

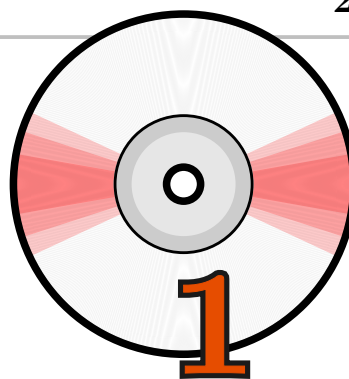
Stručná historie porušování autorských práv

MARTIN BRUCHANOV

25. března 2008

1	Úvod	2
2	Léta osmdesátá	5
3	Léta devadesátá, začátky s IBM PC	10
4	Nástup Internetu	18
5	Začátky softwarové policie	31
6	Filmový piráti a počítače	40
7	Nové milénium	48
8	Současnost	56
9	Budoucnost	67
10	Boj proti pirátům	70
11	Úpadek sítí?	90
12	Svobodný software	102

Úvod



Dnešní doba žije autorskými právy, noviny plní čísla ztrát za zkopírované produkty, firmy brojí a vymýšlejí ochrany, právníci si mastí kapsy na žalobách, platící uživatel je buzerován a stahující uživatel se směje.

Kopírování, sdílení, stahování (dále jen pirátění) je možná to nejlepší, co lidská kulturní společnost mohla rozšířením počítačů získat. A některé firmy i celá odvětví průmyslu by nebyly tam, kde dnes jsou, kdyby pirátství neexistovalo.

Pirátění jde ruku v ruce s technologickým rozvojem a nástupem domácích spotřebičů z oblasti audio/video techniky. Těžko si představíme, že by si někdo doma sám okopíroval gramofonovou desku na jinou gramofonovou desku. Ale s kotoučovým magnetofonem už to byla hračka. Možná kdesi v prvopočátcích si takový magnetofon pořizovali hudebníci nebo reportéři, ale jakmile cena klesla na úroveň akceptovatelnou pro domácího uživatele nemohlo už nic zabránit zkopírovat si vypůjčené LPíčko na pásku a tu poslat dál. A majitel kotoučového magnetofonu se sbírkou hitů na páskách byl VIP účastníkem nejedné domácí párty.

A takhle to dopadlo v podstatě se vším. Nejen hudba, ale i filmy, software, knihy se ve své elektronické podobě stávají artiklem počítačového pirátství.

Autor se snaží zmapovat vývoj pirátění u nás, nesnaží se o naprosto přesný a chronologický popis mnohdy se dopouští zjednodušení a nepřesností, ale být úplně přesný a objektivní ani není možné. Snad je to alespoň přesné zachycení toho, co autor zažil, ať jako aktivní pirát či pasivní pozorovatel.

Některé části jsou převzaté z článků dostupných na Internetu a soukromého archivu autora (díky lenosti autora někde chybí přesné reference a odkazy) a dalších lidí, kterým tímto děkuji za jejich poskytnutí.

Při psaní jsem si uvědomil, že informace v kyberprostoru nemají nekonečnou životnost, oprášit si vzpomínky na dobu před takovými deseti lety bylo mnohdy nemožné a ne vše se dochovalo na diskových polích služby web.archive.org. Tak jak se svět kolem nás vyvíjí překotným tempem a webové stránky vznikají a zanikají možná za pár let na dnešní dobu zůstane jen úsměvná vzpomínka, která probleskne hlavou při automatizované identifikaci u domácího počítačového terminálu s velkou obrazovkou a typovým označením GO-1984...

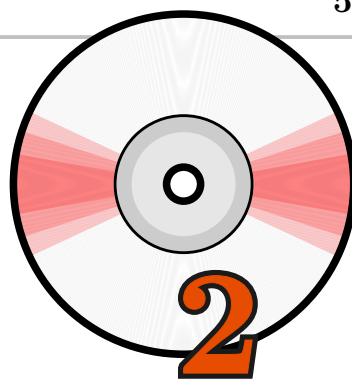
Text byl pořízen pomocí editoru *ViM 7.1* a vysázen typografickým systémem ConT_EXt a METAP_OST v operačním systému GNU/Linux.

