan jelentős cégek sorakoztak fel, mint az AOL Time Warner, az EMI Group, valamint a technikai háttérrel nyújtó RealNetworks. A digitális zenei nagykereskedésnek szánt cég egyfajta közvetítői szerepet kíván betölteni a lemeztársaságok és az online értékesítők között. Egy olyan platformot jelentene az oldal, mely által a rajongók az Interneten keresztül hallgathatják meg kedvenceik számát, vagy újra lejátszható formátumban menthetik le azokat. A MusicNet legfontosabb vonása az, hogy technológiája lehetővé teszi a szerzői jogok érvényesítését, s a lemezkiadók általa hozzájuthatnak a jogdíjakhoz. A három óriáskiadó együttműködésével létrejövő Musicnet katalógusa a zenei piacnak több mint 50 százalékát fedi, így további kiadókat ösztönözhet arra, hogy feltegyék saját listájukat az oldalra.

A Bertelsmann célja, hogy a Napstert digitális termékei - lemezek, videók, könyvek - fájlcsereelő platformjaként alkalmazza. Ugyanakkor a MusicNet által a Middelhoff vezette médiaóriás kiszélesítheti kereskedelmi bázisát, mivel 20 százalékos tulajdonrésze garantálja, hogy a különböző MusicNetre épülő előfizetési szolgáltatások is részt vegyenek anyagai értékesítésében. Egyelőre keveset tudni arról, milyen stádiumában áll és pontosan hogyan is fog működni a Bertelsmann Be Music rendszere. Az alternatív fogyasztói szolgáltatás állítólag a MusicNetre támaszkodva személyi számítógépeken, mobiltelefonon, és más eszközökön tenné hozzáférhetővé a német vállalat által képviselt zenészek dalait.

Amennyiben a MusicNet a terveknek megfelelően működik, a Napster valószínűleg el fogja veszíteni jelentőségét. Pedig a napjainkban kialakuló szellemi anyagok kereskedelmével foglalkozó online piac jelentős bevételekkel kecsegtet. Valószínűleg a digitális letöltés nem fogja kiszorítani máról holnapra a bolti vásárlást. A Jupiter Media Metrix elemzése szerint Európában 2006-ban is csupán 6 százalék körül mozog majd a digitális eladások aránya. A napjainkban játszódó folyamat hosszútávon mindenképpen át fogja alakítani a zeneipart.

8. Szójegyzék

Advanced Research Projects Agency (ARPA)

Modern Kutatások Hivatala. Az Amerikai Egyesült Államokban a hetvenes években létrehozott intézmény. Az ARPA feladata katonai célú számítógép-hálózati kutatási-fejlesztési tevékenység koordinálása volt. Tevékenységének eredményeképpen jött létre az *ARPAnet*.

ARPA

Advanced Research Projects Agency

ARPAnet

Kísérleti számítógépes hálózat a hetvenes évekbeli Amerikai Egyesült Államokból. A hálózat katonai céllal jött létre. Működésének lényege: a számítógépes központok között az információt csomagokra bontva szállítják. A hálózatot alkotó számítógépek bonyolult rendszert alkotva egyszerre több másik számítógéppel is kapcsolatban állnak. Az adatsomagok különböző utakon, több adagban jutnak el a címzetthez, ezáltal az átvitel akkor is sikerrel járhat, ha valamelyik állomás megsemmisül, s kiesik a hálózathoz. A dekódolás során a címzett gép a különböző irányból és sorrendben érkező adatdarabokat megfelelő sorrendbe állítva értelmezi.

Amerikai Mozgókép-szövetség

MPAA

Barry, Hank

A *Napster Inc.* Vezérigazgatója, korábban szerzői jogokkal foglalkozó ügyvéd. A Hummer Winblad jóvoltából került a cég élére.

BearShare

Peer-to-peer-rendszerű fájlcsere rendszer. Segítségével különböző (zenei, képes, filmes) fájlok forgalmazhatóak.

Bertelsmann

A világ egyik legnagyobb médiavállalkozása. A cég vezérigazgatója Thomas Middelhoff. A Bertelsmann 2000. októberében egyezményt kötött a Napsterrel egy zenei előfizetői rendszer kidolgozására, ugyanakkor az AOL Time Warnerrel, az EMI Group-pal, és a RealNetworksszel közösen MusicNet néven új online zeneértékesítő vállalatot kíván létrehozni.

