

A filmek online feketepiacja és a moziforgalmazás.

1. rész: A tranzakciószintű elemzés lehetőségei (Kulturális alkotások magyarországi online kalózközönségének empirikus vizsgálata)

Bodó Balázs – Lakatos Zoltán

bodo@mokk.bme.hu; sultan.lakatos@gmail.com

ÖSSZEFOGLALÓ: A fejlett országokban az elmúlt években a fájlcsere vált a kalózkodás elsődleges formájává. A kulturális iparra gyakorolt negatív hatásával kapcsolatos viták, valamint a büntethetősége körüli jogi küzdelem a következő évtizedben is folytatódik. E kitüntetett figyelem fényében meglepő, hogy a fájlcsere tevékenység kutatása – különösen itthon – gyerekcipőben jár, és a publikált vizsgálatok többsége a legális és kalózpiacon összefüggéseiről az alkalmazott módszertan miatt csak közvetett megállapításokat tud tenni. A tartalomfogyasztást elemző kutatók jellemzően kérdőíves felmérésekből, és nem közvetlen megfigyelésből származó adatokkal dolgoznak, a legális és offline tartalmak fogyasztásának vizsgálatára alkalmas módszerek azonban nem, vagy csak nagy nehézségekkel használhatók a p2p kalózkodás kutatásában. Tanulmányunkban a filmipar kapcsán a legális és a p2p piac közötti kapcsolatokat a kérdőíves felvételek problémáitól mentes adatgyűjtésre alapozva vizsgáljuk. Kutatásunk középpontjában a kalózkodás két fő paradigmája, a „helyettesítő” és a „hiánypótló” funkció, vagyis a legális csatornákon is beszerezhető, illetve az onnét hiányzó tartalmak kalózforgalma áll. A tanulmány első részében bemutatjuk az audiovizuális alkotások legális és feketepiacainak fejlődését, ismertetjük a valós idejű, tranzakció-alapú adatgyűjtés módszerét, valamint a filmek online kalózforgalmának legfontosabb jellemzőit. A következő számban megjelenő második részben részletesen elemezzük a mozi és a p2p filmpiac eltérő szerkezetét, bemutatjuk a filmek online kalózkeresletének oksági összefüggéseit, valamint általános következtetéseket fogalmazunk meg a p2p hálózatok helyettesítő, illetve hiánypótló funkciójával kapcsolatban.

Bevezetés

Az elmúlt évtized során növekvő, és a társadalomkutató szakmán messze túlmutató érdeklődés tapasztalható a kulturális javak peer-to-peer¹ (p2p) alapú hálózatokon zajló körforgása, cseréje, megőrzése, továbbá ezen jelenségek közönségalakító és gazdasági hatásai iránt. A lejátszható tartalmak illegális (pontosabban kontrollálhatatlan) online disztribúciója alapjaiban rendezi át, forgatja fel a kulturális piacokat: a jelenség ma már az előállítástól a fogyasztásig a tartalmak körforgásának teljes vertikumára hatással van. A p2p disztribúció empirikus – elsősorban kvantitatív – kutatásának jelenlegi színvonala azonban igen távol van attól a szinttől, amit a témának tulajdonított megkülönböztetett figyelem indokolna. Ez két szempontból is különösen meglepő: egyrészt a rendelkezésre álló információs technológia olyan elemzéseket tesz lehetővé, amelyek néhány évvel ezelőtt még elképzelhetetlenek voltak. Azáltal, hogy – legalábbis a fejlett gazdaságokban – az internet vált a kalózkodás² elsődleges színterévé, a kulturális iparág kutatói számára olyan lehetőségek nyíltak meg, amelyekről az offline korokban nem is álmodhattak: az online kalóztevékenység nyomokat hagy, melyek összegyűjtése és rendszerezése gyakorlatilag teljes alapsokasági megfigyeléseket tesz lehetővé. E lehetőséggel szorosan összefügg az elemzések (legalábbis hazai) hiányának másik érthetetlen sajátossága, mégpedig az a tény, hogy az internet, és azon belül a felhasználók közvetlen összekapcsolódását lehetővé tevő p2p technológiák elterjedése apropóján a szerzői jog jövőjéről fellángolt vita szinte kizárólag retorikai eszközökre korlátozódik, és teljességgel nélkülözi az online hálózatokon szerveződő (fekete)piacok³ hatásaira, jellegzetességeire vonatkozó, csak empirikus elemzésekből leszűrhető érveket. A feketepiacoknak káros szerepet tulajdonító, és e károkat a szerzői jogi rezsim szigorításával orvosolni kívánó jogosultak, illetve a fájlcserélő hálózatok előnyeit élvező, és ezekben az előnyökben saját törvénysértő gyakorlatuk legitimálásának eszközét látó felhasználók között zajló szerzői jogi háborúból ugyan nem hiányoznak a fájlcserélő hálózatokon kialakult feketepiacok okozta károokra és előnyökre való hivatkozások, ezek azonban empirikus elemzések helyett sejtésekre és megalapozatlan spekulációkra támaszkodnak.

Első pillantásra talán meglepő, hogy a p2p feketepiacoknak a kulturális térre gyakorolt hatásáról vallott, egymásnak homlokegyenest ellentmondó elképzelé-

1 Digitális kópiában rendelkezésre álló szellemi produktumok (szoftver, zene, film, dokumentumok stb.) felhasználók közötti cseréje. A fájlokat a felhasználók nem egy központi szerverről töltik le saját számítógépükre, hanem egymással osztják meg, közvetlenül egymástól töltik le. Bár a köztudatban ez a tevékenység szorosan összekapcsolódott az illegálitással, a fájlok p2p alapú cseréje valójában az internetes kommunikáció egyik alapelve, melyet számos kereskedelmi alkalmazásban is (pl. Skype) is megtalálunk.

2 A szerzői jogi kalózkodás jelentéséről megoszlanak a vélemények: egyes források csak az iparszerűen, kereskedelmi haszonszerzés reményében üzött másolat tekintik kalózkodásnak, más források minden szerzői jogsértésre ezt a kifejezést alkalmazzák, beleértve az egyéni felhasználók nem kereskedelmi céllal üzött tartalommegosztását és letöltését. Tanulmányunkban nem foglalkozunk a kalózkodás ipari szegmensével, ezért kalózkodáson kizárólag az egyéni felhasználók fájlcserélő hálózatokon egymás között haszonszerzés nélkül folytatott tevékenységét értjük, melynek során szerzői joggal védett alkotások a jogosultak engedélye nélkül cserélnek gazdát.

3 A fájlcserélő hálózatokat a továbbiakban olyan (fekete)piacként definiáljuk, ahol a kulturális termékek iránti fogyasztói kereslet találkozik a javak hatályos szerzői jogi törvényeket sértő módon létrejött kínálatával. Ez a piac több szempontból is speciális: a rajta keresztül cserélt javak ára zérus, a tranzakciók pedig törvényt sértenek. E jellemzők azonban nem akadályozzák azt, hogy a feketepiaci kínálat és kereslet szerkezetét vizsgáljuk, illetve érvényes megállapításokat tegyünk rájuk.

sek úgy válhattak e háború legfontosabb retorikai fegyvereivé, hogy közben hiányoznak azok az elemzések, melyek a hatásokat a konkrét kulturális termékek és a helyi piacok kontextusában kvantifikálnák. Azonban ha jobban belegondolunk, egy olyan retorikai küzdelemben, melyben alapvetően mindkét fél a morális pánikkeltés eszközeivel operál,⁴ az empirikus elemzések akár kontraproduktívak is lehetnek, hiszen ez utóbbiak – s ebben jelen tanulmányunk sem kivétel – egy-egy társadalmi jelenség komplex leírásával aligha alkalmasak polarizált és leegyszerűsített retorikai álláspontok alátámasztására.

De legyünk jóindulatúak, s induljunk ki abból, hogy csupán az online tranzakciók által generált hatalmas adatmennyiség kezelésével kapcsolatos kevés tapasztalat magyarázza, hogy tudomásunk szerint Magyarországon mindmáig nem végeztek empirikus kutatást a hazai p2p feketepiac szisztematikus feltérképezésére, illetve a kulturális javak legális és feketepiaci forgalmát alakító mechanizmusok összefüggéseinek széles körű vizsgálatára. A tanulmányunkban bemutatott vizsgálat ez utóbbi hiány pótlásán túl a szerzői jogi háborúban elhangzó érvek egy részének tisztázására is kísérletet tesz.⁵

Kutatásunk mind a feltett kérdések, mind az adatgyűjtés módszere tekintetében ritka kezdeményezésnek számít – nemcsak magyar, hanem nemzetközi viszonylatban is. Az online kalózkodás – miként általában az internetalapú médiafogyasztás – olyan jelenség, mely a társadalomkutatás klasszikus „offline” (mindenekelőtt személyes megkérdezésen alapuló) adatgyűjtési technikáival nem, vagy csak nagy nehézségekkel és jelentős torzításokkal vizsgálható. Az online kalóz, a kulturális produktumokat letöltő, illetve megosztó egyéni felhasználó olyan sokrétű, fragmentált időbeli lefolyású, források és kapcsolatok sokaságának párhuzamos (gyakran csak főbb paramétereiben irányított) kezelésére épülő beszerzési, illetve cseretevékenységet folytat, melyről megkérdezéssel lehetetlen elégséges mennyiségű és pontosságú információt gyűjteni. A ténylegesen végzett tevékenységek és az egyéni válaszokból nyerhető információk kapcsolata a tartalomfogyasztás más aspektusaiban (pl. televízió-nézettség) is problematikus: a közvetlen, műszeres megfigyelést használó közönségmérés a kutatómódszertan erre a felismerésre adott válasza egy olyan piacon, ahol a finanszírozás mechanizmusai (a finanszírozás függése a reklámbevételektől, így a nézettségtől) szinte percre pontos méréseket követelnek meg, illetve kényszerítenek ki. Míg azonban az utóbbiakhoz szükséges eszközpark és minta kialakítása rendkívül költséges, az online kalózkodás tranzakciós adatai „eleve adottak”, külső beavatkozás nélkül is rendelkezésre állnak. A fő nehézség ezért nem is a fogyasztók/felhasználók viselkedésének nyomait őrző adatok előállítása, hanem ezek „kinyerése”, tisztítása és elemzésre alkalmas formátumra alakítása. A p2p kalózkodás kvantitatív kutatásának alapja tehát részben és szükségszerűen „adatbányászat”.

4 Patry (2009) mutatott rá arra, hogy a szerzői jog jövőjéről folytatott vita alapvetően retorikai küzdelem, melynek leggyakoribb és kitüntetett eszköze a morális pánik. Bodó (2011) részletesen elemzi nem csak a jogosult, hanem a felhasználói oldal retorikai eszközkészletét is.

5 A kutatás előkészítő tanulmánya (Bodó – Halácsy – Korsós – Prekopcsák – Szalai 2007) a Budapesti Gazdaságtudományi és Műszaki Egyetem (BME) és a Kitchen Budapest kutatói együttműködésének eredménye.

A szervereken tárolt tranzakciós adatok hozzáférhetőségének nehézségeit felismerve kutatásunk adatfelvétele alapos tervezést és egyedi megoldásokat tett szükségessé. Egy munkatársaink által speciálisan erre a célra fejlesztett célszoftver segítségével 2008 áprilisától kezdődően nyomon követtük a magyarországi, bittorrent alapú⁶ fájlcsere hálózatok egy részének forgalmát,⁷ majd az így nyert adatokat együtt elemeztük a legális filmforgalmazási csatornákból beszerzett adatokkal. Az alábbiakban (1) a tárgyban releváns szakirodalom áttekintésével párhuzamosan ismertetjük a kutatás kérdéseit, (2) bemutatjuk az adatgyűjtés módszerét, (3) értelmezzük az elemzés eredményeit, végül (4) általános következtetéseket fogalmazunk meg az online kalózkodás és a legális piacok kapcsolatát alakító mechanizmusokról, valamint vázoljuk a jelenség kutatásában előttünk álló feladatokat.

Kutatásunk legfontosabb (egyben a legnehezebben vizsgálható) kérdése, hogy *empirikusan bizonyítható-e a filmletöltések és a mozilátogatás közötti, az iparági szereplők által feltételezett helyettesítő hatás, vagy inkább arról van szó, hogy a filmek p2p feketepiacának forgalmát a moziforgalmazás hiányosságai magyarázzák.* A továbbiakban ezt nevezzük a „helyettesítés vs. hiánypótlás” dilemmájának. Ez a kérdésfeltevés persze erősen leegyszerűsítő, mert két szélső (ideál-) típus segítségével véli megragadhatónak a p2p feketepiac keresleti és kínálati viszonyait a gyakorlatban meghatározó paradigmát. Empirikus kutatástól függetlenül kijelenthető, hogy a valóság természetesen egyik szélső típusnak sem felel meg, ez azonban nem jelenti azt, hogy maga a kérdésfeltevés irreleváns volna. A zenei feketepiacokon pl. kimutathatók olyan közönségszegmensek (Lakatos 2005), amelyek kalózkodására a hiányparadigma jellemző. Ezek olyan kalózok, akiknél még az intenzív fájlcsere vagy hanghordozó-másolás sem eredményezi a legális példányok iránti kereslet csökkenését, sőt: egyes alszegmenseik esetében a kalózkodás egyenesen katalizálja a fizető keresletet. Hasonlóképpen a filmek feketepiacán is jelen vannak szélsőségesen hiány-, illetve szélsőségesen helyettesítésvezérelt kalózok. Az előbbieknél a filmletöltés a fizető kereslet magas szintjével, utóbbiaknál annak teljes hiányával párosul. Az, hogy makroszinten a kalózkodás a legális keresletet aláásó vagy katalizáló funkciót tölt be, nagyan függ attól, hogy az egyes fogyasztói csoportok – továbbá a „mezei” fájlcsere – magatartása hol helyezhető el a két szélső típus között, illetve a legális keresletből mekkora súlyt képviselnek ezek a csoportok.

6 A bittorrent technológia nagyméretű fájlok gyors letöltését teszi lehetővé nagyszámú, egymással folyamatos le- és feltöltési kapcsolatban álló felhasználói csoportok összekapcsolásával. A fájlcsere az ún. torrent trackereken (lásd ott) keresztül kapcsolódhatnak a bolyhoz. A technológia további előnye, hogy egyazon fájl (torrentet) a fájlcsere szoftver egyszerre több forrásból is képes letölteni, mivel a protokollal az egyes fájlok szeletekre tagolhatók. A szeletítésnek köszönhetően a többi felhasználó bármelyik, még nem teljesen letöltött fájlból tölthet le nála még hiányzó szeleteket.

7 Az adatgyűjtést végző szoftvert a BME két hallgatója, Ducsa Tamás és Halász Péter fejlesztette és üzemeltette.

A fájlcsere és a kulturális ipar legális piacai

A fájlcsere témájában a legtöbb figyelem a fájlcsere által okozott anyagi károk mértékével és mérhetőségével kapcsolatos kérdésekre irányul. A szenzációvezérelt újságcikkek szűk horizontján túllépő diskurzusok felismerik, hogy a jelenség háttérében a fájlcsereélők mint fogyasztók által meghatározott kereslet, illetve a hagyományos „termelők”⁸ által ellenőrzött legális kínálat viszonyrendszerének átalakulása történik (Bodó 2009). A fájlcsereelésben részt vevő fogyasztók a történelemben precedens nélküli befolyással rendelkeznek a kulturális piacok kereslet-kínálati viszonyaira.⁹ Miután az itt bemutatott empirikus kutatásunkkal a magyarországi filmpiacot vizsgáljuk, az alábbiakban a specifikusan filmes, audiovizuális tartalmak piacaira koncentrálok és az egyes fogyasztási felületek összefüggéseit elemző vizsgálatokat ismertetjük részletesen. Először az audiovizuális tartalmak terjesztésének legális csatornáival foglalkozó szerzőket tekintjük át, majd bemutatjuk a feketepiacokra visszavezethető átalakulásokkal foglalkozó irodalmat.

Az audiovizuális alkotások legális online piacai és átalakulása

A televíziós tartalmak internetes terjesztése – ami nem kis részben éppen e tartalmak p2p alapú feketepiacainak megjelenésével kapott lendületet – radikális átalakulást indukált a televíziós piacon. A Csigó (2009) által konvergens televíziózásnak nevezett modellben a professzionális televíziós tartalmak hagyományos disztribútorai és jogosultjai – ideális esetben a „zárt kert” logikából is kilépve – önként választják a televíziós tartalmak online, webes disztribúcióját, szabad terjedést lehetővé tevő megosztását. A professzionális tartalmak ebben a modellben a felhasználók által generált kontextusok sokaságába ágyazva jelennek meg:

A web2.0-ás környezetekben kiépülő konvergens televíziózás létrehoz egy olyan médiakörnyezetet, amely egyszerre tartja fenn a tartalmak összeszerkesztésének, csomagolásának hagyományos iparági gyakorlatait, és egyszerre jutalmazza a produktív felhasználói-rajongói magatartást, amely immár nagyban befolyásolja az iparági műsorszerkesztést. Ezáltal egy régi ellentét oldódik fel a fogyasztó és a tévéipar közt: a fogyasztói „produktivitást” ugyanis a hagyományos televíziózás modellje egyáltalán nem volt képes kihasználni. Ezzel szemben a konvergens médiatér teret enged a fogyasztói produktivitásnak: a felhasználók tartalmakat ajánlanak, értékelnek és juttatnak el egymáshoz, s ezáltal a médiaipar részévé válhatnak, mint „kontextustermelők” – de ezenfelül akár tartalomtermelőként is beszállhatnak a médiaiparba (Csigó 2009: 13).