BruXy



1988 / 9
cena 12Kč

Léta osmdesátá

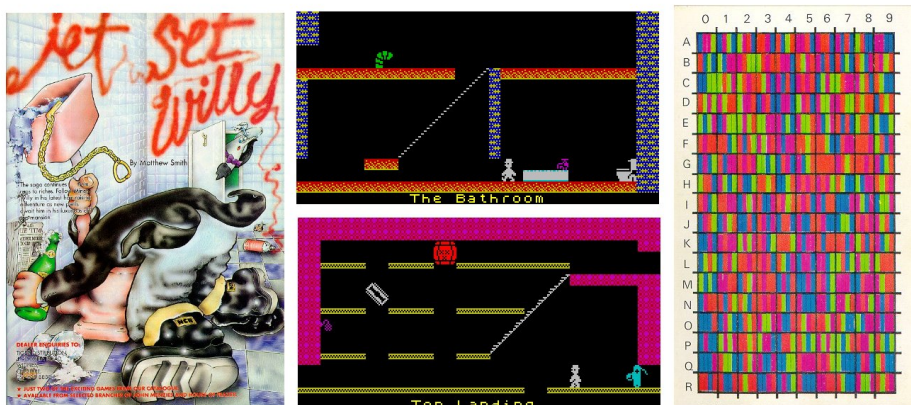


V dřevních dobách prvních domácích počítačů jako bylo ZX81, ZX Spectrum (+, +128k,...), Atari, Commodore C64/C128 se data zaznamenávala analogovou cestou na magnetofonovou kazetu. Zvuková stopa znějící jako pípání a prskání obsahovala frekvenčně modulované nuly a jedničky, často poskládaných do obvyklých bloků: zavaděč, obrázek, program, data.

Počítačové obchody na západě přetékały pestrobarevnými kazetami, ale na východ od železné opony nic takového nebylo. Distribuci nezajišťovali obchodníci, ale výměnné sítě: kroužky výpočetní techniky, burzy, setkání uživatelů, časopisy (většinou cyklostylované plátky psané na stroji) s inzzeráty a adresami. Jedině v té době jste v takovém časopise objevili adresu majitele kompatibilní platformy ve stejném městě, a přestože úplně cizí, zaklepli na dveře a byli jste vlídně přijati. Nejlepším zdrojem software se tak stal okruh kamarádů a známých. Začali se objevovat první inzzeráty začínajících „podnikatelů“ nabízejících hry k nakopírování za halířové ceny a nebo k výměně, tedy kopie za kopie.

Ke kopírování programů byl potřeba kopírovací program. Pomocí něj se nahrál datový blok do operační paměti a z ní se zase přenesl zpátky na kazetu. Z dnešního pohledu extrémně zdlouhavé, ale principiálně jednoduché. Natolik jednoduché, že firmy museli začít vymýšlet ochrany. A technicky zdatní uživatelé zase cesty jak tyto ochrany obejít.

Klasický příklad jednoduché ochrany je otázka položená při každém spuštění programu, jejíž odpověď se dá najít v originálním manuále např: „Jaké je první slovo na stránce 42?“ či vložení nějakého kódu z tabulky jako v případě hry Jet Set Willy (**obr. 2.1**). Pro uživatele je tento typ ověřování pravosti obtěžující a dosti neoblíbený.



Obrázek 2.1.: Jednu z prvních her s ochranou pro ZX Spectrum byl populární Jet Set Willy z roku 1984. Při každém nahrání hry je nutné zadat kód podle zobrazených barev. Kód se určil z barevné tabulky dodávané ke hře, kterou nelze jednoduše okopírovat. Verze kolující po ČSSR tohle už samozřejmě neobsahovala.