Bertelsmann eCommerce Group (BeCG)

A Napster stratégiai partnere. Vezetője Andreas Schmidt.

BitBop

Az Audiomill *Audio streaming* rendszerű szoftvere. A tartalomszórás technológiát - *RealAudio* vagy szórt MP3-formátumot - használó online rádiók szerverein és lejátszási listáin keresi meg a kért zenét, amelyeket letöltés nélkül lehet hallgatni.

CD

Compact Disc, digitális fájlok tárolására használatos hordozóeszköz.

CD-ripper

Különböző zenei anyagok MP3-formátumúvá alakítására használható szoftver.

Duet

A Sony Music Entertainment és a francia Vivendi Universal közös vállalkozás keretében készített online zenei oldala, mely havidíjas és *pay-per-listen* vásárlást kínál látogatóinak.

Cyveillance

Washingtoni nyomozóiroda. A céget az RIAA azzal bízta meg, hogy annak munkatársai a világhálón szörfölve, vagy külön e célra kifejlesztett szoftverek segítségével kutassák fel az MP3-as oldalakat. A Cyveillance az RIAA mellett megbízást kapott az Amerikai Mozgóképszövetségtől (MPAA), az Amerikai Zeneszerzők és Zeneműkiadók Szövetségétől (ASCAP), illetve a Szoftverkiadók Szövetségétől is.

Digital Millennium Copyright Act

1998-ban elfogadott digitális szerzői jogi törvény (USA). Mentesíti az internetes szolgáltatókat a rendszerükön megjelenő illegális adatforgalommal kapcsolatos felelősség alól.

DMCA

Digital Millennium Copyright Act

ENSO

Amerikai szoftvergyártó cég, az Amazon.com és a CDNow zenei klipjeinek fő szállítója. Az Amerikai Lemezkiadók Egyesülete (RIAA) megkérdőjelezte ezen vállalkozások működésének jogi alapját: a szervezet szerint jogdíjkötelesek az Interneten található „virtuális lemezboltok” által szabályosan árusított CD-k anyagából adott 30 másodperces ingyenes internetes ízelítők is. Az ilyen rövid zenei idézetek - tartotta addig a szakmai közfelfogás - jogdíjmentesek, ám a törvény betűje szerint csak akkor, ha zenekritikához, oktatáshoz vagy kutatáshoz használják fel őket.

Fanning, Shawn

A *Napster* zenei fájlcsereelő rendszer megalkotója, a *Napster Inc.* egyik tulajdonosa.

Gnutella

Peer-to-peer-rendszerű internetes zenei fájlcsereelő program. (*Nullsoft*-termék)

Hatch, Orrin

Republikánus szenátor; 2001. áprilisában a szenátus igazságügyi bizottsága meghallgatta az érintettek véleményét az ún. „Napster-ügyben”. A meghallgatást Orrin Hatch és a demokrata Patrick Leahy szenátorok vezették. A Napster érdekeinek képviselője

Hummer Winblad

Amerikai kockázati tőke-társaság. A HW egyik névadója John Hummer üzletember, egykori profi kosárlabdázó, másik pedig Ann Winblad, ugyancsak sikeres vállalkozó, akit az üzleti életben még mindig csak Bill Gates volt barátnőjeként tartanak számon. A cég 2000. májusában 13 millió dollárt fektetett be a *Napster*-be. Ezért cserébe megkapta a vállalkozás 20 %-át, illetve jogot, hogy saját emberét, Hank Berry-t állítsa a társaság élére.

HUNGARNET

A magyarországi felsőoktatási intézmények, kutatóintézetek és közgyűjtemények számítógép-hálózati szervezete.

IBM Madison Project

A nemzetközi zenepiac 80 százalékát birtokló öt legnagyobb lemezkiadó által támogatott műszaki-technológiai kutatási program az Egyesült Államokban.

IFPI

International Federation of Phonographic Industry - Hanglemezgyártók Nemzetközi Szövetsége; Londoni székhelyű nemzetközi érdekvédelmi szervezet. 1999-ben feljelen-tette a zenei keresőgépet üzemeltető Lycos Networks nevű amerikai céget, valamint a vele együttműködő, számára adatbázist biztosító norvég Fast Search & Transfer ASA-t. Az adatbázisban mintegy félmillió MP3 kódolású, azaz igen gyorsan és főleg ingyenesen letölthető zenei fájlt raktároztak el.