A broadcast technológia által diktált szűkösség helyébe lépő tartalombőség átalakítja a tartalom előállítói és terjesztői tevékenységét keretező gazdasági modellt. Ugyan a televíziós jövedelmek túlnyomó része továbbra is tévéreklámokból

8 „Termelők” alatt e helyütt – a létező és releváns érdekkülönbségek ellenére – a szerzőket és a piaci folyamatokban érintett többi szereplőt: a stúdiókat és a forgalmazókat együtt értjük.

9 A *Függetlenség*ben elhelyeztük a fájlcsere gazdasági hatásaival foglalkozó kutatások összefoglaló táblázatát.

származik, mára már egyértelműnek tűnik, hogy a reklámozók hajlandók követni a közönséget a hagyományos sugárással szemben számos előnyt kínáló online disztribúciós platformokra.¹⁰ Mivel a reklámozó szempontjából kritikus felhasználói tömeg nem az egyes tévécsatornák saját fenntartású („brandelt”) oldalain, hanem különböző videoaggregáló oldalakon áll össze, a konvergens televíziózás új szövetségi viszonyrendszert kényszerít ki, melyben egyszerre érvényesül a korábbi versenytársakkal való együttműködés és verseny. Egyre nagyobb feladat jut a nézőknek is, akik az audiovizuális tartalmak újracsomagolóiként azoknak a kontextusoknak a kialakítóiként, fenntartóiként kapnak szerepet, melyekben a professzionális tartalmak a webes környezetben megjelennek. Mindez azért fontos, mert előrevetíti azokat a következtetéseket, melyekre a mozifilmek p2p terjesztésének itt bemutatott elemzése kapcsán jutottunk.

A televíziós tartalmak online és fogyasztócentrikus terjesztésére visszavezethető változássorozat csak alig érhető tetten az elsősorban nem televíziós terjesztésre szánt (de előbb-utóbb a televízióra is eljutó) audiovizuális alkotások esetében. A mozis terjesztésre és a videoforgalmazásra (straight-to-video) szánt filmek online elérhetősége meglehetősen limitált, az online forgalmazás helyzete a zenepiacéhoz hasonlítható. Az online filmértékesítés helyzetét (Bodó 2007, 2009 alapján) a következők jellemzik:

- az online videoforgalmazók piacán nincs kialakult modell: az online terjesztés jellemzően a filmek fizikai hordozón történő értékesítésével párosulva (amazon.com), a lejátszóhoz, a hardver sikerességéhez kötötten (Apple-iTunes) vagy a fizikai hordozó kölcsönzésével egyszerre (netflix.com) jelenik meg;
- jelentős, több ezres vagy több tízezres katalógust kínálni képes szolgáltatók csak az USA-ból érhetőek el;
- az online vásárlás (Amerikában 15–20 USD, Magyarországon 1200–1600 HUF) és az online kölcsönzés (1–3 USD, 600–750 HUF) fogyasztói egységei lényegében megegyeznek a fizikai (offline) terjesztés áraival, miközben nem kapcsolódnak hozzájuk a fizikai hordozó költségei;
- a terjesztési ablakokból és a terjesztők eltérő online stratégiáiból adódóan a filmek online elérhetősége korlátozott (a filmek Magyarországon a DVD-megjelenést követő 3–6. hónapban válnak három-négy hónapra elérhetővé online videotékában¹¹), ezért a kínálat erősen limitált, folyamatosan változik és előre kiszámíthatatlan;
- az alkalmazott Digitális Jogkezelési Eljárások (DRM) miatt a filmnézésre használható eszközök száma meglehetősen korlátozott, és jellemzően egyedül Microsoft operációs rendszereken működőképes;

¹⁰ Az Egyesült Királyságban 2008 első félévének végére az internetes reklámköltés mértéke meghaladta a televíziós reklámköltést (Sweeney 2009).

¹¹ A jogosultak engedélyével filmeket forgalmazó legális online disztribúciós csatorna.

- a „pay-per-view” modell mellett egyelőre eltörpül az ún. „flat rate” előfizetésben megnézhető filmek száma, és továbbra is elhanyagolható a reklám vagy szponzoráció által támogatott ingyenes filmnézési lehetőség;¹²
- a forgalmazók és a jogosultak hagyományos piacokat és korábbi bevételeiket védeni kívánó bevételelvárásai, illetve árazása jelentősen korlátozta az online terjesztésbe beszállni képes közvetítők számát;
- a kedvezőtlen árszínvonalú és szerkezetű legális online kínálat erős versenyben van a hagyományos (offline) terjesztési hálózatokkal és az offline, illetve egyre inkább online feketepiacokkal, ezért rentabilitásuk – minden optimista piaci várakozás ellenére – jelenleg erősen kétséges.

A legális online filmpiac állapotának ismeretében tehát minden korábban számba vett (Bodó 2009) körülmény adott az audiovizuális javak feketepiacának létrejöttéhez: a területi és időbeli terjesztési ablakok miatt kialakuló szűkös és kiszámíthatatlanul változó kínálat, a fizikai hordozóval megegyező árszint, a hozzáférés technológiai korlátai mind olyan tényezők, melyek szerepe kulcsfontosságú egy ezektől a kötöttségektől mentes feketepiac létrejöttében.

Az audiovizuális alkotások feketepiacai

A hollywoodi filmipar és a kalózkodás viszonyát tárgyaló szövegek szinte mindegyike megjegyzi, hogy bár manapság Hollywood a kalózokkal szembeni agresszív fellépéséről ismert, nem szabad elfelejteni, hogy az álomgyár, története kezdetén, maga is kalózköztársaságnak indult:

Az alkotók és rendezők a XX. század elején vándoroltak a keleti partról Kaliforniába, részben azért, hogy elmeneküljenek azok elől a szabályok elől, amelyek szabadalmi jogokat biztosítottak a filmkészítés feltalálójának, Thomas Alva Edisonnak. Az ellenőrzést egy monopolhelyzetben lévő cég, a Motion Pictures Patent Company (MPCC) gyakorolta, melynek pozíciója Thomas Alva Edison alkotói tulajdonán, a szabadalmakon alapult. [...] 1909 nyarán a független mozgalom teljes lendületben volt, illegális berendezéseket és külföldről behozott filmeket használó producerek és moztulajdonosok dolgoztak azon, hogy kialakítsák saját piacukat. Miközben az országban hatalmas mértékben elszaporodtak az olcsó mozik, az MPCC úgy reagált a független mozgalomra, hogy egy keménykezű leányvállalatot alapított General Film Company néven, megakadályozandó az engedély nélküli függetlenek belépését a filmiparba. A módszerei révén hírhedtté vált General Film elkobozta az engedély nélküli készülékeket, nem szállított többé termékeket azoknak a filmszínházaknak, amelyek engedély nélküli filmeket mutattak be, és hatékonyan monopolizálta a terjesztést azáltal, hogy megszerezte az

¹² Magyarországon egy innovatív forgalmazó kezdeményezésének köszönhetően 2009 novemberében úttörőként elindult egy a mozifilmek online terjesztését az online felületen realizált reklámbevételekből finanszírozni kívánó szolgáltatás (<http://film.indavideo.hu>). A kínálat sajátossága – és ez érinti a magyar filmek online terjesztésével kapcsolatos későbbi megállapításainkat is –, hogy az online ingyenesen nézhetővé tett filmek moziban alig jutottak el a közönséghez, köszönhetően a mozis forgalmazásukat támogató marketing-erőforrások szűkösségének, illetve a magyar filmmel szembeni általános érdektelenségnek. Ingyenesen ezen túl csak a Nemzeti Audiovizuális Archivumban (NAVA) őrzött archiv alkotások érhetők el, sokszor csak időlegesen, mivel az elérhetővé tétel költségeit (melyek közül a jogdíjak jelentik a legnagyobb tételt) állami támogatásból teremtették elő.

összes egyesült államokbeli filmközpontot, kivéve azt az egyet, amelynek a független William Fox volt a tulajdonosa, aki még azután is szembeszállt a tröszttel, amikor már visszavonták az engedélyét” (Lessig 2005: 37–38, lábjegyzetek, hivatkozások elhagyva).

Hollywood azonban nemcsak a szabadalomban megtestesülő szellemi tulajdon megsértésére épült: már ebben a korai időszakban legalább ekkora szerepe volt a tartalom másolásának. Jane M. Gaines (2006) a XIX–XX. század fordulójának kalózhullámáról szóló kiváló tanulmányában arra hívja fel a figyelmet, hogy a filmre vonatkozó szerzői jogok megjelenését és a jogalkalmazói gyakorlat kialakulását megelőző időszakban a keresleti nyomással párosult tartalmi szűkösség masszív másolási hullámot indított el. A másolás ebben az esetben egyszerre jelentette a *kópiák* direkt átírását, illetve – ha ez nem volt lehetséges – az *ötletek, koncepciók* lemásolását, és a másutt már sikeresnek bizonyult filmek újraforgatását, remake-jét.

1895 és 1909 között az új, mozgóképes iparág amerikai szereplői arról panaszkodtak, hogy a másolás kontrollálhatatlan méreteket öltött. Ez azonban elég álszent panasz volt. Azokban az években, mielőtt a filmre vonatkozó szerzői jogok kikristályosodtak volna, a legnagyobb amerikai és európai szereplők számos, gyors profitot ígérő, másolásra építő tevékenységet űztek. Mindannyian megpróbálkoztak azzal, hogy úgy szorítsák ki a versenytársakat, hogy direkt másolatban vagy remake formájában sajátjukként árulták a többiek filmjeit. Az amerikai szaklapokat olvasva az a benyomás alakulhat ki az olvasóban, hogy – különösen 1896 és 1903 között – a korai filmes vállalkozások között másolási láz ütött ki: lázasan másolták egymást. Az első filmtörténetesek később arra a megállapításra jutottak, hogy az amerikai szerzői jogi szabályozás filmre vonatkozó kulcsfontosságú döntései előtt (melyek közül az utolsó 1909-re esett) a másolás legalább annyira iparági gyakorlat volt, mint amennyi problémát okozott (Gaines 2006: 227).

A filmes jogok tisztázása – legalábbis a VHS megjelenéséig – véget vetett ennek a gyakorlatnak, és a filmkálózok a képzelet világába szorultak vissza. A VHS előtti időszakból magányos filmkálózta csak egy „Captain Celluloid vs. The Film Pirates” című, 1966-ban készült amerikai fekete-fehér négyrészes akció-sci-fiben találunk, ahol a fekete csuklyás „Master Duper” egy Satanya nevű ördögi nőszemélytől kapott misztikus technológia segítségével másol filmtekercseket (McMahon – Miller – Everson – Barbour 1966).

1. ábra: A filmkalóz, az üzleti modell, a másolás technológiája és a kalózok ellen fellépő szuperhős (részletek a „Captain Celluloid vs. the film pirates” c. filmből)



A fizikai hordozók feketepiacai

A filmkalózkodás a VHS technológia megjelenésével lépett ki ismét a fantasztikum világából. Az otthoni másolást lehetővé tevő videomagnó megjelenése azonnal heves ellenreakciókat váltott ki az amerikai filmipari szereplők körében. Jack Valenti, az amerikai filmipari szövetség, az MPAA elnöke egy kongresszusi meghallgatáson már 1982-ben azzal riogatott, hogy az otthoni másolatok készítését lehetővé tevő videomagnó olyan hatással lesz a filmiparra, mint a bostoni fojtogató az egyedülálló nőkre.¹³ Az éles szavakat hamarosan egészen az amerikai legfelsőbb bíróságig eljutó per is követte, ahol a fájlcsereelő technológiák kapcsán gyakran idézett Sony Corp. of America v. Universal City Studios, Inc. 464 U.S. 417 (1984) döntésében a

¹³ „[T]he VCR is to the American film producer and the American public as the Boston strangler is to the woman home alone.” („Hearings Before The Subcommittee On Courts, Civil Liberties, And The Administration Of Justice Of The Committee On The Judiciary House Of Representatives, Ninety-Seventh Congress Second Session On H.R. 4783, H.R. 4794 H.R. 4808, H.R. 5250, H.R. 5488, And H.R. 5705 Home Recording Of Copyrighted Works.”)

bíróság megállapította, hogy a *televízió-műsorok későbbi fogyasztás céljából történő rögzítése (az ún. time shifting) szabad felhasználásnak minősül*, a szerzői jog megsértését lehetővé tevő technológia gyártói pedig nem felelősek az esetleges jogsértésekért, mivel a technológiának jelentős a nem jogsértő felhasználása is (Feder 2003; Gordon 1982). Az akkori pánikhangulat ma már erősen eltűzöttnek tűnik – különösen annak fényében, hogy az amerikai (és a többi fejlett országbeli) piacon a VHS-kölcsönzésből befolyó bevételek pár éven belül túlszárnyalták a mozijegyeladásból származó bevételeket (Jozefowicz – Kelley – Brewer 2008). A kép azonban korántsem ilyen egyértelmű azoknak a fejlődő országbeli piacoknak az esetében, ahol a legális VHS-piac nem, vagy csak korlátozottan épült ki.

A fejlődő országokban komoly filmfeketepiacok jöttek létre az olcsó másolás technológiájára épülve (Larkin 2004; Nair – Barman – Chattopadhyay 1999; Priest 2006; Wang 2003; Wang – Zhu 2003). A Nigériában, Indiában, Kínában és a Távol-Keleten végzett kutatások az egyes nemzeti/lokális feketepiacok létrejöttének tényezői között számos hasonlóságot fedeztek fel, melyek hatásukat természetesen mindig helyi kontextusokba ágyazva fejtik ki. Ezek között a legfontosabbak: az amerikai filmek importját meghatározó (jogi) szabályozás, a helyi disztribúciós rendszer sajátosságai, a technológiai fejlődés dinamikája, a kereslet és a kínálat aszimmetriája, a szerzői jogi rezsim állapota, valamint a kalózhálózatok térbeli szerveződése.

A fejlődő országok a kalózjavaknak nemcsak felvevőpiacai, hanem legalább hasonló mértékben előállítói és exportálói is. E hármasság okai ugyanazok: kiszorulás (vagy, mint Kína esetében, tudatos távolmaradás) az audiovizuális javak legális forgalmazásának globális hálózataiból, illetve az alternatív reprodukciós és disztribúciós infrastruktúra kiépítésének technológiai lehetősége. Ez az infrastruktúra képezi a hivatalos csatornákon el nem érhető javak árnyékgazdaságának alapját.

Az otthoni másolástól az egészen a nagyipari méreteket öltő gyártásig és elosztásig terjedő spektrumban folytatott feketepiaci tevékenység az amerikai iparági szereplők becslései szerint 2005-ben 6,1 milliárd USD kárt okozott az amerikai stúdióknak, melynek 62%-a a DVD- és VCD-feketepiac hatásának tulajdonítható, a maradék pedig az illegálisnak tartott letöltések eredménye („The Cost of Movie Piracy” 2005). Egy másik iparági elemzés szerint (Siwek 2006) az amerikai filmipart a kalózok ennél jóval nagyobb, mintegy 20 milliárd USD körüli összeggel károsították meg. A vitatható – egy feketepiaci eladást egy legális piaci vásárlás elmaradásaként értelmező – megközelítés alternatívájaként a károk helyett célszerűbb a feketepiac legális piachoz mért arányát vizsgálni: ezt a mutatót tartalmazza az OECD – szintén iparági becslésekre hivatkozó – jelentéséből (OECD 2008) származó 1. táblázat.

1. táblázat: A filmes feketepiacok mérete a legális piacokhoz képest 2004–2005 folyamán

50% felett	25–50%	10–24%	10% alatt
Bolívia	Argentína	Olaszország	Kanada
Kína	Brazília	Dél-Korea	Görögország
Kolumbia	Bulgária		
Ecuador	Chile		
Magyarország	Izrael		
India	Malajzia		
Indonézia	Fülöp-szigetek		
Kuvait	Szaúd-Arábia		
Libanon	Spanyolország		
Mexikó	Törökország		
Paraguay			
Peru			
Lengyelország			
Oroszország			
Szerbia és			
Montenegró			
Tajvan			
Thaiföld			

Első pillantásra úgy tűnhet, hogy a filmtörténet „klasszikus” kalózzai nem hasonlítanak a mai online kalózokra, hiszen ez utóbbiak kivétel nélkül a fogyasztók, felhasználók közül kerülnek ki, míg a kalózkodásban korábban kizárólag az iparág szereplői vettek részt. E nem lényegtelen különbség ellenére a *kalózkodás felfutásának okai sok tekintetben hasonlóak*: a vitatott tevékenység, az ellentmondásos megítélésű üzleti gyakorlat szinte mindig valamilyen piaci anomáliára vezethető vissza. Edison monopóliuma, az amerikai filmes piac képtelensége az újonnan támadt kereslet kielégítésére, a time-shifting (stúdiók által elhanyagolt) igénye, a disztribúciós rendszer hiányosságai a fejlődő országokban, vagy éppen a mai, online filmdisztribúciós kezdeményezések állapota mind arra utalnak, hogy az online kalózkodás hátterében is a piaci kínálat elégtelensége, valamilyen diszfunkciója áll. Az online infrastruktúra mindehhez csupán annyit tesz hozzá, hogy e kudarcok orvoslásához immár nincs szükség nagy, tőkeerős szereplőkre, hiszen az egyéni felhasználóknak is birtokában vannak a kulturális javak áramoltatását lehetővé tevő eszközök.