Složitější ochrany mohli využívat HW specifik dané platformy. Třeba v případě ZX Specter výrobci vyvíjeli vlastní formáty zavaděčů (loaderů) očekávající data v nějakém utajeném formátu, takže kopírovací program, který očekával standardní formát byl v koncích. Ale jen do chvíle, než se někdo podíval do útrov kódu daného programu – strojový kód převedl na čitelnější instrukce (dissasembloval) a takovýmhle „zpětným inženýrstvím“ zjistil jak ochrana funguje. Tak stačilo vytvořit nový kopírák a nebo ochranu odstranit úplně a do komunitní sítě vypustil upravenou verzi.

Nástup disketových mechanik přinesl nový fenomén a to magické tlačítko *SNAP*, které sloužilo k uložení obsahu hlavní paměti na disketu. Program stačilo nahrát z kazety do paměti a ve vhodné chvíli „snapnout“ na disk. Naprosto triviální a ochrany loaderů zcela obcházející postup.

Tyhle dávné doby jsou charakterizovány ještě jednou vlastností. Obory výpočetní technika a elektronika se vzájemně prolínaly a splývaly v jednu velkou oblast atraktivní pro technicky zdatné jedince, kterým voní zápach pálicí se kalafuny, umí se ohánět páječkou a dokáží z paměti vyjmenovat která nožička pouzdra obvodu mikroprocesoru patří k adresové nebo datové sběrnici, kde je vývod signálu jako \overline{WR} , \overline{RD} , \overline{CLK} , \overline{INT} nebo \overline{NMI} . Právě

ten poslední signál znamená *Non Maskable Interrupt*, tedy nemaskovatelné (programově nezakázatelné) přerušení a to je důležité pro crackování programů. Vyvolání přerušení v procesoru znamená, že procesor přestane zpracovávat daný program a začne provádět rutinu, která obsahuje určitý kód. A pokud daná rutina je třeba systémový monitor s disassemblerem, šikovný programátor tak dostává do ruky nástroj, kterým dokáže proniknout do tajů právě spuštěného programu. Ne vždy to byla nekonečná honba za nekonečnými životy.

Ovšem i pro méně erudované majitele kazetáků existoval způsob jak kopírovat chráněné kazety a to zcela prostý, i když dosti nečistý způsob, za použití kazetového dvojčete. Zvuk/data se pak přehrál s jistým zkreslením na jinou kazetu analogově a přesto ji bylo možné znovu nahrát do počítače. Podnikavci pak takové kazety kopírovali v rychlém módu a prodávali na burzách ve velkém nebo přes inzerát.

Taková byla osmdesátá léta ve znamení osmibitových počítačů a kazet. Vytvořené postupy z oblasti crackování a prolamování ochran však přežili do dnešní doby.

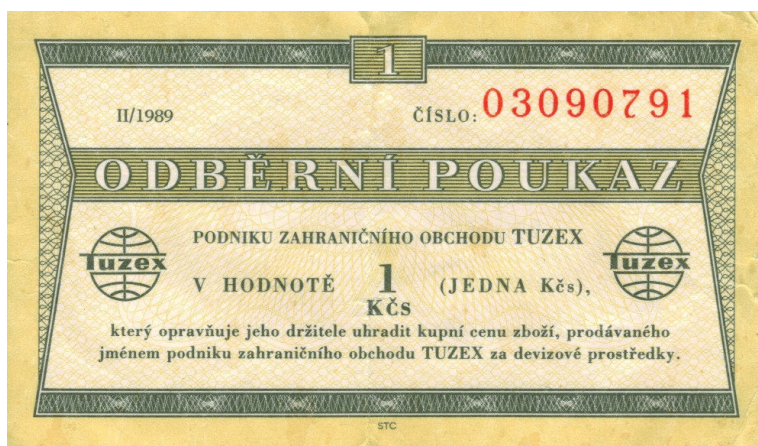
V té době existovali tři velké skupiny pirátů: hudební, filmoví a počítačovní. Hudební si kopírovali a vyměňovali MC kazety, filmoví na svých videích VHS kazety. Druhý magnetofon (než se rozšířila dvojčata) nebo video ochotně zapůjčil soused, který si pak na oplátku půjčil zkopírovanou kazetu od vás. Bylo to oboustranně výhodné.