Internet

Számítógépes hálózatok világméretben együttműködő láncolata; sok-sok egymással összekapcsolt helyi és gerinchálózat, alkalmazás és szolgáltatás összessége. Alapja az *ARPAnet* volt.

Internet Society

Ld. *ISOC*

IP

Internet Protocol - Internetes szabványok összessége.

IRC

Internetes szolgáltatás, amely személyek közötti üzenetküldést tesz lehetővé beszélgető-csoportokban, IRC terminológiával csatornákon.

ISO

International Standard Organization - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet

ISOC

Internet Society - Internet Társaság. Az Internet legfontosabb szervező, összefogó ereje. A társaságnak bármely szervezet vagy magánszemély tagja lehet.

ISP

Internet Service Provider - Internetes szolgáltató. *IP*-csomagokat továbbító profit-orientált szervezet. A kültagok belépési vagy rácsatlakozási díjat fizetnek neki.

Leahy, Patrick

Demokrata szenátor; 2001. áprilisában a szenátus igazságügyi bizottsága meghallgatta az érintettek véleményét az ún. „Napster-ügyben” A meghallgatást Orrin Hatch és a demokrata Patrick Leahy szenátorok vezették. Az *RIAA* és az *MPAA* érdekeinek képviselője.

LimeWire

Peer-to-peer -rendszerű zenei fájlcsere rendszer. Segítségével különböző (zenei, képes, filmes) fájlok forgalmazhatóak.

Liquid Audio

1996 óta működő zenei anyagok internetes kereskedelmével foglalkozó társaság, mely hasonló néven működteti zeneszolgáltató-rendszerét. Az LA a professzionális hangtechnikában jó nevű Dolby Digital algoritmus segítségével viszi át a hálózatra a zenét. A hallgató az ingyenes Liquid Player segítségével gyengébb minőségben kiválaszthatja és lejátszhatja a neki tetsző zenét, s ha az elnyeri a tetszését, azonnal megvásárolhatja, sőt, az Interneten át a saját számítógépére CD-minőségben le is hívhatja. A Liquid hálózatról CD-re írt számok észrevétlen „elektronikus vízjelet” tartalmaznak, mely megakadályozza a felvétel további másolását.

MP3

Hangzóanyag rögzítésére létrehozott tömörítési rendszer. A technológia teljes neve **ISO-Moving Picture Experts Group 1 Audio Layer-3**. A digitális televíziózás megjelenésekor az ISO szakemberei úgy döntöttek, kifejlesztenek egy szabványos tömörítési eljárást digitális képanyagok kezeléséhez. 1988 januárjában 25 szakértő bevonásával létrejött az MPEG - Moving Picture Experts Group -, a Mozgókép Szakértők Csoportja. Az MPEG szakembereinek feladata az volt, hogy létrehozzanak a mozgóképhez egy úgynevezett codec szabványt. Az első szabvány - az MPEG-1 - 1989 júliusában jelent meg. A **Moving Picture Experts Group 1** a számítógépeken tárolt és lejátszott videoanyagok szabványos formátuma. A képanyaghoz kapcsolódó hanganyag tömörítéséhez a kutatók a német Fraunhofer Intézet korábban kidolgozott formátumát vették alapul, így végül három különböző szintű eljárás született. Az eljárások közül a harmadik (audio layer 3 = 3. audio réteg) a legbonyolultabb: minden elképzelhető tömörítési trükköt igénybe vesz, ezáltal igen komoly számítógépre volt szükség a megfelelő sebességű kicsomagoláshoz. Megszületett tehát egy magasszintű eszköz a video-fájlok tömörítéséhez. Viszont ez a módszer még nem volt alkalmas arra, hogy a formátumnak csak a zenei részét mentse el. Ez pedig szükségessé tette egy, a mentéshez nélkülözhetetlen új kiterjesztés megalkotását. A fájlkiterjesztés a fájlok neve után áll, és azt jelzi, hogy az adott fájl milyen adatokat tartalmaz (pl. a szövegszerkesztőkből ismert „doc” kiterjesztés dokumentumot jelöl). Ez a kiterjesztés bizonyos rendszerekben (pl. a DOS) csak háromkarakternyi lehet. Hamarosan a formátumot is ezen a néven kezdték emlegetni. Így a mozgóképtömörítési eljáráshoz kapcsolódó legmagasabb szintű hangtömörítési technológia neve a következőképpen alakult: **Moving Picture Experts Group 1 Audio Layer-3**, azaz MP3.