A p2p feketepiacok általános leírása

Az online feketepiac komplex, sokszereplős tér, melynek p2p szegmensében a felhasználók jellemzően a disztribúciós lánc legvégén, és a beszerzési forrásokhoz való hozzáférés által meghatározott státuszhierarchia legalján találhatók. Howe (2005) és b-bstf (2004) nyomán a feketepiac legfontosabb szereplői azok a bennfentesek, akik a piacra dobás előtt képesek kicsempészni kópiákat a gyártók és/vagy forgalmazók által szigorúan ellenőrzött folyamatokat védő falakon túlra. Az így megszerzett eredeti kópiák célzottjai azok az ún. release-csapatok,¹⁴ akik ebből a nyersanyagból jó minőségű, digitális terjesztésre al-

¹⁴ A gyártótól, forgalmazótól kiszivárgott (tőlük különféle módokon megszerzett) eredeti példányokból internetes forgalmazásra optimalizált digitális kópiákat gyártó, csomagoló csapatok. A kópiák terjesztését a fájlcserélő platformokra nem a release-erek végzik.

kalmas, tömör verziókat készítenek. Bár az ehhez szükséges eszközök mindenki számára hozzáférhetőek, egy jó minőségű digitális tömörítés elkészítése korántsem triviális feladat. A release-csapatok elismertsége, hírneve egyaránt függ a digitális verzió minőségétől, a megjelenés gyorsaságától, ritkaságától, különlegességétől. A release-erek az elkészített digitális feketepiaci verziót a disztribúciós hierarchia tetején található szerverekhez, az ún. topsite-okhoz juttatják el, melyek exkluzivitását éppen az adja, hogy kínálatukat közvetlenül a release-erektől kapták. A topsite-ok presztízse – a release-erekéhez hasonlóan – egyenesen arányos a rajtuk keresztül beszerezhető tartalmak megjelenésének gyorsaságával, exkluzivitásával és minőségével. A digitális kópiákat a topsite-okról futárok juttatják el az ún. dump site-okra és a p2p hálózatokra. A futárok esetében is érvényesül egyfajta hierarchia, amit a topsite-okhoz való hozzáférésük határoz meg. A futárokat leginkább a hírnév és a tisztelet, a hierarchiában alattuk elhelyezkedők bámulata, illetve a feljebb állók elismerése motiválja. A tartalom a disztribúciós lánc legalján található p2p hálózatok felhasználóihoz (az egyéni fájlcsere-létközhöz) jut el utoljára – ez számít a legkevésbé exkluzív társaságnak, mivel ide a legkönnyebb bejutni.

A globális érdeklődésre számot tartó kulturális termékek e digitális árnyék-disztribúciós infrastruktúráját kiegészíti a digitális verziók elkészítésének és megosztásának mindenki előtt nyitva álló lehetősége, mely leginkább a helyi érdeklődésre számot tartó, marginális és rétegtartalmak, otthoni analóg gyűjteményből digitalizált művek hol jobb, hol rosszabb minőségű digitális kínálatát biztosítja.

A p2p alapú filmpiacokkal foglalkozó kutatások áttekintése

A fájlcsere és a zenepiac összefüggéseivel foglalkozó kutatások felől nézve a filmek p2p feketepiacának vizsgálata meglehetősen elhanyagolt terület. Alig néhány kutatás (Bounie – Bourreau – Waelbroeck 2006; Rob – Waldfogel 2007; Smith – Telang 2006, 2008) foglalkozik a filmek legális és feketepiacai közötti összefüggésekkel. Smith és Telang (2006) 2000 és 2003 között az USA 99 piacán vizsgálták a DVD-eladások és a széles sávú internet terjedésének kapcsolatát. A szerzők a széles sávú internet-penetráció alapján próbálták megbecsülni az illegális letöltések volumenét, és arra a következtetésre jutottak, hogy a széles sávú internet terjedése a vizsgált időszakban a DVD-piac növekedésének majdnem 10%-át (kb. 1,3 Mrd USD értékben) magyarázza. A jelenséget arra vezetik vissza, hogy a széles sávú hozzáférés csökkenti a filmekkel kapcsolatos információk beszerzésének költségeit, pontosabban célzott reklámfelületet jelent. Az online beszerzési források emellett nagyságrendekkel bővebb kínálatot biztosítanak hozzáférést, mint a hagyományos üzletek.

Ugyanez a szerzőpáros 2008-ban a filmek televíziós játszásának a DVD-eladásokra gyakorolt hatását vizsgálta, különös tekintettel azokra a filmekre, amelyek a tévés vetítés időpontjában p2p hálózatokon is elérhetőek voltak. Egyik kérdésük az volt, hogy ez utóbbi kategória DVD-forgalma vajon érdemben külön-

bőzik-e a p2p hálózatokon nem elérhető, de tévében játszott filmek forgalmától. A kutatás 2005 és 2006 folyamán követte 522, amerikai földi sugárzású és kábelsatornán játszott film feketepiaci elérhetőségét és DVD-eladásait az amazon.com online áruházban. Az eredmények azt mutatták, hogy a filmek (egyszeri) ingyenes televíziós vetítése DVD-forgalmuk átlagosan három hétig tartó megugrását eredményezte, összesen 119%-kal növelve a DVD-eladásokat. A filmek televíziós sugárzása ugyanakkor a p2p hálózatokon is forgalomnövekedést eredményezett. A kutatás nem talált bizonyítékot arra, hogy a feketepiacon is elérhető filmek DVD-eladásai szignifikánsan különbözzenek a feketepiacról nem beszerezhető filmek forgalmától, ami arra utal, hogy valamely film DVD-, illetve p2p kereslete különálló fogyasztói szegmenseket takar, és e két médium, illetve csatorna között nincs, vagy legfeljebb minimális mértékű a helyettesítés.

Rob és Waldfogel (2007) 2005-ben a Pennsylvania Egyetem 500 hallgatójának kérdőíves vizsgálatával próbáltak válaszolni arra a kérdésre, hogy a diákok ingyenes filmfogyasztása helyettesíti-e a fizetős csatornákon történő fogyasztást. A kutatást megelőző évek 50 legnépszerűbb filmjét vizsgálva a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy egy film letöltése 80%-ban helyettesíti az első fogyasztás egyéb csatornáit, mindeneke előtt a mozilátogatást. Azokban az esetekben, amikor a megkérdezett már látta a filmet, a helyettesítési hatás csak 20%-os, azaz minden 5. legális ismételt fogyasztást helyettesít egy-egy letöltés. A szerzők nem találnak meggyőző magyarázatot a magas helyettesítési arányra, és feltételezik, hogy az illegális letöltés jelentős (időben és erőfeszítésben megnyilvánuló) ráfordításigénye miatt azok töltik le a filmeket, akik egyébként is megnéznék moziban. Az illegális fogyasztás aránya a mintában nagyon alacsony, kb. 5%-os volt, így az illegális letöltések helyettesítő hatása sem lehetett más, mint alacsony (alig több, mint 3%).

Bounie és szerzőtársai (2006) szintén az egyetemi szférában (hallgatók, oktatók és adminisztratív beosztásúak között) végzett kutatása ezzel szemben nem talált összefüggést a p2p letöltések és a mozilátogatások között, azonban erős negatív kapcsolatot mutatott ki a videokölcsönzés és a letöltések között abban a szegmensben, amelyiknek nem volt videotéka-előfizetése. A kölcsönzők beiratkozott, előfizetési tagjai között viszont a letöltések nem jártak együtt keresletcsökkenéssel.

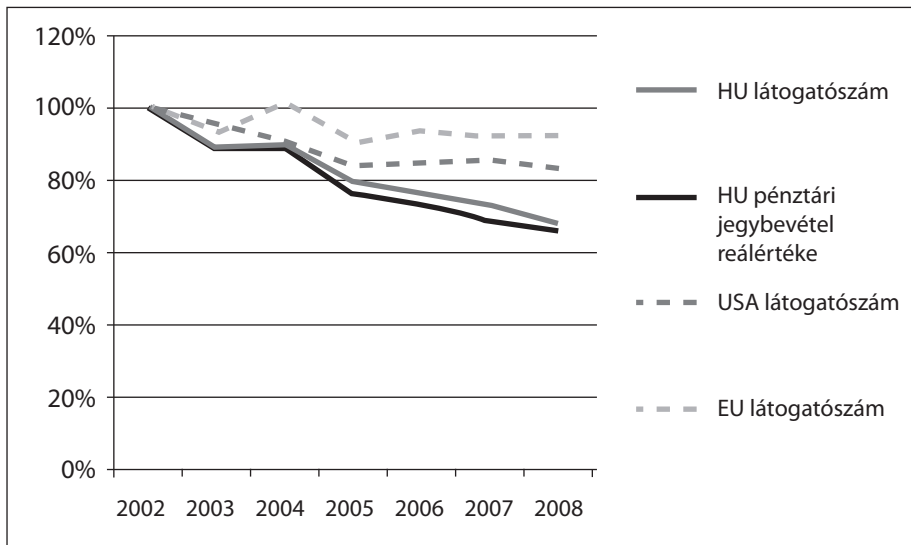
A magyarországi moziforgalmazás helyzete

A rendszerváltás átalakulásait sokként megélő magyarországi mozipiac még az elmúlt években is drámai, a mozihálózatot jelentősen átalakító változásokon ment keresztül (2. ábra). A rendszerváltás előtti csúcsvénben, 1984-ben 3794 mozi üzemelt az országban, többségük természetesen vidéki és/vagy kultúrházi vetítőteremként. Ez az állomány 2008-ra 183 mozira és 409 teremre olvadt, ezek közül is csak 128 mozi (70%) 354 termében vetítettek hetente több mint egy előadást, és csupán 86 mozi (46%) 312 termében volt legalább 365, azaz átlagosan minimum napi egy előadás. Ezek az adatok a Borsos (2004, 2007a, 2007b) által feltárt koncentrációs folyamatot tükrözik. A nagyvárosokban koncentrálódó multiplexek számának és moziforgalmazáson belüli súlyának növekedésével szemben

a vidéki mozhálózat egyre gyéresebb, tárgyi, gazdasági és kínálati szempontból is mind reménytelenebb helyzetbe kerül. 2008-ban Magyarországon a legalább 4 teremmel rendelkező 29 mozi vitte el az előadások 81%-át, a nézők 86%-át és a bevétel 91%-át. E mozik tartalmi kínálata egyszerre tükrözi a jellemzően amerikai tulajdonosok preferenciáit, illetve a termék méretével összefüggő kényszert: a bemutatott filmek kevés kivételtől eltekintve amerikai tömegprodukciók. A réteg- és művészfilmeket bemutató artmozi-hálózat a fejlesztésekre és az üzemeltetésre kapott komoly állami támogatás ellenére is csupán vegetál.

Az elmúlt években a mozilátogatások száma, így a bevételek is jelentős mértékben zuhantak. A nézőszám csökkenése általános jelenség, melynek háttérében okok sokaságát találjuk: a filmfogyasztás alternatív médiumainak (pl. házi mozi, tematikus kábeltévé-csatornák) az elterjedése, a szabadidő szerkezeti változásai (pl. a számítógépes játékok növekvő népszerűsége), a jegyárak emelkedése, illetve egyes országokban (pl. Magyarországon) a kisebb mozik bezárása. Az okok között feltétlenül meg kell említeni – bár referenciaként elfogadható magyarországi kvantitatív elemzés hiányában inkább csak mint lehetséges tényezőt – az iparág szereplői által kiemelt jelentőségűnek tartott internetes filmletöltést is („Filmforgalmazás, e-cinema, hogyan tovább?” 2009; Formanek 2005). A piac szűkülése negatív spirált indított be: az egyre kisebb piacról egyre több forgalmazó vonul ki, egyre több mozi zár be, a kínálat szűkülése nyomán a közönség mind nagyobb hányada fordul más szórakoztatási formák felé.

2. ábra: A mozik közönségének alakulása Magyarországon, az Egyesült Államokban és az Európai Unióban, valamint a magyarországi jegypénztári bevételek a bázisévhez (2002) képest



Megjegyzés: 2002=100%, 2003-ig EU25, utána EU27

Forrás: Nemzeti Filmiroda és Kanzler (2009)

A kutatás fő kérdései, elméleti és módszertani korlátai

A hivatkozott kutatások eredményeinek fényében egyértelmű, hogy *a kulturális javak legális piaci és p2p forgalmának kapcsolatát a kontextusok és a logikák sokasága jellemzi, így nem emelhetők ki általános érvényű mechanizmusok, oksági összefüggések.* A fájlcserelés semmivel sem kevésbé változatos jelenség, mint bármely más fogyasztói magatartás: az egyik piacon feltárt összefüggéseket még úgy is lehetetlen más piacokra extrapolálni, hogy a fájlcserelésnél aligha találhatnánk földrajzi értelemben kevésbé helyhez kötött jelenséget. (Az általános paradigma hiánya persze azt is jelenti, hogy bizonyos piacokon erős lokális hatások érvényesülnek, mint pl. az általunk vizsgált, magyarországi központú fájlcserelés hálózatok esetében.) Mindebből adódóan saját kutatásunkban nagyon óvatos hipotéziseket fogalmaztunk meg, továbbá, ahol voltak feltevéseink a fájlcserelés és a legális piac kapcsolatáról, ott sokkal inkább a kulturális fogyasztás témájában Magyarországon végzett más kutatásokra (vagy saját intuíciónkra) támaszkodtunk, mint a hivatkozott külföldi vizsgálatokra.

Kutatásunk célja a kulturális javak magyarországi „hagyományos” offline és fájlcserealapú kereslete közötti összefüggések vizsgálata. Ehhez az adatok két halma szükséges: (1) fájlcserelés hálózatokból származó, lehetőleg tranzakciószintű adatok, valamint (2) az offline forgalom lehetőleg minél részletesebb statisztikái. A kulturális javak keresletét tehát mind a fájlcserelések, mind az offline disztribúció szintjén mérnünk kell.

Módszertani keretek

David Lazer és szerzőtársai 2009-ben a *Science* magazinban megjelent programadó cikkükben (Lazer et al. 2009) Computational Social Science névvel új társadalomtudományi paradigma születésére hívják fel a figyelmet. A technológiai környezet fejlődésének köszönhetően mindennapi cselekedeteink mind nagyobb hányada hagy nyomot elektronikus adatbázisokban. Ez a folyamat az empirikus társadalomkutatás új dimenzióját nyitja meg: azáltal, hogy a vizsgált (teljes) alapsokaság viselkedése közvetlenül megfigyelhetővé válik, meghaladhatók a reprezentatív minták elemzéséből levont következtetések (*inference*) korlátai. Mostanában alakul ki az a számítógép-tudományi, matematikai eszköztár, és nem utolsósorban kutatásetika, mellyel és melyek kontextusában ezek az adatok elemezhetővé, s rajtuk keresztül a felhasználók viselkedése leírhatóvá, modellezhetővé válik. Tanulmányunk a fekete piacokra vonatkozó adatgyűjtéssel ebbe az irányzatba illeszkedik, adatgyűjtésének módszerével pedig egyben az etikai kérdésekben is állást foglal.¹⁵

¹⁵ A fájlcserelések egymás közötti tranzakcióiról a legpontosabb képpel a fájlcserelésben részt vevő felhasználókat koordináló központok rendelkeznek. Ők viszont – érthető okokból – kategorikusan elzárkóztak attól, hogy a rajtuk keresztül bonyolított, sokszor illegális tevékenységekről adatokat szolgáltatassanak. Az adatokat így e központoknak a felhasználók által elérhető felületeiről gyűjtöttük be. Az adatgyűjtésről sem a központok adminisztrátorait, sem a felhasználókat nem tájékoztattuk előre, ami természetesen etikai aggályokat vet fel. Az etikai csapdát úgy kerültük ki, hogy folyamatos kapcsolatban álltunk a hazai fájlcserelés közösség meghatározó médiumaival, és segítségükkel rendszeresen beszámoltunk nemcsak a folyamatban lévő adatgyűjtésről, hanem a kutatás céljairól és eredményeiről is. A kutatás egy különösen munkaigényes pontján, a torrentfájlok mozifilmszintű azonosításánál pedig közvetlenül a fájlcserelés közösséghez fordultunk, aminek eredményeként több százan segítettek a feladat elvégzésében.