Domů jsme si pořídili první video asi v roce 1988. Bylo dovezeno ze zahraničí a bylo to terno. Společenský žebříček tehdy postupoval asi takto: 1. Hifi věž, 2. auto, 3. video, 4. satelit. Později začali výrobci do videí montovat ochranu. Ta k videosignálu přidávala rušivý signál, který znemožňoval záznam jiným videem. Naše starší video tento obvod ještě nemělo, takže jsme byli v klidu. A pokud se někdo chtěl ochrany zbavit, stačilo z plošného spoje odstranit rušící obvod, což zvládl kdejaký domácí elektronik s traťpáječkou nebo za mírný poplatek opravář v servisu.

Po republice kolovali nejrůznější filmy s roztřeseným obrazem, vyblitými barvami a anglickým zněním s polským rychlodabingem přebitým ještě českým. Monotóní hlas pak česky daboval anglické hlášky s nejrůznější

kvalitou: „How do you do?“, „All right.“ – „Jak si to děláš?“, „Vždycky pravou.“

Oficiální distribuční síť řízená státem byla schopna nabídnout jen málo a jediné zahraniční zboží za těžko dostupnou speciální měnu, se objevovalo v obchodech TUZEX. Černý trh vesele bujel. Přes sítě kamarádů a známých, bylo možné toho získat mnohem víc. Zakázanou pornografii, gramodesky hardrockových kapel i filmové tituly, které se v kinech objevili až nedlouho po sametovém převratu v listopadu 1989.



Obrázek 2.2.: Tuzexový odběrní poukaz, 1 Kčs.

Dneska bývá hudební, filmový (i satelitní) a softwarový pirát jediná osoba vybavená PCčkem, připojená na Internet. Ale nepředbíhejme, před sebou máme ještě bezmála 20 let vývoje.

micro

Tato nabídka platí do doby vydání další verze, nejdéle však do 30. 9.

NABÍDKA PC

Naše firma připravuje dovoz celého sortimentu osobních počítačů

MINI-XT

8088 4.77/10 MHz, 640kB, Hercules, 2P+1S+1G Clock, FDD/HDD Controller, HDD 20 MB (65 ms), FDD 360kB, klávesnice, skříň, zdroj 150 W, monochromatický monitor 14".
Cena: 34 900,-

AT/12

80286 6/12 MHz, 1 MB, Hercules, 2P+1S+1G, FDD/HDD Controller, HDD 40 MB (28 ms), FDD 1.2 MB, klávesnice, skříň, zdroj 200W, monochromatický monitor 14".
Cena: 43 900,-

AT/16

80286 8/16MHz, 1MB, Hercules, 2P+1S+1G, FDD/HDD Controller, HDD 40 MB (28 ms), FDD 1.2 MB, klávesnice, skříň, zdroj 200 W, monochromatický monitor 14".
Cena: 46 800,-

AT/16 (EMS)

80286 8/16 MHz, 1 MB (LIM/EMS) Hercules, 2P+1S+1G, FDD/HDD Controller, HDD 40 MB (28 ms), FDD 1.2 MB, klávesnice, skříň, zdroj 200 W, monochromatický monitor 14".
Cena 52 900,-

386-SX

80386SX 8/16 MHz, 2 MB, 16 bit VGA 512 kB 1024x768, 2P+1S+1G, FDD/HDD Controller, HDD 40 MB (28ms), FDD 1.2 MB, klávesnice, skříň, zdroj 200 W, 14" 1024 x768 barevný monitor.
Cena 79 900,-