MP3.com

Internetes zenei szolgáltató cég. A legnagyobb lemezkiadó vállalatok nevében az *RIAA* pert indított a cég ellen, melyet első fokon meg is nyert.

MP3-lejátszó (hordozható)

MP3-as anyagok lejátszására alkalmas készülék. Az eszközt számítógépre kapcsolva speciális segédprogram segítségével MP3-as fájlokkal lehet megtölteni. Ismertebb termékek: *MPMan F10* (Eiger Labs), *Rio PMP300* (Diamond Multimedia), *Rave MP* (Sensory Science), *RCA Lyra*, *I-Jam* (Multi Media LLC), *Sony Music Clip*

MPAA

Amerikai Mozgóképek-szövetség; elnöke Joe Valentini (www.mpaa.com)

MPEG

Moving Picture Experts Group - a stuttgarti Fraunhofer Institut kutatóintézet keretein belül létrehozott szakmai gárda. A dr. Karlheinz vezette csapat mozgóképes anyagok kódolási eljárásainak fejlesztésén dolgozott.

MPMan F10 (Eiger Labs)

A világ első, nemzetközileg ismert, hordozható, sétálómagnó-méretű MP3-lejátszója. Nem sokkal megjelenése után a Diamond Multimedia *Rio PMP300* elnevezésű terméke kiszorította a piacról.

MusicNet

Az AOL Time Warner, a Bertelsmann, az EMI Group, és a RealNetworks tervezett, közös online zenekereskedelmi vállalata.

Napigator

Zenei fájlcsereelő rendszer. Minimálisan módosított Napster-technológián alapul: a felhasználókat összekötő központi szerverek helyett privát szervereken keresztül áramlik az információ.

Napster

P2P-jellegű zenei fájlmegosztó rendszer. Részlegesen decentralizált szisztéma. Fejlesztő: Shawn Fanning. Az Internetről letölthető alapprogram segítségével ügyfelei egymással kapcsolatba léphetnek, s kicserélhetik MP3-as formátumú tömörített fájljaikat, amelyeket aztán onnan bárki letölthet magának. A vállalkozás - ha úgy tetszik - a „szövetkezeti elv” alapján működik: mindenki beszáll valamivel a közösbe, és aztán részesülhet a közös javakból. Ezáltal a lemez megvásárlására szánt pénzt meg lehet takarítani; a letöltő különleges, egyébként beszerezhetetlen kiadványokhoz juthat hozzá, miközben sok esetben megsérül a szerzői jog.

Napster Inc.

Internetes zenei szolgáltató cég, a *Napster* üzemeltetője. A Hank Barry ügyvezető igazgató képviselte vállalkozásnak jelenleg mintegy 80 millió regisztrált felhasználója van. A legnagyobb lemezkiadó vállalatokat tömörítő *RIAA* 1999 decemberében pert indított a cég ellen, melyet első (ld. *Patel, Marilyn Hall*), majd másodfokon egyaránt megnyert. A döntés értelmében a Napsternek meg kell tisztítania rendszerét a jogvédelem anyagoktól. A kaliforniai fellebbviteli bíróság úgy döntött: a Napster nem kereskedhet többé a szerzői jog által védett művekkel. A bíróság március 5-én kötelezte a Napstert arra, hogy a szerzői jogvédelem dalokat távolítsa el adatbázisából, ennek azonban a cég csak részben tett eleget. A bíróság be is zárthatja a szolgáltatást, amennyiben nem szűri ki a kalózmásolatokat. 2000. októberében a Napster szövetséget kötött a Bertelsmannal: a médiaóriás célja, hogy legális keretek közé szorítsa a szolgáltatást.

Napster-klónok

A Napsterrel hasonló elven működő fájlcsereelő programok. Egyes Napster-klónok, ugyanezt a technológiát alkalmazva közösségi szervereken keresztül működnek. Részben minimálisan módosított Napster-technológián alapulnak: a felhasználókat összehasonlító központi szerver helyett privát szerverek vannak (így működik például az *Open-Nap*

vagy a *Napigator*), részben a gép a géppel (*peer-to-peer*) kapcsolatot központi szerver nélkül, decentralizált módon hozzák létre.