A fájlcsereélők kiválasztásához mindenekelőtt azonosítani kellett azokat a p2p felületeket, ahol a magyarországi fájlcsereélők koncentrálódnak. A feketepiaci forgalom koordinálására jellemzően használt nemzetközi oldalak (Mininova, Pirate Bay) forgalmi adatai a magyar p2p feketepiacok vizsgálatára több okból is elégtelenek. Egyrészt azért, mert ezen oldalak forgalmának elenyésző részét bonyolítják magyar IP-cím-tartományból származó felhasználók.¹⁶ A nemzetközi „szuperplatformokon” elérhető tartalmaknak csak töredéke releváns az idegen nyelveket alig beszélő (Szénay 2005) magyarországi felhasználók számára, és a magyar nyelvű tartalmaknak e felületeken csak töredéke bukkan fel. Másrészt, mivel ezek a közismert nemzetközi oldalak lehetővé teszik az anonim használatot, a felhasználókról szinte semmit nem tudhatunk. A kutatás célkitűzéseinek olyan felületek feleltek meg, amelyek (a) felhasználóinak többsége magyarországi; (b) a magyarországi fájlcsereélők között a legnépszerűbbek, így a vizsgálandó populáció teljes vertikumát reprezentálják; (c) a felhasználókról szociodemográfiai adatokat is képesek tárolni.

A fájlcsereforgalom tranzakciószintű adatai mellett a hagyományos piacok részletes forgalmi adataira is szükségünk volt. A forgalmazók és a jogosultak azonban elzárkóztak a számunkra szükséges részletességű adatok átadásától, szakmai szervezeteik pedig csak elemzésre alkalmatlan aggregált adatokat tesznek közzé. Mivel a magyar piacról hiányoznak azok a harmadik felek, melyek független szervezetekként (pl. piackutatóként) monitoroznák a piaci kereslet és kínálat alakulását, olyan piacok felé fordultunk, ahol a forgalmi adatok gyűjtése jogszabály alapján kötelező. Ilyen adatszolgáltatási kötelezettség egyedül a magyarországi filmpiac szereplőire vonatkozik, ezért a filmpiac vizsgálata mellett döntöttünk. A moziipiaci statisztikák jól kiegészíthetőnek bizonyultak különböző más, releváns és hozzáférhető adatbázisokkal, így a port.hu által rendelkezésünkre bocsátott országos moziműsorral és a Nemzetközi Filmadatbázisból (IMDb) kinyerhető adatokkal. Miután a legjobb minőségű adatok a mozis forgalmazás statisztikái voltak, az elemzést a magyarországi fájlcsereélőkön cirkuláló filmek forgalma és a moziforgalmazás közötti összefüggésekre szűkítettük.

Az elemzés fókuszát nemcsak azáltal szűkítettük, hogy a kulturális javak feketepiacából kizárólag a filmes piaccal foglalkoztunk. Kutatásunk a filmes feketepiac tekintetében sem teljes körű, hiszen egyedül a *fájlcsereélés és a mozik közönsége* közötti összefüggéseket elemezzük, bizonyos szegmenseket kizárunk mind a kalóz-, mind a legális piac tekintetében. A feketepiac részét képezi az ille-

Az adatgyűjtéssel kapcsolatos észrevételeket folyamatosan monitoroztuk, és a kutatás egészét igyekeztünk minél átláthatóbbá tenni. A kapott észrevételekből világossá vált számunkra: a fájlcsereélők számára szinte közhely, hogy tevékenységüket több szervezet is monitorozza. Tudomásuk van arról, hogy ezeket a szolgáltatásokat rendőrségi, ügyészségi, sőt jogosultai számítógépekről is használják. A személyes azonosíthatósággal szemben egyrészt anonimitással, másrészt a gyanúsnak vélt számítógépek tranzakciókból kitiltásával védekeznek. (Ez utóbbi lehetőség az adminisztrátorok kezében van.) A független és semleges egyetemi kutatóintézet által végzett adatgyűjtés nem ütközött ellenállásba, a visszajelzések többsége támogató volt, a kisszámú elutasító visszajelzés pedig kezelhetőnek bizonyult. A transzparens kommunikáció kedvező fogadtatása a felhívásunkra összegyűlt önkéntes segítség volumenében is megnyilvánult. A transzparenciát szolgálja az is, hogy a fájlcsereélő hálózatokról gyűjtött adatokat megfelelő anonimizálást követően szabadon hozzáférhetővé, kutathatóvá is tesszük.

16 A logókat elemző geo.keff.org oldal alapján pl. a Pirate Bay torrentoldal felhasználóinak alig fél százaléka származik Magyarországról. (2009-es adat, az oldal már nem elérhető).

gálisan másolt fizikai hordozókkal való utcai kereskedés, a „házi” DVD- és (a csökkenő jelentőségű, de továbbélő) VHS-másolás,¹⁷ továbbá a video- és fájlmegosztó oldalakon egyéni felhasználók által közzétett tartalom is. A legális piac pedig a mozikon kívüli értékesítési csatornákat és a hozzájuk kapcsolódó médiumokat (a DVD/VHS-, illetve a televíziós piacot) is magában foglalja.

A fájlcsere és a moziforgalmazás kiemelésének módszertani és technikai okai vannak. Az előbbiekre már a bevezetőben utaltunk: a tranzakciók szintjén rendelkezésre álló adatok jóval magasabb minőséget képviselnek, mint bármilyen, személyes megkérdezéssel gyűjthető információ. Ilyeneket azonban nemcsak a fájlcsere, hanem a többi (házi) kalóztevékenység (pl. DVD- és videokazetta-másolás) vonatkozásában is szinte lehetetlen elfogadható minőségben maguktól az egyénektől beszerezni.¹⁸ Minket elsősorban az egyének *tényleges tranzakciói*, valós idejű filmetöltései érdekelnek, márpedig ezek egyedül a szervereken tárolt adatokból ismerhetők meg – más típusú (közvetett) megfigyeléssel viszont a vizsgálat célkitűzései szempontjából elfogadhatatlan minőségi engedményeket kéne tennünk. Technikai okokkal elsősorban a legális DVD- és VHS-piac kihagyása magyarázható: az elemzésünk időablaka tekintetében releváns filmek bolti forgalmáról mindmáig nem sikerült beszereznünk részletes adatokat.¹⁹

Helyettesítés vs. hiánypótlás

Ezen a ponton utalnunk kell a *helyettesítés* és a *hiány* jelenségeinek diskurzusfüggő értelmezéseire. A szerzői jog jelenleg uralkodó szemléletében a kérdésben hivatkozott elméleti különbségtételnek semmi értelme, hiszen a jogtulajdonosok szempontjából – a törvényben felsorolt kivételektől eltekintve – minden, a legális piacokat megkerülő tartalom-hozzáférés szükségszerűen jogsértés, s mint ilyen, üldözendő, de legalábbis megakadályozandó. A fejlett országok többségében hatályos szerzői jog keretén belül maradvá tehát értelmetlen azt vizsgálni, hogy a fájlcserelés generál-e legális keresletet, hiszen a jogsértés ténye ezt a kérdést nem engedi feltenni. Ebben a nézetben a hiányparadigmának nincs helye, a helyettesítésnek pedig legfeljebb a jogsértő magatartás szinonimájaként.²⁰

Ez a megközelítés az adott diskurzus keretein belül helytálló, ezért nem is áll szándékunkban vitatni. A kulturális piacok ökonómiai vagy szociológiai megközelítésében azonban releváns feltenni azt a kérdést, hogy *a kalózkodással*

17 Otthoni videó alatt a továbbiakban a DVD- és VHS-formátumokat értjük.

18 Torzító tényező pl. a téma bizalmas jellege, a másolási és cseretevékenységgel kapcsolatos emlékezet pontatlansága (különösen jelentős mennyiségek esetén) stb. E buktatók többsége még bonyolultabb és drágább kérdőíves eljárásokkal (pl. válaszadói panelek) sem kiküszöbölhető.

19 A DVD-forgalom elemzésbe beemeléséhez a következő adatokkal kellene rendelkezünk a kérdéses időszakban: milyen címek hazai forgalmazására szereztek jogot a kiadók; e jogok hány példány legyártására és milyen időtávra szólának; hány példányt gyártottak; a DVD-ket milyen csatornákon és milyen kiskereskedelmi áron forgalmazták; illetve az értékesített példányok száma. Ezek egyikéről sem állnak rendelkezésre megbízható adatok. Nem kizárt azonban, hogy ezen adatok egy részéhez – pl. az egyes kiskereskedelmi szegmensekben értékesített címek egy részének forgalmához – a közeljövőben hozzáférünk. Ebben az esetben az itt bemutatott kvantitatív elemzésekbe be kell emelnünk az otthoni lejátszásra alkalmas (legális) kiadványok forgalmának ismert változóit.

20 Charles Nesson, a Harvard Egyetem fájlcsereelő ügyekben aktív jogász professzora fogalmazta meg azt a gondolatot, hogy legális alternatívák hiányában az illegális letöltés esetleg élvezhetné az amerikai jog által biztosított *fair use* védelmet, azaz szabad felhasználásnak minősülhetne. (Nesson professzor személyes közlése, a szerzőknél elérhető dokumentum.)

*beszerzett árucikket (esetünkben filmet) ugyanaz a fogyasztó vajon abban az esetben is beszerezné-e, ha kizárólag legálisan (fizetés ellenében) juthatna hozzá? A válasz persze az, hogy „egyéntől függ”, vagy „esete válogatja”. Ha egy fogyasztó pl. azért tölt le egy filmet, mert azt sem a mozik nem játsszák, sem videokölcsönzőben vagy boltban (továbbá legális, fizetős letöltéssel) nem tud hozzáférni, akkor számára a fájlcserelés (esetleg a másolás) az egyetlen reális lehetőség. A fájlcsereléssel ugyanakkor egyesek olyan filmekhez is hozzáférhetnek, amikért egyébként (korábbi preferenciáik alapján) nem adnának ki pénzt, horizontjuk tágulásával pedig később akár a legális piacon is fogyaszthatnak olyan produktumokat, műfajokat, amelyek iránt éppen a fájlcserelés által biztosított ingyenes hozzáférésnek köszönhetően kezdtek érdeklődni. *Közönségszociológiai értelemben az az illegális fogyasztás, amelyre a fájlcserelés lehetőségének hiányában nem kerülne sor, nem minősíthető helyettesítő funkciójúnak.* Helyettesítésről csak akkor beszélhetünk, ha van mit helyettesíteni, azaz a fogyasztók által keresett tartalom beszerezhető a legális piacokon. A feketepiacokon természetesen mindig jelentős súlyt képvisel az a közönség, amelyik semmilyen legális produktumot nem vásárol – még akkor sem, ha az őt érdeklő produktum csak a legális piacon érhető el: ők a helyettesítés paradigmát követik. A hiánypótlás azonban ettől mind kontextusa, mind következményei tekintetében jelentősen különbözik.*

A kulturális termékek piacának szociológiai megközelítésében tehát a tranzakciók tartalmával egyenrangú figyelmet kap a tartalmakhoz való hozzáférés kérdése. *A p2p feketepiacok megértésében elsődleges, hogy a hiánypótlás-, illetve a helyettesítésfunkciót szem előtt tartva mondjunk valamit azokról a mechanizmusokról, amelyek a fájlcserelés hálózatok tranzakcióit befolyásolják, egyben vizsgáljuk, hogyan alakítják a teljes feketepiaci keresletet és kínálatot.* E szempontok áttekintése azért fontos, mert könnyen belátható, hogy a „helyettesítés vs. hiány” alapvető elméleti kérdése kimondva-kimondatlanul minden feketepiac-kutatásban jelen van, megfelelő operacionalizálása nélkül azonban még saját kutatásunk lehetőségeit sem lennének képesek felmérni. Az irreális várakozásokat kivédendő szükséges rögzítenünk, hogy szinte lehetetlen olyan kutatást végezni, amellyel ez a dilemma akárcsak egy-egy speciális populáció (valamely nemzeti vagy lokális piac) vonatkozásában megnyugtató módon eldönthető volna. A mi kutatásunk sem kivétel. Kétségtelen: a megkérdőjelezés módszerekhez képest komoly módszertani előrelépés, hogy a filmfájlcserelés valós idejű adatokon elemezzük – kalóztevékenységet ennél pontosabban aligha mérhetnénk. A legizgalmasabb kérdés azonban a kalóztevékenység legális piacra gyakorolt hatása, és ezen a szinten korlátokba ütközünk. Ahhoz ugyanis, hogy ezt a hatást teljes körűen mérhessük, *egyéni szinten* kellene rendelkezésünkre állnia legalább három dimenzió, azaz nemcsak (1) a fájlcsere, hanem (2) a mozilátogatás és (3) az otthoni video- (DVD- és VHS-) vásárlás – sőt: az egyelőre fejletlen (4) legális online forgalmazás és a (5) televíziós sugárzások – adatainak. A formátum sajátosságai miatt az otthoni DVD- és tévézés jelenthetik az online feketepiacról beszerzett kópia legközelebbi helyettesítő termékeit, így joggal merül fel a kérdés, mennyire torzíta az elemzést az, hogy ezeket a formátumokat nem vizsgáljuk.

A lehetséges torzítás mértékének becslésére a következő szempontokat érdemes figyelembe venni.

- (1) A hazai DVD-piac mára erősen polarizálódott: a drága, díszes kiállítású, alacsony forgalmú kiadványok mellett a piac túlnyomó részét az elektronikai áruházakban és szupermarketekben marketingtámogatás nélkül, ömlesztve értékesített pár száz forintos kiadványok adják (Gőzsy – Iván 2009). Míg az előbbi kategóriában az ajándékozás célja, illetve a rajongók által saját használatra vásárolt kiadványok magas presztízse korlátozza a helyettesíthetőséget, addig az utóbbi kategória forgalmát az impulzusvásárlás határozza meg, aminek fő jellemzői (alacsony árak és gyenge elköteleződés) valószínűtlennek teszik, hogy a bolti észlelés impulzusa vásárlás helyett tömeges letöltésekben materializálódjon. A legveszélyeztetettebb kategória a viszonylagos rendszerességgel, tudatosan keresett és vásárolt DVD-k szegmense volna – amennyiben a magyarországi forgalmazók nem arról számolnának be, hogy leginkább éppen ez a kategória hiányzik a magyarországi DVD-piacról. Külön elemzést érdemel – bár historikus adatok hiányában aligha megvalósítható –, hogy a kulturális fogyasztás átalakulásának korábban említett okai és a hazai forgalmazók elmúlt években fokozódó árversenye mellett mekkora szerepet játszott a fájlcsere tömegessé válása e piaci szegmens összeomlásában.
- (2) Amint alább látni fogjuk, a feketepiacon elérhető filmek háromnegyede olyan alkotás, melyet magyarországi mozik vagy soha, vagy 2000 óta nem vetítettek. A filmforgalmazás időablakokra épülő logikájának ismeretében ebből az következik, hogy e filmek kereskedelmi életciklusa lejárt, és hazai (jogtiszt) DVD-elérhetőségük már nem a filmforgalmazás hagyományos logikájába illeszkedik, hanem ad-hoc kiadói döntések eredménye.
- (3) A televíziós sugárzás feketepiacra gyakorolt hatása elvileg mind a kereslet, mind a kínálat oldalán kimutatható. A tévés forrásból feketepiacra került filmek (TVRip) aránya a vizsgált sokaságban alig 0,3%, ami nem arra utal, hogy a tévé jelentős hatást gyakorolna a kínálati oldalra. Ezzel együtt a televíziós sugárzás erőteljes külső impulzusként képes szignifikáns keresletet generálni mind a fájlcsere hálózatokon, mind a legális piacokon, ami elemzésbe bevonása mellett szóló érv. A legérdekesebb feladat annak vizsgálata lenne, hogy a magyar piacon kimutatható-e a Smith és Telang (2008) által feltárt, a tévés sugárzás DVD- és p2p-forgalom katalizáló hatásával kapcsolatos összefüggés, ennek elvégzése azonban DVD-piaci adatok hiányában nem lehetséges. Az előzőeket összegezve tehát a DVD-piaci adatok értékes összefüggésekkel gazdagíthatnák az elemzést, a magyar piac áttekintett jellemzőinek ismeretében azonban hiányuk nem gyengíti a tanulmány megállapításait. Az offline filmpiac DVD-szegmensét tehát nem vizsgáljuk, mozis dimenzióját pedig kisebb részletességgel (egyéni helyett mozik szintjén aggregálva), mint a fájlcsere mérésénél. Így hiába rendelkezünk (az adatgyűjtés két hónapos időablakán belül) egyéni szintű és teljes körű letöltési adatokkal a mérésbe bevont populáció egészére nézve, azt nem tudjuk vizsgálni, hogy a fájlcsere-

lés az *egyének szintjén* hogyan befolyásolja az otthoni videoforgalmat, illetve a mozilátogatást. Arról sem szabad megfeledkeznünk, hogy a filmek mozis forgalmazásának statisztikái a teljes magyarországi moziközönségre vonatkoznak, nem csupán a fájlcserélő mozilátogatókra!