386/25

80386 25 MHz, 2MB, 16 bit VGA 512 kB 1024x768, 2P+1S+1G, FDD/HDD Controller, HDD 40MB (28 ms), FDD 1.2 MB, klávesnice, skříň, zdroj 200 W, 14" 1024x768 barevný monitor.
Cena 98 900,-

386/25 Cache

80386 25 MHz, 2MB RAM, 64 kB Cache, 16 bit VGA 512 KB 1024x768, 2P+1S+1G, FDD/HDD Controller, HDD 40 MB (28ms), FDD 1.2 MB, klávesnice, skříň, zdroj 200 W, 14" 1024x768 barevný monitor.
Cena: 109 800,-

386/33 Cache

80386 33MHz, 4MB RAM, 32 kB Cache, 16 bit VGA 512 kB 1024x768, 2P+1S+1G, FDD/HDD Controller, HDD 40 MB (28 ms), FDD 1.2 MB, klávesnice, skříň, zdroj 200 W, 14" 1024x768 barevný monitor
Cena: 132 800,-

486/25 Cache

80486 25 MHz, 8 MB RAM, 4 kB Cache, 16 bit VGA 512 kB 1024x768, 2P+1S+1G, FDD/HDD Controller, HDD 180 MB (25 ms), FDD 1.2 MB + 1.44 MB, klávesnice, skříň, zdroj 250 W, 14" 1024x768 barevný monitor
Cena 289 900,-

Doplňky:

- | | Cena: |
|---|-----------------|
| • Paměť RAM 1 MB (dle typu a rychlosti) | 3 500 - 7 500,- |
| • Myš | 1 500,- |
| • FDD 360 kB (5 1/4") | 2 900,- |
| • FDD 1.2 MB (5 1/4") | 3 900,- |
| • FDD 1.44 MB (3.5") | 3 850,- |
| • 16 bit VGA 512 kB 1024x768 + 14" barevný monitor místo Hercules + 14" monochromatický monitor | 9 900,- |
| • HDD 40 MB (28 ms) místo 20 MB (65 ms) | 5 580,- |
| • HDD 80 MB (19 ms) místo 40 MB (25 ms) | 16 900,- |
| • HDD 135 MB (25 ms) místo 40 MB (25 ms) | 29 900,- |
| • HDD 180 MB (25 ms) místo 40 MB (25 ms) | 32 800,- |
| • V20 místo 8088 | 590,- |
| • 8087-10 | 9 990,- |
| • 80287-10 | 12 500,- |
| • 80387SX-16 | 18 500,- |
| • 80387 - 20 | 23 500,- |
| • 80387 - 25 | 27 500,- |
| • 80387 - 33 | 34 500,- |

Ostatní komponenty na dotaz.

Dovoz bude realizován v 9/90

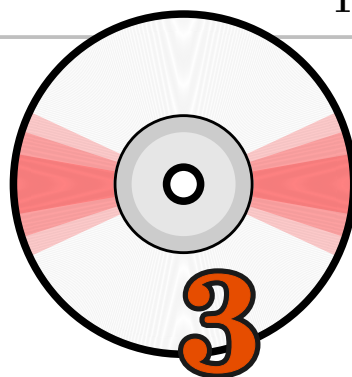
Možnost pronájmu (24 splátek ve výši 5 %).

U plateb předem poskytujeme 3 % skonto.

Informace na telefonu 069-233 341 nebo faxem 069/235 333.

Objednávky na adresu  Žerotínova 1, 729 81 Ostrava 1

Léta devadesátá, začátky s IBM PC



Devadesátá léta přinesla nástup 16 a 32 bitů. Změnil se hardware, platformy, přenosová média. Ale komunitní sítě zůstaly zachovány. Výměnný obchod a kopírování nadále vzkvétalo. Legální distribuce u nás byla v plenkách a oficiální ceny přehnané. Jediná investice uživatelů byla do nákupu drahého hardware. Software se dal sehnat vždycky jinak.