National Science Foundation (NSF)

National Science Foundation - Nemzeti Tudományos Alapítvány - Az Internet megszületésének éveiben létrehozott, az amerikai tudományos, oktatási intézményeknek az egész Egyesült Államok területére kiterjedő országos hálózatba történő bekapcsolásához a döntő anyagi háttérrel biztosító kormányzati szerv. Tevékenysége eredményeképpen jött létre az *NSFnet*.

NSFnet

A 80-as években az *NSF* felügyeletével létrejövő számítógépes gerinchálózat, amely a tagintézmények által önállóan birtokolt és üzemeltetett helyi hálózatokat kapcsolja össze. Az évtized végére az *NSFnet*-hez hasonló elvek alapján számos országban szerveződtek gerinchálózatok (ld. *HUNGARNET*). Szerepét 1995-től kereskedelmi szolgáltatók vették át.

NSF

National Science Foundation

Nullsoft

Amerikai szoftverfejlesztő cég; az AOL Time Warner tulajdona. A vállalkozást Justin Frankel, a *Winamp* mp3-as lejátszóprogram megalkotója alapította. A cég nevéhez fűződik a *Gnutella* kifejlesztése is.

OpenNap

Zenei fájlcsereelő rendszer. Minimálisan módosított Napster-technológián alapul: a felhasználókat összekötő központi szerverek helyett privát szervereken keresztül áramlik az információ.

P2P

Ld. *peer-to-peer*

Pay-per-listen

Letöltésenkénti fizetéssel történő vásárlás.

Peer-to-peer

(P2P) Két gép között, központi szerver igénybevétele nélkül, decentralizált módon felépített kapcsolat (IRC, *BitBop*).

Patel, Marilyn Hall

San Franciscoi bírónő- (*RIAA* kontra *Napster*; 1999. december-). Az elsőfokú bíróság az ő elnöklésével 2000. júliusában úgy döntött, a *Napster*nek le kell állítania hálózatán a jogdíjköteles zenék cseréjét. A cég fellebbezett a döntés ellen. Ügyvédek szerint a szolgáltatás teljes leállítását jelentette volna, minthogy technikailag nem tudják megoldani a jogdíjköteles anyagok szűrését.

PPL

Ld. *pay-per-listen*

RealAudio

Hangkódolási eljárás. Alapja az ún. streaming technológia.

RealAudio Player

Zenei szoftver, a RealNetwork (korábbi nevén Progressive Networks) terméke. Valós-idejű lejátszóprogram: a hanganyagot az Internetről történő letöltéssel egyidőben, párhuzamosan hallgathatjuk meg, ezáltal elkerülhető az információ letöltése. A *RealAudio*-kódolással készült műsorok hallgatásához szükséges ingyenes lejátszót 1995-ös megjelenését követő 3 év alatt több mint 10 millióan töltötték le. 1997 őszén egyelőre csak kísérleti változatként elkészült a hangon kívül videót és multimédiát is lejátszani képes RealPlayer 5.0 elnevezésű program.

Recording Industry Association of America

(RIAA) Amerikai Lemezkiadók Egyesülete. Érdekképviselői szövetség, melynek tagjai a világ öt legbefolyásosabb lemezkiadója: a Sony Music, a Warner Music, az EMI Recorded Music, a Universal Music és a BMG Entertainment. Az Öt Nagy társasága szisztematikus hadjáratot indított az Interneten tevékenykedő, zenei fájlok ingyenes forgalmazásával foglalkozó (*Napster Inc.*, *MP3.com*, *Enso*), és a jogdíjak megfizetése nélkül letöltött zenei fájlok lejátszásához kifejlesztett technikai háttérrel biztosító cégek ellen (*MP3-lejátszók*- Rio PMP300).

Relatable

A Napster a Relatable cég technológiájának alkalmazásával szűri ki adatbázisából a szerzői jogvédett dalokat. A Relatable zenefelismerő technológiája az egyes számok akusztikai tulajdonságainak elemzésével egyedi „ujjlenyomatokat” készít minden dalról.