Mindez persze nem jelenti azt, hogy a „helyettesítés vs. hiánypótlás” kérdésséről semmit sem tudunk mondani. Miután szinte minden olyan letöltött filmet sikerült cím szerint azonosítanunk, amelyet Magyarországon 2000 után játszottak, a *tartalmi dimenzióban* is megnyílik a lehetőség a mozipiac és a kalózforgalom összefüggéseinek elemzésére. Jelenlegi ismereteink szintjén már ez is páratlan lehetőség: nincs tudomásunk olyan kvantitatív kutatásról, amelyik a filmek p2p feketepiaci és moziközönsége közötti összefüggéseket vizsgálná. Hangsúlyozzuk azonban, hogy miután ezeket az elemzéseket aggregált adatokon végeztük, továbbra sem tudjuk megválaszolni azt a kérdést, hogy a fájlcseré makroszinten rombolja-e vagy katalizálja a filmek mozis forgalmát. Semmit sem tudunk arról, hogy az egyes filmeket különböző mennyiségben letöltő felhasználók jártak-e egyáltalán moziban, és ha igen, mit néztek meg. Ebben a kontextusban a hiányparadigma a kétféle (legális és feketepiaci) fogyasztás párhuzamosságát, a beszerzési források hibridizálódását jelenti (ami megengedi, hogy az egyén bizonyos tartalmakat mozi helyett az interneten, másokat az internetet követően a moziban fogyasszon), míg a helyettesítés fogalma alatt azt értjük, hogy a tartalom feketepiaci beszerzése teljes értékű alternatívát nyújt a legális csatornákkal szemben. Ez utóbbi opciót tévedés volna csupán a kétféle piac árainak különbségével magyarázni. A mozijegy áráért megszerzett fogyasztói hasznosságnak ugyanúgy része a megtekintett film nyújtotta elégedettség, mint a mozi, mint kultúrafogyasztási tér által nyújtott pozitív vagy negatív élmény,²¹ a barátokkal együtt töltött idő stb. Az a helyettesítés, ami a forgalmazó szempontjából elmaradt bevételként jelentkezik, a fogyasztó szempontjából egyfelől e mozispecifikus élmények elértéktelenedését, másfelől a produktum (reziduális) hasznosságának kalózfogyasztással történő kiválthatóságát jelenti. A lehetőségeink tekintetében ezért a legfontosabb, ezzel a kutatással megválaszolható kérdés, hogy *a mozis filmforgalmazás egyes jellemzői (a közönség mérete, a mozik tartalomkínálata, a film életgörbéje stb.) hogyan befolyásolják a filmek p2p kalózkeresletét és kínálatát.*

A fordított irányú okság mechanizmusaival (mindenekelőtt a letöltések mozilátogatásra gyakorolt hatásával) két okból nem foglalkozunk. Az egyik, hogy a fájlcseréforgalomról sokkal kevesebb, a magyarázó modellben használható változó áll rendelkezésünkre (a torrentek életciklusa és a letöltések száma), mint a mozis forgalmazásról. Egy ilyen változó készletből épített modellben a magyarázó erő „elszívják” a mozis forgalmazás változóit, ami tautologikus eredményekhez vezet – vagy másképp megfogalmazva: ehhez a fordított modellhez nincsenek jó, azaz a filmes disztribúció dimenzióján kívüli kontrollváltozóink. (Más volna

21 A nagy képernyő, a Dolby hang, az ízletes pattogatott kukorica mint pozitív élmény, vagy a mobiltelefonáló közönség, a figyelmetlen gépész miatt életlenül pergő képek okozta csalódás.

a helyzet, ha pl. minden fájlcsereelőre vonatkozóan rendelkezésünkre állnának szociodemográfiai változók, azonban a megfigyelt alapsokaságnak csupán kis hányada adott meg magáról ilyen információkat.) A másik ok, hogy a magyarázó modellekben a *filmek marketing-életciklusát vettük figyelembe*: nem a fájlcsereelőkhöz egy konkrét filmre eső letöltési aktivitása előzi meg, illetve befolyásolja a mozis forgalmazást (így az eladott jegyek számát), hanem fordítva. A filmek mozis forgalmazását több mint egy évtizedre visszamenőleg, a letöltéseket viszont csupán ennek az időszaknak a legvégén, egy két hónapos időablakban (2008. május–június) vizsgáljuk, így nem kérdés, hogy mik az előzmény-, és mik a következményváltozók.^{22,23} Azt a kérdést tehát, hogy a fájlcsere rombolja-e (s ha esetleg igen, milyen mértékben) a mozis keresletet, csak akkor tudnánk vizsgálni, ha (1) a fájlcsere-elést hosszabb időablakban, (2) a mozis közönséget pedig a fájlcsere megfigyelt időablakán túl is elemeznénk. Nem kizárt, hogy erre a jövőben lehetőségünk lesz: jelen tanulmányunk egyik célja éppen hasonló kutatások elméleti-módszertani megalapozása.

A vizsgált p2p piac fő jellemzői

*Trackerek*²⁴

A fájlcsere jelenlegi hazai központjai évekkel ezelőtt a legnagyobb sávszélességet biztosítani képes egyetemi hálózatokon kezdték meg működésüket. Az első DC (Direct Connect) hub 2001-ben indult, egy évvel később pedig már hat szerver üzemelt – mindegyik valamilyen egyetemi hálózaton („Az Elite Hub történelme”, é. n.). A széles sávú internet terjedése Magyarországon 2003–2004 körül kapott lendületet, erre az időre tehető az egyetemi környezetben működő szerverek átköltözése kereskedelmi szolgáltatókhoz, és 2004-ben jelent meg az első magyar torrent tracker, a bitHUMen is (sct 2009). Az elmúlt években mind a magyar felhasználókat kiszolgáló központok, mind felhasználók száma gyorsan növekedett.

A 2. táblázat a legnagyobb magyar torrent trackerek felhasználóinak 2008 végi populációját mutatja. Az egyes trackerek felhasználói különálló közösségek, melyek annak ellenére élesen rivalizálnak egymással, hogy egy felhasználó jellemzően több oldalra is regisztrál. A jelentős átfedésnek köszönhetően ezekből az adatokból nagyon nehéz megbecsülni a magyarországi torrent felhasználók számát, hiszen az egyes szolgáltatók felhasználóinak egyszerű összeadása minden bizonnyal jelentősen felülbecsli a felhasználók tényleges populációját. Turcsán (2008) szerint Magyarországon 300 ezer aktív fájlcsereelő van, ez a szám azonban a hasonló lakosságszámú országokkal való összevetés (Huygen et al. 2009), valamint korábbi magyarországi kutatások (Lakatos 2005) alapján inkább csak alsó becslésnek fogadható el.

²² A két dimenzió makroösszefüggéseit természetesen vizsgáljuk a korrelációk szintjén (lásd 64. és 67. oldalak).

²³ Hasonló okok miatt nem vizsgáljuk a letöltések DVD-piacra gyakorolt hatását sem. Egyrészt nem rendelkezünk DVD-forgalmi adatokkal, másrészt, ha ismernénk is ezeket, a DVD-disztribúció változói az általunk vizsgált időablakra korlátozódo letöltések szempontjából előzmény-, nem pedig következményváltozók.

²⁴ A fájlcsereben részt vevő felhasználókat koordináló központi szerver, mely maga digitális állományokat nem tesz elérhetővé, de tudja, hogy a hozzá kapcsolódó felhasználóknál milyen állományok érhetők el.

2. táblázat: A legnagyobb magyar torrent trackerek felhasználóinak száma 2008 végén²⁵

Tracker	Regisztrált felhasználók	Peer-ek (le- és feltöltők ²⁶) 2008. december 28-án
nCore	78 612	308 330
Independence	68 315	90 327
Moobs	59 989	125 913
bitHUMen	51 318	218 731
Malacka	45 067	24 054
PREtorians	39 979	39 250
1st Torrent	37 692	46 811
GigaTorrents	35 001	95 085
Spiryt	33 349	17 898
Blue-Dragon	31 826	66 153

A felhasználók párhuzamos regisztrációját az is magyarázza, hogy az egyes torrent trackerek szolgáltatásai jelentős mértékben különböznek egymástól – kevésbé kínálatukban, mint inkább a körjük szerveződő közösség összetartásában, a szolgáltatás presztízsében, illetve a rajtuk keresztül elérhető tartalmakban. *A fenti listából három tracker (bitHUMen, nCore, Independence) forgalmát vizsgáltuk, melyek alábbi rövid ismertetése e különbségekre és kiválasztásuk szempontjaira is rávilágít.*

A bitHUMen a magyar p2p szcéna legrégebbi és legnagyobb presztízsű, zárt fájlcsere közössége. Bejutni csak aktív tagtól kapott meghívóval lehet; a meghívóhoz nem könnyű hozzájutni, lévén az oldal a világ legkeresettebb torrent oldalai között az előkelő 26. helyet foglalja el (sharky 2008). Az oldal jó technikai minőségű, ellenőrzött kínálat, összetartó közösség és a kereskedelmi tevékenység alacsony szintje jellemzi, így alapvetően elit, nonprofit szolgáltatásként jellemezhető. Az nCore felhasználószám tekintetében a magyar internet legnagyobb, szintén zártkörű torrent trackere. Különlegessége a bitHUMen-hez képest, hogy nemcsak a hivatalos release-csapatok digitális kópiáit terjeszti, hanem bárki megoszthatja az általa készített release-eket. Vizsgálatunkba mérete és tartalmi nyitottsága miatt vontuk be. Az oldalon viszonylag sok a reklámfelület, ami arra enged következtetni, hogy működésében a fájlcsere melletti elkötelezettségen túl kereskedelmi szempontok is szerepet játszanak. Az Independence a három tracker közül a legfiatalabb. Viszonylag alacsony presztízse összefügg azzal, hogy bárki tagjává válhat, aki hajlandó megfizetni a belépési díjat. A felhasználói bázis és a forgalom intenzív monetizálásának gyakorlata sok fájlcsere szemében viszatetsző, viszonylagos nyitottsága azonban lehetővé teszi, hogy az exkluzívabb trackerekről kiszorult felhasználók letöltési szokásait is megismerjük.

²⁵ <http://asva.info/2008-magyar-bittorrent-trackerei-2008-12-29.html>

²⁶ A digitális állományok megosztása (elérhetővé, letölthetővé tétele) az interneten. Azok a felhasználók, akik fájlokat bittorrent technológiával osztanak meg másokkal, az ún. seederek.

Felhasználók

A vizsgált három torrent tracker 187 ezer felhasználójából összesen 24 ezer adott meg lakhelyüül létező magyarországi települést. A felhasználók között alulreprezentáltak a kistelepüléseken élők. A falvak alulreprezentáltságát részben magyarázza, hogy a felhasználók lakhelyüket a tracereken előre megadott listából választva adhatták meg, mely egyik tracker esetében sem volt hiánytalan, és leggyakrabban a legkisebb települések hiányoztak. A (széles sávú internet-penetrációhoz képest) nagyvárosok javára torzító eloszlás azonban annak a trackernek a felhasználóira is jellemző volt, amelyik viszonylag bő – még ha nem is teljes – listából kínált választási lehetőséget. Ezek alapján megfontolandónak tartjuk azt a feltételezést, hogy a zárt, rejtőzködő, meghívásos trackerekre való bejutás feltétele a felhasználók beágyazottsága egy viszonylag sűrű és jól informált társas hálózatban, melyre a nagyobb településen élőknek nagyobb esélye van.²⁷

3. táblázat: Az ismert lakhelyű p2p felhasználók eloszlása településtípus szerint (ezer fő, %)

Településtípus	Lakosság		Széles sávú előfizetők 2007 júniusában		P2P felhasználók (bitHUMen, nCore, Independence)	
Budapest	1 778	17%	334	30%	7,259	30%
Megyeszékhely	1 821	18%	234	21%	8,055	34%
Város	3 395	33%	343	31%	7,044	30%
Falu	3 188	31%	194	18%	1,487	6%
Összesen	10 182	100%	1 106	100%	23,845	100%

Forrás: Központi Statisztikai Hivatal, Nemzeti Hírközlési hivatal

A felhasznált adatok és az adatgyűjtés módszere

Az irodalom a p2p hálózatokkal kapcsolatos adatgyűjtés számos módszerét ismeri a gerinchálózati ún. „deep packet inspection”-tól a survey típusú adatgyűjtésig (Chu – Labonte – Levine 2002; Gummadi et al. 2003; Guo et al. 2005; Pouwelse – Garbacki – Epema – Sips 2005; Saroiu – Gummadi – Gribble 2002; Schulze – Mochalski 2008; Sen – Wang 2002). Ezek közül a legpontosabb méréseket az adatforgalom közvetlen megfigyelése biztosítja. Mivel azonban a kutatásban releváns szempont volt a fájlcsereélők lakhelye is, továbbá Magyarországon nincs olyan adatbázis, mellyel az adatforgalom figyelésével megszerzett IP-cím megbízhatóan földrajzi helyhez köthető, más módszert kellett választanunk. Szerencsére a torrent trackerekre regisztrált felhasználóknak lehetőségük van megadni a lakhelyüket, mellyel a felhasználók jelentős része élt is, így kézenfekvő volt, hogy a szükséges adatokat a torrent trackerek webes interfészéről gyűjtsük be – már

27 Ez a feltételezés természetesen csak akkor állja meg a helyét, ha a trackereken lakóhelyét nem közlő többség (kb. 160 ezer felhasználó) településnagyság szerinti megoszlása megegyezik a lakóhelyét megadó 24 ezer fő megoszlásával – ennek ellenőrzése azonban nem lehetséges.

csak azért is, mert a webes interfész az összes többi forgalmi adatot is rendszeresen közzéteszi. Ennek a módszernek az egyetlen hátránya az lehet, hogy a pontos forgalmi adatok megszerzése a webszerver agresszív lekérdezését követeli meg, ami könnyen szemet szúrhat a szerverek nyilvánosságát kerülő üzemeltetői számára. Ezt elkerülendő kifejlesztettünk egy olyan eszközt, mely az agresszív adatgyűjtést proxy gépek közbeiktatásával álcázza.

Az elemzéshez több forrásból származó adatokat használtunk. A p2p hálózatok forgalmát 2008 márciusa és decembere között figyeltük. Ezen időszak alatt a vizsgálatba bevont három trackeren 187 ezer különböző felhasználót regisztráltunk, akik egymás között 48 ezer (egyedi) fájl cseréltek. A vizsgált időszakban összesen közel 12 millió tranzakciót figyeltünk meg, ami felhasználónként átlagosan 63 letöltött fájlra felel meg. A 48 ezer fájl mögött 7200 egyedi filmet²⁸ azonosítottunk: ezek között nem szerepelnek sem televíziós sorozatok, sem erotikus, pornográf tartalmak,²⁹ melyek mindenhol külön kategóriát képeznek. Ezek az egyedi tranzakciók szintjén rendelkezésre álló információk³⁰ képezik a feketepiaci forgalommal kapcsolatos adatgyűjtés alapját.

A filmek mozis disztribúciójának elemzéséhez két forrást használtunk. Az egyik a port.hu weboldal mozis programadatbázisa, mely 2000 júniusáig visszamenőleg a vetített filmek címével együtt tartalmazza az összes magyarországi mozielőadás helyét és időpontját. Ezek az adatok lehetővé teszik a filmek mozis életciklusának követését. A mozis filmpiaccal kapcsolatos adatok másik forrása a Nemzeti Filmiroda által a magyarországi filmbemutatókról és a magyar mozihálózatról törvényi felhatalmazással gyűjtött információk. A forgalmazóktól származó adatbázisok a 2004 elejét követően Magyarországon bemutatott filmek vonatkozásában tartalmazzák a naptári év végéig realizált jegybevételt, nézőszámot, illetve a terjesztett kópiák számát. A magyar adatokat kiegészítettük a Nemzetközi Filmadatbázis, az IMDb filmenként rendelkezésre álló műfaji kategóriáival, valamint az imdb.com weboldal látogatói által adott szubjektív értékeléssel (tetszési indexekkel).

Amint az a 4. táblázatból (lásd következő oldal) látható, a rendelkezésünkre álló adatbázisokkal mért forgalom idősíkjai nem teljesen fedik egymást. A fájlcsereadatok 2008. május 1-től állnak rendelkezésünkre, míg a mozis programadatbázis június 30-ig bezárólag tartalmaz adatokat, ezért a fájlcsereforgalom elemzését a május–júniusi

28 Bármely tartalom (film) többféle fájlként vagy formátumban lehet jelen a trackereken. Egy-egy film gyakran különböző hang- és képmínőségben is letölthető, a vonatkozó fájlok mérete ennek megfelelően változhat (pár száz MB-tól több mint 10 GB-ig). Az adatgyűjtés során azonosítottuk az egyazon tartalomhoz tartozó különböző méretű és formátumú fájlokat, így ha pl. a Csillagok háborúja c. film 700 MB, 1,4 GB és 4,7 GB méretű változatait ebben a sorrendben 20, 5, illetve 8 alkalommal töltötték le a három trackeren keresztül, akkor adatbázisunkban ez a film összesen 33 letöltéssel szerepel. Az eljárással az eltérő nevű, de azonos tartalmú fájlok is felismerhetők. A trackereken megjelenő fájlok párosítása a mozifilmekhez komplex és nagy erőforrásokat igénylő feladat volt, melyen sok száz önkéntes dolgozott. Segítségüket ezúton is köszönjük!