V té době nebylo kopírování považováno za krádež a zkopírovaný software používají jak jednotlivci tak firmy a to zcela běžně a beztrestně. Legislativa možná existuje, ale státní aparát dohlížející na její dodržování nikoliv. Nové technologie přinášejí nové možnosti a začínají vznikat první půjčovny hudebních Cédéček, a odtud pro některé možnost si zkopírovat hudbu na kazetu a šířit jí dál. Míra zastoupení zkopírovaného SW ve firmách byla vysoká a v domácnostech se blížila ke 100 %.

Ačkoliv firmy profitující z prodeje a distribuce software takový stav považují za tristní, vysoká míra pirátství napomáhá rozvoji informačních technologií. Lidé si kupují a upgradují počítače mnohem víc a nepočítají s tím, že by museli nakupovat drahý software, který jim nakopíruje zkušenější soused. Studenti mají možnost používat cracknutý SW, ke kterému by se v životě nikdy nedostali pokud by vše fungovalo jenom na legální bázi. Vznikají první standardy, jako třeba textový formát editoru T602. Originální diskety k T602 v té době viděl jen málo kdo.

Pro některé velké firmy dokonce takový stav může být výhodný a namocet ke vstupu na nově zpřístupněné trhy zemí bývalého „mírového tábora“. Když se jejich software ač nelegálními cestičkami, dostatečně rozšíří

není problém hlasitě bouchnout do stolu a vytvořit atmosféru stranu, která uživatele a firmy donutí za jejich produkt zaplatit.

Ale my jsme zatím pořád na začátku 90. let a hlavním zdrojem SW je okruh kamarádů a známých, oficiální distribuční sítě vznikly až později. Objevuje se nové riziko – šíření počítačových virů. A tedy nutnost získat a zkopírovat si antivirák.