RIAA

Recording Industry Association of America

Rio PMP300 (Diamond Multimedia)

A cég ellen az *RIAA* még 1998-ban pert indított, azt remélve, hogy sikerül betiltatni a Rio forgalmazását: arra ugyanis könnyűszerrel, aránylag jó minőségben vehetőek föl - s játszhatóak le róla - az Internetről ingyen letöltött zenei fájlok. A bíróságot azonban meggyőzte a Diamond mögött felsorakoztatott szakértők véleménye, miszerint a készülék alapvetően számítástechnikai, nem pedig hangfelvétel-készítő eszköz, s így nem esik az utóbbiakra érvényes törvények hatálya alá.

Rosen, Hilary

Az amerikai lemezkiadók szövetségének (*RIAA*) elnöke.

SDMI

Az SDMI (Secure Digital Music Initiative) nevű kezdeményezést lemezproducerek, hifi cégek, számítógépgyártók hozták létre azzal a céllal, hogy a jövőben a zenei állományokat speciális digitális vízzel védjék. A csoport harcol a zene illegális terjesztése ellen, céljuk a szerzői jogok elleni bűncselekmények lenyomozása. A tervezett „vízjel” fő feladata, hogy lehetetlenné tegye a másolást. A gyakorlatban azonban még mindig hiányoznak a technológiához szükséges lejátszók, szoftverek.

Share Sniffer

Zenei fájlok letöltésére kifejlesztett rendszer. A nashville-i cég terméke azt használja ki, hogy a hálózatra kötött számítógép merevlemezén bizonyos könyvtárakat mások számára is elérhetővé lehet tenni (megosztani). A merevlemez megosztott könyvtáraiban elhelyezett mp3-fájlokat érik el egymás gépén a *Napster* felhasználói. Ugyanez a helyzet a *Gnutella*-felhasználókkal, akik bármilyen fájlt elérhetővé tehetnek.

Shoutcast

A *BitBop* speciális segédprogramja. Segítségével bárki könnyedén elkészítheti saját internetes rádióját.

Snoopstar

A Bertelsmann egyik leányvállalatának kísérleti fájlcserélő-programja.
(www.snoopstar.com)

Sony Music Clip

Az egyik legújabb fejlesztésű, ceruzaméretű zenei lejátszó. A 64 Mbyte-os memóriával ellátott eszköz kezelőprogramja az MP3 és a WAV formátumot részesíti előnyben, de képes audio CD-t is kezelni. A felismert anyagokat a SONY által kifejlesztett ATRAC3 formátumúvá alakítja át.

Streaming media / streaming technológia

Tartalomszórás technológia. Az eljárást - *RealAudio* vagy szórt MP3-formátumot - használó online rádiók szerverein és lejátszási listáin keresi meg a kért zenét, amelyeket letöltés nélkül lehet hallgatni. Így működik pl. a *BitBop* is.

WAV

Digitális hanganyagok rögzítésére létrehozott számítógépes formátum. A kimagasló hangzás velejárójaként magas területigény jellemzi.

Winamp

Az mp3-as technológiát támogató zenei lejátszóprogram. A *Nullsoft* terméke.

Wired

Amerikai számítástechnikai folyóirat

9. Bibliográfia

Könyvek

- Bock-Senné: Internet-kalauz üzletembereknek Bp., Bagolyvár Kvk., 1997., 184 p.
- Jutasi István: Az Internet felépítése és működése Bp., Műszaki Kvk., 1997., 104 p.
- Kövegy Anna-Mandel György-Zolnai Mihály: Internet-kisszótár Bp., Kossuth Kvk., 1996., 137 p.
- Lengyel Veronika: Az Internet világa Bp., ComputerBooks, 1995. 284 p.
- Ludányi-Ludányi: MP3 Bp., Kiskapu Kft., 2001. 271 p.