29 A pornográf filmeket egységesen kizártuk a p2p feketepiac elemzéséből. Ez azért szükséges, mert a torrent trackerek filmforgalmának jelentős hányada eleve pornó, amit sok fájlcsereelő elsősorban nem saját érdeklődésből, hanem stratégiai megfontolásokból tesz elérhetővé, illetve tölt le. A fájlcsereelő közösségekben egységes (és öngerjesztő) hiedelem szerint érdemes pornófilmeket megosztani és letölteni, mert azokat úgymond „mindenki keresi”. Márpedig minél magasabb egy felhasználónál a tőle letöltött/átalta letöltött adatmennyiség aránya (a ratio), annál gyorsabban és nagyobb sávszélességgel juthat a keresett fájlokhoz.

30 Ez a „nyers” adatbázis minden fájlcsere-tranzakciót egy megfigyelési egységként, azaz külön adatsorban tárol.

időszakra korlátoztuk. (A továbbiakban letöltési vagy megfigyelési időablakként hivatkozunk erre az időablakra.) A filmek mozis forgalmazásával kapcsolatban az időablakot megelőző évekről rendelkezésre álló adatokat is figyelembe vesszük. Tekintettel arra, hogy a p2p hálózatokon megjelenő filmek jelentős része ún. DVDRip³¹, ez a megoldás lehetővé tette a mozifilmek forgalmazási időablakokra épülő követését, melynek lényege, hogy a mozifilm csak több hónapos késéssel jelenik meg DVD-n, és mint láttuk, még később (ha egyáltalán) legális letöltésre alkalmas formátumban.

4. táblázat: Az elemzéshez felhasznált adatok forrás szerint

p2p forgalmi adatok 2008. május 1.–december 31.	Új bemutatók forgalmazási adatai (NFI) 2004. február 1.–2008. december 31.
– A p2p felhasználó lakhelye* – A film címe** – A letöltés időpontja*** – A letöltés/feltöltés időbeni hossza	– A film címe** – A bemutató időpontja*** – Az eladott jegyek száma – A bemutató évében realizált árbevétel – Kópiaszám
port.hu programadatbázis (port.hu) 2000. június 1.–2008. június 30.	Internet Movie Database (IMDb)
– A mozi helye* – A film címe** – A vetítés helye, időpontja***	– A film címe** – A film értékelése (1–10 skálán) az imdb.com weboldal látogatói körében – az Értékelések mennyisége (imdb.com) – A film műfaji besorolása

Megjegyzés: A csillagok a különböző adatforrások közötti kapcsolatot megteremtő mezőket jelzik.

Eredmények

Megfigyelési időablak és mozis életciklus

A filmeket öt csoportba osztottuk letöltésük (igen/nem), illetve mozis játszásuk időszaka szerint (5. táblázat). Az első kategória azokat a filmeket tartalmazza, amelyeket adatgyűjtésünk időablakában (2008. május–június) nemcsak vetítettek a mozikban, hanem a fájlcsereelő hálózatokon is elérhetők voltak ($n=152$). A második kategória az első párja: ide azok a filmek kerültek, melyeket a vizsgált két hónapban játszottak a mozik, de a fájlcsereelő hálózatokon nem voltak elérhetők ($n=592$). A harmadik kategóriában a letöltési időablak előtt moziban játszott, és a fájlcsereelő hálózatokon elérhető filmeket ($n=776$), a negyedik kategóriában pedig az ugyanekkor vetített, de a vizsgált két hónap alatt a p2p platformokról kimaradt filmeket ($n=627$) találjuk. Az ötödik kategóriába kerültek azok a p2p platformokon felbukkant filmek, melyek mozis forgalmazásáról nincs semmilyen információnk ($n=2691$). Ezek magyarországi mozikban nem, vagy csak 2000 előtt vetített filmek. (A port.hu adatbázis csak 2000-től kezdődően tartalmazza a vetítések adatait.) Végül a hatodik kategória, a 2000 után nem vetített, és a p2p hálózatokon sem elérhető filmek halmaza tartalmazhatja a legtöbb produkciót,

31 Hivatalosan forgalomba került DVD-lemezzel készített digitális kópia (a fájl méret csökkentése miatt jellemzően a DVD-nél gyengébb minőségben).

azonban ezekről semmit nem tudunk: nemcsak mozis, illetve p2p forgalmuk, hanem címük is ismeretlen, ezért ezt a kategóriát nem vizsgáltuk.

Az adattisztítás során összesen 4838 filmet sikerült cím szerint azonosítanunk.³² A p2p kalózforgalomról önmagában sokat elárul, hogy a vizsgált három trackeren keresztül 2008. május 1. és június 30. között letöltött összes film közel háromnegyede olyan alkotás, amit 2000 után nem játszottak magyar mozikban.³³ Ez jóval magasabb, mint a 2000 után nem játszott filmek összes vizsgált filmen belüli aránya (56%), ezért a mozik kínálatában nem annyira résekről, mint inkább betöltetlen űrről indokolt beszélni. Más kérdés, hogy a „régí” katalógus filmjeinek műsoron tartása a moziforgalmazás jelenlegi körülményei mellett legtöbbször – elsősorban a multiplex szegmensben – nem kifizetődő. A kereslet azonban ettől függetlenül létezik, amint ezt e kategória fájlcsereforgalmon belüli súlya is igazolja.

5. táblázat: A vizsgált filmek osztályozása az adatgyűjtés időablaka és mozis vetítésük szerint

	A film az időablakban (2008. május 1.–június 30.) a vizsgált fájlcsereelőzőn:				Összesen	
	elérhető volt		nem volt elérhető			
A letöltési időablakban moziban vetített filmek	152	20%	592	80%	744	100%
	4%	3%	49%	12%	15%	
2000. június 1. és 2008. április 30. között moziban vetített filmek	776	55%	627	45%	1403	100%
	21%	16%	51%	13%	29%	
Moziban nem, vagy csak 2000 júniusa előtt vetített filmek	2691	100%	adathiány		2691	100%
	74%	56%			56%	
Összesen	3619	75%	1219	25%	4838	100%
	100%	75%	100%	25%	100%	100%

Megjegyzés: Kategóriánként négy cellát tartalmaz; bal felső: filmek száma, jobb felső a sor %, bal alsó az oszlop %, jobb alsó a tábla totál %.

Nézőpont kérdése, meglepődünk-e azon, hogy a mozikban a vizsgált két hónap alatt éppen játszott filmek csupán egyötödét (744 filmből 152) töltötték le ugyanabban az időszakban. Egyfelől nem zárható ki, hogy a jelenség egyik magyarázata a filmkalózkodással szembeni erőteljes fellépés. Még valószínűbb azonban, hogy egy trend hatását látjuk: miközben az egyes nemzeti filmpiacokon a filmbemutatók időpontja egyre közeledik egymáshoz, a piac legnagyobb részét kitevő amerikai filmek esetében a használható minőségű feketepiaci kópia megjelenése

32 Azokhoz az elemzésekhez, amelyek megfigyelési egységei a filmek, két külön forrásból kellett létrehozunk egy új adatbázist. Az egyik a fájlcsere-tranzakciók (több százezer esetet tartalmazó) adatbázisa, amelyben minden egyes tranzakciónál azonosítottuk a letöltött filmet. Ezt az adatbázist a filmek szintjén aggregáltuk, majd a film azonosító kódja (mint kulcsváltozó) segítségével összekapcsoltuk a filmek moziforgalmazásának adatait tartalmazó adatbázissal. A végeredmény tehát egy az összes mozikban játszott és/vagy letöltött filmet tartalmazó adatbázis, melynek fájlcsereforgalommal kapcsolatos adatai nyers formában az egyes fájlcsereaktusok szintjén álltak rendelkezésre.

33 A 2000 után nem játszott filmek egy részét a magyar mozik régebben vetítették, másik részét viszont soha. A magyarországi vetítések adatbázisaiból nem derül ki, hogy e régebbi filmek közül melyeket nem játszották soha, mint ahogy az sem, hogy a vetítetteket mikor és hol játszották.

egyre kitolódik.³⁴ A 20%-os párhuzamos letöltési arány azonban akár magasnak is tűnhet, ha közelebről is megvizsgáljuk, milyen típusú filmeket töltenek le.

A vizsgált filmek leíró statisztikáját tartalmazó 6. táblázat sokat elárul a p2p feketepiac dinamikájáról. Az időablakban játszott filmek torrentjeinek életciklusa³⁵ kb. kétszer olyan hosszú (79 nap), mint a korábban játszottaké (40 nap), ez pedig csak úgy lehetséges, hogy az új filmek jobban érdeklik a fájlcsereelőket. Ezt a következtetést erősíti meg az egy filmre jutó letöltések száma is: egy az időablakban moziban játszott filmre átlagosan több mint ötször annyi (!) (1042) letöltés jut, mint egy az időablakon kívül (értsd: 2000 júniusa és 2008 áprilisa között) vetítettre (190). Tekintettel azonban arra, hogy az összes letöltött filmen belül nagyobb arányt képviselnek az időablakon kívül játszott filmek, a letöltések teljes volumenében már nem találunk nagy különbséget: az adatgyűjtéssel párhuzamosan játszott filmekre 158 ezer, az időablakon kívüliekre 147 ezer letöltés jut. Abszolút letöltési volument nézve azonban toronymagasan vezetnek a 2000 után nem vetített filmek, melyek összes letöltése (347 ezer) egymagában meghaladja az összes 2000 után vetített film letöltéseit, egyben több mint kétszerese az időablakban vetített filmek letöltéseinek.

A fájlcsereelés legális üzletmenetet romboló hatását hangsúlyozó iparági szakemberek szeme valószínűleg megakad a letöltött filmek mennyisége és a fizető nézőközönség mérete különbségén. Ezt az összefüggést azonban – szemben a 6. táblázat a filmek teljes életciklusára vonatkozó nézőszámaival – érdemes a letöltési időablakra szűkítve is vizsgálni. A filmek időablakra eső közönségének méretét a letöltések számával összehasonlítva azt látjuk, hogy 1 millió 650 ezer eladott jegyre 158 ezer letöltés jutott.³⁶ Az általunk vizsgált feketepiacnak a mozis filmforgalmazáshoz viszonyított, nézőszámban mért súlya így mindössze 10% körüli. Igaz, kutatásunk nem terjed ki az összes, magyarországi fájlcsereelő által használható trackerre (ezt nem is tudnánk megoldani), ám a magyar közönség fentebb említett sajátosságai (mindenekelőtt a zárt nyelvi piac) alapján jó okkal feltételezhetjük, hogy a bitHUMen, az nCore és az Independence trackerek a magyar (p2p) filmkalóz-populáció jelentős hányada jelen van. Ezért azt a tényt, hogy a vizsgált időablakban játszott filmek 1,65 millió nézőjére a három legfontosabb magyar trackeren ugyanekkor 158 ezer letöltés jutott (10 néző után egy letöltés), nem értékeljük a forgalmazók üzletmenetének pusztításaként. Ugyanez a szám arra is figyelmeztet, hogy minden más feketepiaci csatornát figyelembe véve is erősen eltúlzottnak tűnik az iparági szereplők korábban már említett, a feketepiacok magyarországi méretére vonatkozó becslése. Ahogy a bevezetőben már utaltunk rá: a magyarországi filmforgalmazás átalakulásában (miként a filmipar globális tendenciáiban) tetten érhetők olyan folyamatok, amelyek a moziközönség fájlcsereléstől függetlenül is bekövetkező csökkenésére utalnak.

34 Az Oscar-díjra jelölt, tehát legnagyobb érdeklődésre számot tartó filmek esetében a mozis bemutató és a kamerás feketepiaci verzió megjelenése között eltelt idő 2003 és 2009 között átlagosan 5-ről 32 napra, a közel DVD-minőségű screener verzió megjelenéséig eltelt idő pedig 45-ről 58 napra nőtt (Baio 2009).

35 A torrent életciklusa az utolsó regisztrált letöltés és a trackerekén való megjelenés dátumainak különbsége.

36 A 6. táblázat moziforgalmazási adatai nem az időablakra, hanem a filmek teljes életciklusára vonatkoznak.

Úgy tűnik, a többször vetített filmeknek nagyobb esélyük van arra, hogy letöltsék őket – legalábbis erre utal, hogy az időablakban vetített filmek közül azokra, amelyeket letöltöttek, filmenként több mint 2600 mozielőadás jutott, míg azokra, amelyeket senki nem töltött le, csak alig több mint 400. (Az időablakon kívül vetített filmek kategóriájában is többször vetítették azokat, amelyeket le is töltöttek, mint azokat, amelyeket nem – de itt az eltérés csak kb. 1,2-szeres.) Ezzel összhangban a letöltött filmeket rendre több moziban játsszák, különösen az időablakon belül vetített filmek esetében (63 vs. 19), filmenként nagyobb bevételt generálnak (93 vs. 20 millió Ft), ezért a letöltött filmek összes jegyárbevétele is jóval magasabb (8,3 vs. 2,3 milliárd Ft), hiszen fizető közönségük is nagyobb (filmenként átlag 99 vs. 27 ezer, összesen 8,8 vs. 3,1 millió néző), mint a fájlcserelők számára érdekteleneké.

6. táblázat: A vizsgált filmek leíró statisztikája

		A letöltési időablakban (2008. május 1.–június 30.) moziban vetített filmek		A letöltési időablak előtt (2000. június 1.–2008. április 30.) vetített filmek		2000 után nem vetített filmek	Összesen
		Letöltötték	Nem töltötték le	Letöltötték	Nem töltötték le	Letöltötték	
Torrent életcik- lusa (nap)	Átlag	79	0	40	0	24	22
	Maximum	617	0	439	0	440	617
	Σ	11 970	0	30 998	0	65 771	108 739
	Szórás	99	0	41	0	33	39
Letöltések száma	Átlag	1 042	0	190	0	129	135
	Maximum	9 108	0	2 579	0	6 736	9 108
	Σ	158 358	0	147 357	0	346 844	652 559
	Szórás	1 874	0	247	0	335	461
A film mozi- élettartama (nap)	Átlag	110	126	103	102	.	110
	Maximum	418	417	409	410	.	418
	Σ	16 757	74 525	79 959	63 955	.	235 196
	Szórás	137	136	108	107	.	118
A mozi- vetítések száma	Átlag	2 636	434	1 785	1 487	0	615
	Maximum	12 588	11 789	14 008	11 284	0	14 008
	Σ	400 623	256 689	1 384 916	932 073	0	2 974 301
	Szórás	2 735	1 161	2 356	2 196	0	1 604
A filmet játszó mozik száma	Átlag	63	19	69	60	0	23
	Maximum	249	286	301	301	0	301
	Σ	9 635	11 087	53 533	37 326	0	111 581
	Szórás	49	35	72	69	0	50
A jegyeladás bevétele (mil- lió HUF)	Átlag	93	20	68	58	0	10
	Maximum	676	405	686	556	0	686
	Σ	8 270	2 340	14 613	8 367	0	33 590
	Szórás	126	47	96	91	0	46
Az eladott jegyek száma (db)	Átlag	99 064	27 107	78 673	68 703	0	11 928
	Maximum	853 926	501 098	826 129	610 135	0	853 926
	Σ	8 816 665	3 144 467	16 914 660	9 961 981	0	38 837 773
	Szórás	149 989	58 240	116 819	106 648	0	53 849
A vetítésen- ként eladott jegyek (db)	Átlag	24	17	23	21	.	21
	Maximum	121	55	101	70	.	121
	Σ	2 136	1 921	4 895	3 095	.	12 046
	Szórás	17	8	13	11	.	13

		A letöltési időablakban (2008. május 1.–június 30.) moziban vetített filmek		A letöltési időablak előtt (2000. június 1.–2008. április 30.) vetített filmek		2000 után nem vetített filmek	Összesen
		Letöltötték	Nem töltötték le	Letöltötték	Nem töltötték le	Letöltötték	
Forgalmazott kópiák	Átlag	18	7	17	16	0	2
	Maximum	41	41	43	43	0	43
	Σ	1 690	828	2 917	1 773	0	7 208
	Szórás	11	8	9	10	0	7
A premier és a vizsgált idő- ablak között eltelt idő (hét)	Átlag	104	122	239	244	.	199
	Maximum	410	410	410	410	.	410
	Σ	15 882	72 239	185 246	153 205	.	426 572
	Szórás	138	135	129	124	.	142
A legutolsó mozi vetítés és a vizsgált időablak között eltelt idő (hét)	Átlag	0	0	136	143	.	91
	Maximum	0	0	408	409	.	409
	Σ	0	0	105 420	89 353	.	194 773
	Szórás	0	0	120	117	.	116

Megjegyzés: A mozi forgalmazás változói (a táblázat felső két sorát leszámítva az összes) nem csupán a filmek időablakon belüli forgalmára, hanem teljes életciklusára vonatkoznak.