Források a nyomtatott sajtóból

- Ewing-Greene-Borrus-Weintraub: Digitális zeneálmom = Figyelő, 15. évf. 17. szám, 2001. április 26., 42. p.
- Gerlóczy Ferenc: Az Internet harmincéves = HVG, 21. évf. 37. szám, 1999. szeptember 18., 97-98. p.
- Hangfájlok a zsebben = HVG, 21. évf. 12. szám, 1999. március 27., 44. p.
- Lassuló ütem = HVG, 19. évf. 8. szám, 1997. február 22., 41. p.
- MP3 = HVG, 22. évf. 26. szám, 2000. július 1., 43. p.
- Nagy Gábor: Cserebere = HVG, 22. évf. 32. szám, 2000. augusztus 12., 27. p.
- Pécsi Ferenc: A webzenélés és a szerzői jogok = HVG, 21. évf. 16. szám, 1999. április 24., 99. p.
- Pécsi Ferenc: Elektronikus zenekereskedelem = HVG, 20. évf. 4. szám, 1998. január 31., 44-45. p.
- Pécsi Ferenc: Ingyen muzsikálnak = HVG, 22. évf. 26. szám, 2000. július 1., 42-43. p.
- Pécsi Ferenc: Internetes zenekereskedelem = HVG, 21. évf. 12. szám, 1999. március 27., 43-49. p.
- Sebők János: Magyar popbiznisz = HVG, 21. évf. 51-52. szám, 1999. december 25., 149-150. p.
- Sebők János: Magyar popzenei piac = HVG, 21. évf. 35. szám, 1999. szeptember 4., 123-129. p.
- Taylor-Thigpen: Meet the Napster = Time, VOL 156. NO.14., 2000. október 2., 60-66 p.
- Vajda Gábor: Warez = HVG, 20. évf. 48. szám, Kalauz az Internethez, 1998. december 5.
- Zene-számok = HVG, 20. évf. 4. szám, 1998. január 31., 45. p.

Internetes források

- A Bertelsmann megkörnyékezte az EMI-t = frisshirek.hu, 2000. november 14.,
<http://www.frisshirek.hu>
- A Napster javaslata peren kívüli megegyezésre = frisshirek.hu, 2001. február 21.,
<http://www.frisshirek.hu/article/id=3342/>
- Bálint Ádám: Napster: „Most már kikapcsolhatja a számítógépet” = Figyelőnet, 2001. február 13.,
<http://www.fn.hu/cikk.cmt?id=2468>
- Borland, John: RIAA: Gnutella not yet a threat = CNET - 2001. március 29.,
<http://news.cnet.com>

Bowie sees velvet goldmine in radio = CNET - 2001. április 4.,
<http://news.cnet.com>

Bűnös a Napster = friss hirek.hu, 2001. február 12.,
<http://www.friss hirek.hu>

Kárpáti János: A Napster ügye nem áll jól, MTI Dosszié,
<http://www.mti.hu/dosszie/internetjog/korabbi/napster.htm>

Kárpáti János: Ez a zene nem az a zene, MTI Dosszié,
<http://www.mti.hu/dosszie/internetjog/korabbi/zene.htm>

Klónok tánca = Index.hu, 2001. február 28.,
<http://index.hu/tech/mp3/snoop/>

Jamcast: zeneletöltés kérésre, legálisan... = prim.hu, 2000. október 29.,
<http://prim.hu/online/cikk.prm?id=13761>

Mihalicz Csilla: Internet és a szerzői jogok - (Beszélgetés Gyertyánfy Péterrel), KonTextus.hu,
<http://www.kontextus.hu/hirvero/artisjus.html>

Napster: az első szűrt hét eredményei = friss hirek.hu, 2001. március 18.,
<http://www.friss hirek.hu>

Napster-Senate Judiciary Hearing 4-3-01 = Senate Online, 2001. április 3.,
<http://www.senate.gov>

Rádi Gábor: Jogsértő a Napster tevékenysége, Index.hu, 2001. február 28.,
<http://index.hu/tech/mp3/nfinale2/>

Rádi Gábor: Napster-finálé = Index.hu, 2001. február 11.,
<http://www.index.hu>

Robbanás az MP3-piacon = friss hirek.hu, 2001. március 30.,
<http://www.friss hirek.hu/article/id=4314/>

Szűrőrendszert vezetett be a Napster = friss hirek.hu, 2001. március 3.,
<http://www.friss hirek.hu>

Tiltólista a Napsternek = ECO.hu, 2001. március 12.,
<http://www.eco.hu>

Tüntetés és hallgatás, Index.hu, 2001. április 4.,
<http://index.hu/tech/mp3/naptuntet/>

Új online zenei site-ot alapít a Sony = Index.hu, 2001. február 22.,
<http://www.index.hu>

Végzés a Napster ügyében = ECO.hu, 2001. március 8.,
<http://www.eco.hu>

Zene a Napster után = Index, 2001. március 22.,
<http://www.index.hu>

Zeneipar kontra Napster = friss hirek.hu, 2001. március 29.,
<http://www.friss hirek.hu/article/id=4295/>