A p2p feketepiac és a moziforgalmazás főbb paramétereinek leíró statisztikái megerősítik azt a feltételezésünket, hogy a fájlcserelés egyszerre tölt be hiánypótló és helyettesítő funkciót, méghozzá úgy, hogy *mindkét paradigma hatóköre jelentős*. A p2p kalózkodás lehetséges nézőpontjai között található olyanok, amelyek felől nézve a hiánypótlás hangsúlyosabb, és olyanok is, amelyek a helyettesítés túlsúlyára utalnak. A hiánypótlás jelentőségét azonban nehéz eltúloznunk annak fényében, hogy a vizsgált két hónap során az ország három legfontosabb trackerének közbeiktatásával letöltött összes film háromnegyede olyan alkotás, amelyet 2000 után egyetlen magyarországi mozi sem vetített.

Az érem másik oldala, hogy a vetített filmek közül azok, amelyeket letöltöttek, jóval nagyobb mozi közönséget vonzanak, sőt: igazán nagy (jegy)fizető közönségük a letöltött filmeknek van. A release-mechanismusok ismeretében nagy biztonsággal kizárható, hogy a letöltők között népszerű filmeknek azért volna nagyobb mozi közönsége, mert a letöltött film sokaknak annyira tetszett, hogy később moziban pénzért is megnézték.³⁷ A logika inkább ennek az ellentéte: a nagy közönséget vonzó filmekről a fájlcserelők is könnyebben értesülnek és többet tudnak, ezért inkább ezeket töltik le, mint a kisebb közönségű filmeket.

Ezeket az összefüggéseket némileg árnyalják a mozi, illetve a p2p közönség dimenzióit alkotó változók korrelációi. A vizsgált filmek teljes alapsokaságában (7. táblázat) szignifikáns kapcsolatot találunk a letöltött filmek mennyisége és a moziforgalmazás egyes mutatói között. A korrelációk azonban gyengék: még a legerősebb, a mozikba kerülő kópiákkal való együtt járás erőssége is csupán

37 Ez a kijelentés kizárólag a vizsgált két hónapos letöltési időablakra érvényes. Az időablak előtt vetített (adatgyűjtésünkkor a mozi műsoráról hiányzó) filmeknél nem zárhatjuk ki a fordított irányú (a letöltések által generált) mozilátogatást, ezt azonban az egyéni szintű mozilátogatás-adatok hiányában nem áll módunkban tesztelni.

0,116.³⁸ A letöltések mennyisége a moziközönség méretének mutatóival kismértékben pozitív, a filmbemutató óta eltelt idővel enyhén negatív korrelációban áll, tehát a *legfrissebb nagy közönségfilmek jelentősebb kalózforgalomra számíthatnak*. A teljes filmpopuláció vonatkozásában a moziforgalmazás és a fájlcsere közötti legerősebb kapcsolatot (0,6) mégis a film mozis élettartama (vetítési ciklusa) és a premiértől az első letölthető verzió megjelenéséig eltelt idő között találjuk: *a hosszabb ideig vetített filmek sokkal lassabban kerülnek ki a p2p hálózatokra, mint a rövidebb ideig vetítettek*. A hosszabb vetítés ugyanakkor nem feltétlenül jelent népszerűbb, nagyobb közönségű filmeket, amint azt a film élettartama és az eladott jegyek közötti nem túl erős korreláció (0,147) mutatja.

A megfigyelést az időablakban vetített filmekre szűkítve (8. táblázat) a főbb tendenciák nem, legfeljebb a hangsúlyok változnak az előző nézethez képest. A filmek élettartama és a letöltések intenzitása közötti (negatív) kapcsolat itt erősebb: *a rövidebb ideig vetített filmeket többször töltik le*.³⁹ A legfontosabb különbség, hogy *a letöltött mennyiség szorosabban együtt jár a forgalmazott kópiák és a vetítések számával – miközben az eladott jegyek számával nem mutatható ki szignifikáns kapcsolat*. Már itt felhívjuk a figyelmet egy a magyarázó modellek eredményeinek értékelésénél fontos szempontra: mind az időablakban vetített, mind a teljes repertoár esetében igaz, hogy az egyes filmekből letöltött mennyiség kapcsolata jóval erősebb a mozikba eljuttatott kópiák mennyiségével (valamint a vetítések számával), mint a moziközönség létszámával. *Az tehát, hogy egy film mennyire népszerű a fájlcsere közösségben, sokkal inkább a film marketingjének egyes jellemzőivel, mindenekelőtt a filmnek biztosított publicitással függ össze, mint mozis közönségének méretével*. Az igazán nagy kópiaszámmal forgalmazott filmek ugyanis par excellence közönségfilmek, melyeket a forgalmazó éppen a siker reményében juttat el nagy mennyiségben az egyes filmszínházakba. A kópiák mennyiségét ezért nyugodtan kezelhetjük a forgalmazói bevételevárakozások proxy változójaként. A forgalmazók várakozásai filmenként persze igen eltérő mértékben teljesülnek – hiszen nem ritkaság a jelentős marketingköltséggel támogatott filmek kereskedelmi kudarca –, azonban a fájlcsere-lők figyelmének felkeltése szempontjából a disztribúció ezen jellemzői sokkal fontosabbak, mint a fizető közönség létszáma. Másképp megfogalmazva: a letöltők szemében a filmekről a médiából és reklámokból szerzett információk többet számítanak, mint az, hogy mit hallanak a filmet moziban megnéző ismerőseiktől. Ezt akár a tömegfilmek forgalmazásának ironikus dilemmájaként is felfoghatjuk: az, hogy mennyi pénzt költenek egy film promóciójára, még nem feltétlen garantálja a közönségsikert, a letöltők intenzívebb érdeklődését azonban igen.

38 A mozis, illetve a p2p dimenziók változóinak egymás közötti (dimenzió belüli) korrelációi (pl. a kópiák mennyisége és a vetítések száma közötti erős kapcsolat) magától értetődőek, ezekkel itt nem foglalkozunk.

39 Ilyen szűk időablakban persze nincs szignifikáns kapcsolat mozis élettartam és az eladott jegyek között, hiszen a filmek átlagos mozis élettartama hosszabb a két hónapos időablakunknál (lásd 6. táblázat).

7. táblázat: A vizsgált összes film mozis és p2p forgalmát leíró változók korrelációi

		Torrent életciklusa (nap)	Letöltések száma	A film mo- zis élettar- tama (nap)	A mozi- vetítések száma	A filmet játszó mo- zik száma	Jegyeladás bevétele (millió HUF)	Eladott jegyek szá- ma (db)	A vetíté- senként eladott jegyek (db)	Forgalma- zott kópiák	A premi- er és az időablak között eltelt idő (hét)	A legutol- só mozis vetítés és az időablak között eltelt idő (hét)
Torrent életciklusa (nap)	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	1 0,000 4838										
Letöltések száma	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	0,654 0,000 4838	1 0,000 4838									
A film mozis élettartama (nap)	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	-0,073 0,001 2147	-0,093 0,000 2147	1 0,000 2147								
A mozivetítések száma	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	0,126 0,000 4838	0,116 0,000 4838	-0,043 0,046 2147	1 0,000 4838							
A filmet játszó mozik száma	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	0,073 0,000 4838	0,054 0,000 4838	0,000 0,994 2147	0,883 0,000 4838	1 0,000 4838						
Jegyeladás bevétele (millió HUF)	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	0,097 0,000 3256	0,075 0,000 3256	0,104 0,014 565	0,880 0,000 3256	0,736 0,000 3256	1 0,000 3256					
Eladott jegyek száma (db)	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	0,083 0,000 3256	0,056 0,002 3256	0,147 0,000 565	0,867 0,000 3256	0,733 0,000 3256	0,991 0,000 3256	1 0,000 3256				

		Torrent életciklusa (nap)	Letöltések száma	A film mo- zis élettar- tama (nap)	A mozi- vetítések száma	A filmet játszó mo- zik száma	Jegyeladás bevétele (millió HUF)	Eladott jegyek szá- ma (db)	A vetíté- senként eladott jegyek (db)	Forgalma- zott kópiák	A premi- er és az időablak között eltelt idő (hét)	A legutol- só mozis vetítés és az időablak között eltelt idő (hét)
A vetítésenként eladott jegyek (db)	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	0,068 0,108 565	0,002 0,967 565	0,206 0,000 565	0,599 0,000 565	0,562 0,000 565	0,804 0,000 565	0,828 0,000 565	1 0,000 565			
Forgalmazott kópiák	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	0,131 0,000 3178	0,156 0,000 3178	-0,123 0,007 487	0,931 0,000 3178	0,942 0,000 3178	0,757 0,000 3144	0,737 0,000 3144	0,512 0,000 453	1 0,000 3178		
A premier és az időablak között eltelt idő (hét)	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	-0,044 0,040 2147	-0,131 0,000 2147	0,606 0,000 2147	-0,008 0,697 2147	0,171 0,000 2147	0,086 0,041 565	0,122 0,004 565	0,174 0,000 565	0,040 0,375 487	1 0,000 2147	
A legutolsó mozis vetítés és az időablak között eltelt idő (hét)	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	0,022 0,319 2147	-0,063 0,004 2147	-0,273 0,000 2147	0,034 0,118 2147	0,207 0,000 2147	0,003 0,949 565	0,004 0,923 565	0,007 0,873 565	0,198 0,000 487	0,599 0,000 2147	1 0,000 2147

8. táblázat: Az időablakban vetített filmek mozis és p2p forgalmát leíró változók korrelációs táblája

		Torrent életciklusa (nap)	Letöltések száma	A film mo- zis élettar- tama (nap)	A mozi- vetítések száma	A filmet játszó mo- zik száma	Jegyeladás bevétele (millió HUF)	Eladott jegyek szá- ma (db)	A vetíté- senként eladott jegyek (db)	Forgalma- zott kópiák	A premi- er és az időablak között eltelt idő (hét)	A legutol- só mozis vetítés és az időablak között eltelt idő (hét)
Torrent életciklusa (nap)	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	1 0,000 744										
Letöltések száma	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	0,792 0,000 744	1 0,000 744									
A film mozis élettartama (nap)	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	-0,120 0,001 744	-0,144 0,000 744	1 0,000 744								
A mozivetítések száma	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	0,388 0,000 744	0,285 0,000 744	-0,099 0,007 744	1 0,000 744							
A filmet játszó mozik száma	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	0,281 0,000 744	0,189 0,000 744	-0,002 0,959 744	0,876 0,000 744	1 0,000 744						
Jegyeladás bevétele (millió HUF)	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	0,198 0,004 205	0,064 0,363 205	0,029 0,681 205	0,864 0,000 205	0,682 0,000 205	1 0,000 205					
Eladott jegyek száma (db)	Pearson Corr. Sig. (2-tailed) N	0,156 0,025 205	0,023 0,741 205	0,070 0,317 205	0,839 0,000 205	0,686 0,000 205	0,978 0,000 205	1 0,000 205				

	Torrent életciklusa (nap)	Letöltések száma	A film mo- zis élettartama (nap)	A mozi- vetítések száma	A filmet játszó mo- zik száma	Jegyeladás bevétele (millió HUF)	Eladott jegyek szá- ma (db)	A vetíté- senként eladott jegyek (db)	Forgalma- zott kópiák	A premi- er és az időablak között eltelt idő (hét)	A legutol- só mozis vetítés és az időablak között eltelt idő (hét)
A vetítésenként eladott jegyek (db)	0,101 0,148 205	0,022 0,757 205	0,169 0,015 205	0,598 0,000 205	0,584 0,000 205	0,792 0,000 205	0,836 0,000 205	1 0,000 205			
Forgalmazott kópiák	0,305 0,000 210	0,212 0,002 210	-0,116 0,094 210	0,880 0,000 210	0,812 0,000 210	0,732 0,000 186	0,697 0,000 186	0,567 0,000 186	1 0,000 210		
A premier és az időablak között eltelt idő (hét)	-0,125 0,001 744	-0,147 0,000 744	1,000 0,000 744	-0,107 0,004 744	-0,010 0,775 744	0,024 0,729 205	0,066 0,350 205	0,169 0,016 205	-0,120 0,082 210	1 0,000 744	
A legutolsó mozis vetítés és az időablak között eltelt idő (hét)	744	744	744	-744	744	205	205	205	210	744	744

A fájlcsereélők osztályozása

a letöltés helyettesítés vs. hiánypótló funkciója szerint

Az eddigiek során elemzési egységünk a film volt. A helyettesítés- és a hiányparadigma hatókörének megítéléséhez további támpontokat találunk, ha elemzési egységnek a fájlcsereélőket választjuk.

A hiányparadigma erejének bizonyítékeként értékeltük, hogy a megfigyelés ideje alatt letöltött teljes filmvolumen több mint fele magyarországi mozikban 2000 óta nem játszott produkció. Kérdés, hogy a letöltött filmek mozis forgalmazásának sajátosságai visszaköszönnék-e a fájlcsereélők szintjén? Figyelembe véve a fájlcsereélők elvileg korlátlan hozzáférését a hálózatokon elérhető tartalmakhoz (bármilyen letölthető, amit a fájlcsereélő közösség legalább egy tagja megoszt a többiekkel, ezért a felhasználók többsége mind régi, mind új filmeket letölt), nem számítottunk a felhasználóknak a filmes repertoár belső megosztásához akárcsak hasonló koncentrációjára. Az eredmények igazolták ezt a várakozásunkat: a felhasználók közel kétharmada⁴⁰ (10. táblázat) éppen moziműsoron lévő és mozikban már nem játszott filmeket egyaránt letölt. A két hónap során követett felhasználók kevesebb mint 10%-a töltött le kizárólag a letöltés idejében mozikban játszott filmeket. Közel 30% viszont azoknak az aránya, akik csak mozikban nem vetített filmeket töltöttek le. Ebben a nézetben tehát a hiányparadigma hatóköre nagyobbak tűnik.

A valóság persze a felhasználók megoszlása tekintetében is összetettebb annál, hogy egyetlen nézetből messzemenő következtetéseket vonhassunk le. Míg ugyanis csupán egy kisebbség tölt le kizárólag éppen moziműsoron lévő filmeket, a felhasználók közel háromnegyede legalább egyet letöltött a letöltéskor a mozikban játszott filmekből (9. táblázat). Ha tehát valaki filmfájlokat cserél, nagyobb esélye van arra, hogy a legális csatornákon fogyasztható tartalmakat is letöltsön, mint arra, hogy kizárólag a műsoron kívüli repertoárból kalózkodjon. A „régik” filmek letöltése azonban még ennél is elterjedtebb, hiszen 80% feletti a 2000 után nem vetített filmeket letöltők aránya. Végül még ennél is magasabb, 90% feletti a megfigyelés kezdete óta mozikban nem játszott filmeket letöltők aránya.

A hiányparadigma által vezérelt kalózkereslet más vonatkozásban is erősebbnek tűnik. A kizárólag a műsoron lévő filmeket töltők fejenként átlagosan 1,3 filmet töltöttek le a vizsgált két hónap alatt, míg a kizárólag nem játszott filmeket töltők ennek a kétszeresét, fejenként 2,6-ot (10. táblázat). Igaz, az egy főre eső filmletöltés a mozis és archív repertoárból egyaránt töltő felhasználóknál a legmagasabb, kb. 16 film/fő. (A két hónapos megfigyelés alatt ez a felhasználók 64%-ánál hetente kb. 2 letöltött filmnek felel meg.)

40 Amint a bevezetőben említettük, nem tudjuk azonosítani az egyszerre több trackert is használó letöltőket. Mivel a párhuzamos trackerhasználat nem kivétel, hanem inkább szabály, az általunk két hónap alatt megfigyelt egyedi felhasználók száma biztosan alacsonyabb az itt közölt táblázatokban szereplő szumma értékeknél.

41 A 9. táblázat az egyes repertoárokat töltő felhasználók, a 10. táblázat a kizárólag valamelyik repertoárt töltők forgalmi statisztikáit mutatja. Az átfedéseket megengedő előbbi nézetben egy felhasználó több csoportba is tartozhat, az utóbbiban viszont kizárólag egybe.

9. táblázat: A letöltők száma és részesedése vetített vs. nem vetített repertoár szerint (egy felhasználó több csoportba is tartozhat)

Csoport	Felhasználók letöltött repertoár szerint	Letöltők száma	Összes felhasználó arányában ($\Sigma > 100\%$)	Felhasználók által letöltött filmek száma	Összes letöltött film arányában	Letöltött filmek felhasználónként
1	A letöltési időablakban (2008. május 1.–június 30.) moziban vetített filmek	42 984	72%	158 358	24%	3,7
2	A letöltési időablak előtt (2000. június 1.–2008. április 30.) vetített filmek	37 162	62%	147 357	23%	4,0
3	2000 után nem vetített filmek	50 477	84%	346 844	53%	6,9
	Összes felhasználó	59 793	100%	652 559	100%	10,9
2+3	Moziban nem vetített filmek	55 264	92%	494 201	76%	8,9

10. táblázat: A letöltők száma és részesedése vetített vs. nem vetített repertoár szerint (egy felhasználó csak egy csoportba tartozhat)

Csoport	Felhasználók letöltött repertoár szerint	Letöltők száma	Összes felhasználó arányában ($\Sigma = 100\%$)	Felhasználók által letöltött filmek száma	Összes letöltött film arányában	Letöltött filmek felhasználónként
1	Csak a letöltési időablakban (2008. május 1.–június 30.) moziban vetített filmek	4 529	8%	6 028	1%	1,3
2	A letöltési időablakban és előtte vetített filmek	38 455	64%	603 659	93%	15,7
3	Csak a letöltési időablak előtt (2000. június 1.–2008. április 30.) vetített filmek	8 015	13%	28 500	4%	3,6
4	Csak 2000 után nem vetített filmek	8 794	15%	14 372	2%	1,6
	Összes felhasználó	59 793	100%	652 559	100%	10,9
3+4	Csak moziban már nem játszott filmek	16 809	28%	42 873	7%	2,6

Összességében megállapítható, hogy a felhasználók többségének kalóztevékenysége egyszerre helyettesítés- és hiányvezérelt, ugyanakkor *nagyobb arányt képviselnek azok (28%), akiknél a letöltés kizárólag hiánypótló, mint azok, akiknél kizárólag helyettesítő funkciót tölt be (8%)*. Az előbbieket a filmek teljes p2p kalózforgalmából is nagyobb mértékben részesednek, mint a kizárólag helyettesítésparadigma által vezéreltek.

Tanulmányunk második – a *Szociológiai Szemle* későbbi számában megjelenő – részében részletesen elemezzük a mozi és a p2p filmpiac eltérő szerkezetét, bemutatjuk a filmek online kalózkeresletének oksági összefüggéseit, valamint általános következtetéseket fogalmazunk meg a p2p hálózatok helyettesítő, illetve hiánypótló funkciójával kapcsolatban.

ABSTRACT: Throughout the past few years, peer-to-peer file-sharing has become the major form of piracy in developed countries. Debates on its negative impact on the cultural industry and the legal struggle over its criminalization continue into the next decade. Surprisingly, despite the attention devoted to the subject, research into p2p downloading – especially in Hungary – is still rudimentary, and the majority of empirical studies can only establish circumstantial evidences on the nature of relationship between the legal and pirate marketplaces. Also, data on the consumption of content are typically self-reported (i.e., questionnaire-based), rather than observed which may be appropriate for the offline and legal context but is inadequate (or at best highly inaccurate) in the case of p2p piracy. In this article we look at the interconnections between the p2p and legal marketplaces in the case of the film industry using data collection methods that avoid the pitfalls of questionnaire-based surveys. Central to our analysis is the assessment of two piracy paradigms: substitution and shortage, that is whether pirated content is available through legal or only through illegal channels. In this first part of our article we review the evolution of both marketplaces of audiovisual content, outline the data collection method using real-time transactional data and present the main characteristics of online movie piracy. Structural differences between and causal relationships of the two marketplaces and general conclusions on the substitution and shortage paradigms will be the subject of the next part (appearing in the upcoming issue).

Irodalom

- Andersen, B. – Frenz, M. (2007): *The impact of music downloads and P2P file-sharing on the purchase of music: A study for industry Canada*. University of London.
- Az Elite Hub történelme (é. n.): Elérhető az interneten: <http://www.4242.hu/hu/tortenelem> (Letöltés ideje: 2009. szeptember 1.)
- Baio, A. (2009): Pirating the 2009 Oscars, waxy.org, Elérhető az interneten: http://waxy.org/2009/01/pirating_the_2009_oscars/ (Letöltés ideje: 2009. szeptember 1.)
- Blackburn, D. (2007): *The heterogeneous effects of copying: The case of recorded music*. Working Paper. Cambridge, MA.: Harvard University.
- Bodó, B. (2007): *The Club model of cultural consumption and distribution*. Budapest: Budapest University of Technology and Economics.
- Bodó B. – Halácsy P. – Korsós M. – Prekopcsák Z. – Szalai A. (2007): *P2P hálózatok vizsgálata*. Budapest: Kitchen Budapest Medialab.
- Bodó B. (2011): *Szükség törvényt bont – a kalózok szerepe a kulturális termelés és csere folyamataiban a könyvnyomtatástól a peer-to-peer hálózatokig*. Budapest: Typotex.
- Boorstin, E. S. (2004): *Music sales in the age of file sharing*. Princeton University.

- Borsos Á. (2004): A magyar mozhálózatról tértudományi megközelítésben. *Tér és Társadalom*, 18(3): 77–89.
- Borsos Á. (2007a): A mozi. (Kézirat.)
- Borsos Á. (2007b): Tudatos fejlesztés vagy spontán folyamatok? A magyar mozhálózat az új évezredben. Fejlesztés és Finanszírozás. Elérhető az interneten: <https://ffdf.mfb.hu/repository/10398-a033> (Letöltés ideje: 2009. szeptember 1.)
- Bounie, D. – Bourreau, M. – Waelbroeck, P. (2006): Piracy and the demand for films: analysis of piracy behavior in french universities. *Review of Economic Research on Copyright Issues*, 3(2): 15–27.
- Chu, J. – Labonte, K. – Levine, B. N. (2002): Availability and locality measurements of peer-to-peer file systems. In *Proc. of ITCom: Scalability and Traffic Control in IP Networks*.
- The Cost of Movie Piracy (2005): Motion Picture Association.
- Csigó P. (2009): *A konvergens televíziózás. Web, tévé, közösség*. Budapest: L'Harmattan.
- De Vany, A. S. – Walls, W. D. (2007): Estimating the effects of movie piracy on box-office revenue. *Review of Industrial Organization*, 30(4): 291–301.
- Feder, J. M. (2003): Is Betamax obsolete: Sony Corp. of America v. Universal City Studios, Inc. in the Age of Napster. *Creighton Law Review*, 37: 859.
- Filmforgalmazás, e-cinema, hogyan tovább? (2009), filmhu.hu. Elérhető az interneten: <http://magyar.film.hu/object.866f5849-cfe4-4a3f-8a89-301b9d3a6961.ivy> (Letöltés ideje: 2009. szeptember 1.)
- Formanek C. (2005): Átalakulóban a hazai mozipiac, filmhu.hu. Elérhető az interneten: <http://magyar.film.hu/object.5d08c69e-96c1-4fb7-9f1c-d8c07899aede.ivy> (Letöltés ideje: 2009. szeptember 1.)
- Gaines, J. M. (2006): Early cinema's heyday of copying – The too many copies of L'Arroseur arrose (The Waterer Watered). *Cultural Studies*, 20(2–3): 227–244.
- Gordon, W. J. (1982): Fair use as market failure: A structural and economic analysis of the „Betamax” case and its predecessors. *Columbia Law Review*, 82(8): 1600–1657.
- Gózszy K. – Iván A. (2009): Fejre állt a dvd-piac, csak a szinkron biztos. *Index.hu*. Elérhető az interneten: http://index.hu/kultur/klasz/2009/09/08/dvd_cikk/ Utolsó hozzáférés dátuma: 2010. október 17.
- Gummadi, K. P. – Dunn, R. J. – Saroiu, S. – Gribble, S. D. – Levy, H. M. – Zahorjan, J. (2003): Measurement, modeling, and analysis of a peer-to-peer file-sharing workload. *Proceedings of the nineteenth ACM Symposium on Operating Systems Principles*. NY, USA: Bolton Landing.
- Guo, L. – Chen, S. – Xiao, Z. – Tan, E. – Ding, X. – Zhang, X. (2005): Measurements, analysis, and modeling of bittorrent-like systems. *Proceedings of the 5th ACM SIGCOMM conference on Internet Measurement*.
- Hong, S. H. (2004): *The effect of Napster on recorded music sales: Evidence from the consumer expenditure survey*. Stanford Institute for Economic Policy Research. Paper.

- Huygen, A. – Rutten, P. – Huveneers, S. – Limonard, S. – Poort, J. – Leenheer, J., et al. (2009): Ups and downs – Economic and cultural effects of file sharing on music, film and games, TNO-rapport. Delft: TNO Information and Communication Technology.
- Jozefowicz, J. J. – Kelley, J. M. – Brewer, S. M. (2008): New release: An empirical analysis of VHS/DVD rental success. *Atlantic Economic Journal*, 36(2): 139–151.
- Lakatos Z. (2005): A hanghordozó-piaci kereslet szerkezete és a zeneipar kilátásai a digitális technológia korában. *Médiakutató*, nyár.
- Larkin, B. (2004): Degraded images, distorted sounds: Nigerian video and the infrastructure of piracy. *Public Culture*, 16(2): 289–314.
- Lazer, David et al. (2009): Social science. Computational social science. *Science (New York, N. Y.)* 323(5915): 721–3.
- Lessig, L. (2005): *Szabad kultúra*. Budapest: Kiskapu.
- Liebowitz, S. J. (2005): *Testing file-sharing's impact by examining record sales in cities*. Working Paper Series. Dallas: University of Texas.
- McMahon, L. – Miller, R. – Everson, W. K. – Barbour, A. G. (1966): *Captain Celluloid vs the film pirates*. Phoenix, AZ: Grapevine Video.
- Michel, N. J. (2006): The impact of digital file sharing on the music industry: An empirical analysis. *Topics in Economic Analysis & Policy*, 6(1): 1–22.
- Nair, N. K. – Barman, A. K. – Chattopadhyay, U. (1999): Study on copyright piracy in India: National Productivity Council.
- Oberholzer-Gee, F. – Strumpf, K. (2007): The effect of file sharing on record sales: An empirical analysis. *Journal of Political Economy*, 115(1): 1–42.
- Patry, W. F. (2009): *Moral panics and the copyright wars*. New York: Oxford University Press.
- Peitz, M. – Waelbroeck, P. (2004): *The effect of internet piracy on CD sales: Cross-section evidence*. Working Paper Series, 1122. CESifo.
- Pouwelse, J. A. – Garbacki, P. – Epema, D. H. J. – Sips, H. J. (2005): The bittorrent P2P file-sharing system: Measurements and analysis, 4th Int'l Workshop on Peer-to-Peer Systems (IPTPS) (Vol. 3640): LNCS.
- Priest, E. (2006): The future of music and film piracy in China. *Berkeley Technology Law Journal*, 21.
- Rob, R. – Waldfogel, J. (2006): Piracy on the high C's: Music downloading, sales displacement, and social welfare in a sample of college students. *Journal of Law & Economics*, 49(1): 29–62.
- Rob, R. – Waldfogel, J. (2007): Piracy on the silver screen. *The Journal of Industrial Economics*, 55(3): 379–395.
- Saroiu, S. – Gumadi, P. K. – Gribble, S. D. (2002): A measurement study of peer-to-peer file sharing systems. Proceedings of Multimedia Computing and Networking 2002 (MMCN '02), San Jose, CA, USA.
- Schulze, H. – Mochalski, K. (2008): Internet Study 2007: Ipoque.
- sct (2009): Boncasztal vol. 9 – bitHumen Elérhető az interneten: <http://asva.info/boncasztal-vol-9-bithumen-2009-02-01.html> (Letöltés ideje: 2009. szeptember 1.)

- Sen, S. – Wang, J. (2002): Analyzing peer-to-peer traffic across large networks. *Proceedings of the 2nd ACM SIGCOMM Workshop on Internet measurement*. New York, NY, USA.
- Seung-Hyun, H. (2005): *Measuring the effect of digital technology on the sales of copyrighted goods: Evidence from Napster*. Working Paper. University of Illinois at Urbana-Champaign.
- sharky (December 17, 2008): Invites: The Top 50 Most Requested Private Trackers FileShareFreak Elérhető az interneten: <http://filesharefreak.com/2008/12/17/invites-the-top-50-most-requested-private-trackers/>
- Siwek, S. E. (2006): The true cost of motion picture piracy to the U.S. economy. *IPI Policy Report*, 186. Institute for Policy Innovation.
- Smith, M. D. – Telang, R. (2006): *Piracy or promotion? The impact of broadband internet penetration on DVD sales*. Working Paper Series. Pittsburgh, PA: Carnegie Mellon University, School of Information Systems and Management.
- Smith, M. D. – Telang, R. (2008): *Competing with free: The impact of movie broadcasts on DVD sales and internet piracy*. Working Paper Series. Pittsburgh, PA: Carnegie Mellon University – H. John Heinz III School of Public Policy and Management.
- Sweney, M. (2009): Internet overtakes television to become biggest advertising sector in the UK. *The Guardian*. Elérhető az interneten: <http://www.guardian.co.uk/media/2009/sep/30/internet-biggest-uk-advertising-sector> (Letöltés ideje: 2009. október 1.)
- Szénay M. (2005): *Az idegennyelv-ismeret. Jelentés az országos nyelvtudás-felmérés kvantitatív szakaszáról*. Felnőttképzési Kutatási Füzetek, 19. Budapest: Nemzeti Felnőttképzési Intézet.
- Turcsán T. (2008): Cserecsatározás. Letöltők versus hatóságok. FigyelőNet. Elérhető az interneten: <http://www.fn.hu/hetilap/20080205/cserecsatarozas/> (Letöltés ideje: 2009. szeptember 1.)
- Wang, S. (2003): *Framing piracy: globalization and film distribution in greater China*. Lanham, Md.: Rowman & Littlefield.
- Wang, S. – Zhu, J. J. h. (2003): Mapping film piracy in China. *Theory. Culture & Society*, 20(4): 97–125.
- Zentner, A. (2005): File sharing and international sales of copyrighted music: An empirical analysis with a panel of countries. *Topics in Economic Analysis & Policy*, 5(1): 21.
- Zentner, A. (2006): Measuring the effect of file sharing on music purchases. *Journal of Law & Economics*, 49(1): 63–90

Függelék:

A p2p feketepiacokkal foglalkozó kutatások összefoglaló táblázata

Akadémiai kutatások					
Tanulmány	Vizsgált időszak	Hely	Piac	Vizsgált tényező/módszer	Talált hatás
(Hong 2004)	2000	USA	zene	Internet-penetráció	-7,8%
(Liebowitz 2005)	1998-2003	USA városok	CD	Internet-penetráció	-3,2%
(Peitz – Waelbroeck 2004)	2000-2001	USA, globális	CD	MP3 letöltések	globálisan: -11% USA: -12%
(Rob – Waldfogel 2006)	2003-2004	USA egyetemi hallgatók	CD	survey	-9%
(Zentner 2005)	1997/98-2000-2001	56 ország	zene	GDP, broadband és internet-penetráció, szoftverkalózpia mérete	-6,6%
(Zentner 2006)	2001	7 európai ország	zene	survey, MP3 letöltés	-7,8%
(Oberholzer-Gee – Strumpf 2007)	2002	USA	zene	p2p szerverstatistikák	Statistikailag nem szignifikáns
(Boorstin 2004)	1998-2001	USA városok	zene	internet-hozzáférés	negatív hatás a 15-24 éves korosztályban, pozitív a 25 évnél idősebbek között
(Smith – Telang 2006)	2000-2003	USA	DVD	széles sávú internet-penetráció	+9,3%
(Blackburn 2007)	2002-2003	USA	zene	közvetlenül mért p2p aktivitás	ismert alkotók esetében negatív, ismeretlen alkotók esetében pozitív
(Smith – Telang 2008)	2005-2006	USA	DVD	két hub-on mért p2p aktivitás/ broadcast, amazon.com eladások	a broadcast adást követően nincs különbség a kalózhálózatokon elérhető és el nem érhető filmek DVD-eladási növekedése között
(Rob – Waldfogel 2007)	???	USA egyetemi hallgatók	film	survey	-3,5%
(De Vany – Walls 2007)	???	???	box office	nem ismertett	negatív
(Michel 2006)	1995-2003	USA	zene	survey, számítógép birtoklása / broadband hozzáférés	-13%

Akadémiai kutatások					
Tanulmány	Vizsgált időszak	Hely	Piac	Vizsgált tényező/módszer	Talált hatás
(Seung – Hyun 2005)	1998–2002	USA	zene	survey, internet-előfizetés	a teljes piaci csökkenés 20%-át magyarázza a fájlcseré
(Andersen – Frenz 2007)	2006	Kanada	zene	survey	pozitív
(Bounie et al. 2006)	2005	Franciaország, egyetemi hallgatók, oktatók	film	online survey	a p2p letöltés nincs hatással a mozilátogatásra, negatív hatással van a ritkán vásárlók/kölcsönzők fogyasztására
Iparági szereplők becslései					
(IPI 2006)	2005	globális	CD	fizikai, kalóz-CD	az összes eladott CD 37%-a kalóz
(IPI 2006)	2005	10 (nem specifikált) ország adataiból extrapolált globális	online letöltés	illegálisan letöltött dal	20 milliárd illegálisan letöltött zenemű, szemben a 450 millió legális letöltéssel, hozzávetőleg 500 millió USD értékben. A globális zeneipiac (online és fizikai) 33 Mrd USD. Ezek szerint a feketepiac a teljes piac 37%-a, ha minden letöltés megíósult vásárlásnak számít
(IPI 2009)	2008	globális	online letöltés	illegális letöltés	az online zeneletöltések 95%-a illegális forrásból történik
(„The Cost of Movie Piracy” 2005)	2005	globális	film	fizikai és online kalózkodás felmérése 22 országban survey módszerrel, majd az így kapott eredmények kiterjesztése 42 országra	az amerikai stúdiók vesztesége 6,1 Mrd USD; a becslett összbevételük 42–48 Mrd USD; a kiesett bevétel (ha minden feketepiaci tranzakció megíósult vásárlásnak számít) 11–13%