NABÍDKA HER OD 1. 3. 1995
VYUŽIJTE KUPŮN NA SLEUV
100 Kč NA STRANĚ 29

JRC

PC CD ROM		Diskety PC		AMIGA CD32	
ASLES OF THE DEEP	1700	LEISURE SUIT LARRY 6	1800	VID GRID	1050
ASLES ON THE PACIFIC	1800	LITTLE BIG ADVENTURE	2100	VIRTUOSO	1700
ASLES OVER EUROPE	1900	LOSER RUNNER	1700	VOYEUR	1700
ARMORED FIST	1550	MAGIC CARPET	1950	WARCRAFT	1700
BATTLE BIBLE 2	1700	MEGABACE	1000	WING COMMANDER 1+2	1350
CREATOR SWICK	2000	MICROSOFT	750	WING COMMANDER III	2250
CYBERIA	2000	NASCAR RACING	1700	X-COM	1700
CYBERWAR	1800	NHL HOCKEY 95	1600	NASCAR RACING	1650
DAWN PATROL	1700	NOVA STORM	2000	NHL	1650
DEATH DATE	1550	OUT POST	1900	OUTPOST	1650
DIUNA II	2100	PACK VOL. 2-10 CD 6044	1400	OVERLORD	1600
DR. RAJAKI	2000	PACK VOL. 2-10 CD 6044	1400	PRICE OF PERISA II	1400
DRAGON LIRE	1550	RALLY	1000	QUARANTINE	1250
EARLY DECE	1700	REB BARKIN	1800	TALENT W/ DOLHO OSTROVA	275
ESTATICA	2000	RESTORATION	1350	Zahraniční	
EMPIRE DELLICE	1450	RETURN TO KINGDOM	1900	SM CITY 2000	1600
EVEN M.MACHINES	1800	RISE OF THE ROBOT	2100	CHASIS ENGINE	1100
F 14	1650	SIM CITY 2000	1750	SPACE FEDERATION	1400
FALCON GOLD	1700	STAR TRIAL	2000	SPACE SIMULATOR	1900
FFA SOCCER	1600	TETUS GOLD	1500	ARENA	1750
HELL	1550	THEM PARK	1800	ARMORED FIST	1650
INCA II	1350	THEME PARK	1800	BATTLE BIBLE II	1600
INFERNO	1900	TRANSPORT TIGER	1550	BATTLE BIBLE III	1600
INFERNO METAL BOX	2300	U.S. NAVY FRONTIER	2000	BLACK HAWK	1300
KING'S QUEST IV	1800	UFO	1800	DAWN PATROL	1700
LESERNO OF KYRANDA 3	1550	UFO	1800	DIUNA II	850
		WARCRAFT	1700	ECSTATIKA	1400
			1300	FFA SOCCER	1300
				7 GATES OF JAMBALA	1000
				ALLEN BREED/OWAK	950
				BATTLECHESS	1100
				BEAKERS	1100
				BENEATH A STEEL SKY	1250
				CANNON FODDER	1100
				CASTLES 2	1100
				DEEP CORE	800
				DEANIS	1000
				ELITE II FRONTIER	1100
				EMERAD MINES	800
				FIRE FORCE	800
				GUARDIAN	1150
				HEMADALL II	1000
				CHAMBERS OF SHADOLIN	1000
				SUPER METHANE BROS	550
				TOTAL CARNAGE	1100
				CHUCK ROCK 1	650
				CHUCK ROCK 2	1100
				IMPOSSIBLE MISSION	1250
				JAMES POND 2 RINGDOCK	1100
				JAMES POND 3	1000
				JET STRIKE	1000
				JOHN BARNES	800
				KID CHASIS	1000
				LEARNERS	1100
				LITL DWIL	1150
				LOST WINGS	1650
				LOTUS THROLOGY	1100
				MEAN ARENAS	800
				MICROSOFT	1000
				NORTH POLAR	650
				PREMIERE	700
				PSYCHO KILLER	1100
				RISE OF THE ROBOT	1000
				RYDER CUP	1100
				SENSEBLE SOCCER	1000
				SIMON THE SOCCERER	1400
				SLEEPWALKER	1100
				STRIDER	1100
				SUMMER OLYMPIA	800
				TOURNER ASSAULT	1150
				TOWN WITH NO NAME	1100
				TRIVAL PURSUIT	1100
				TROLLS	1100
				UFO	1100
				ULTIMATE BODY BLOW	1100
				UNIVERS	1000
				VITAL LIGHT	1150
				WHALES WYHME	1100
				WILD CUP SOCCER	1150
				ZOD	1100
				ZOD II	1100

PC SHOP
Vvedstávova 34 (za OD MĚK-KMART)
110 00 Praha 1
tel., fax: 02/24220040

HRY ZASÍLÁME I NA DOBÍRKU,
AKTUÁLNÍ GENIK ZDARMA.
ROZSAHLÁ NABÍDKA
PRO OBCHODNÍKY

JRC
Chotobuckého 1013
150 00 Praha 5 Strahov
tel.: 02/564979 fax: 02/521253

Obrázek 3.1.: Ceník počítačových her z roku 1995. Průměrná hrubá měsíční mzda v ČR v roce 1995 byla 8307 Kč (zdroj: czso.cz) a jen málokdo si mohl dovolit originální počítačové hry zahraniční produkce.

A samozřejmě se vyrojili nejrůznější pokoutní podnikatelé. Např. slizký dědek Hranica z VT-klubu v jednom okresním městě. VT-klub měl neza-měnitelnou atmosféru v které gradoval dusný zápach ponožek přichozích hošíku, kteří se celé dopoledne pařili ve školních bačkůrkách. VT-klub se sestával ze tří místností, kam byla možnost každý den po škole přijít a hrát hry za malý poplatek. VT klub měl dva zaměstnance: paní, která obcháze-la osmibity v první místnosti a nahrávala hry z kazet. A pak obtloustlého a plešatého dědka Hranicu, který inkasoval peníze a vyměňoval programy (fanaticky používal M602 a vyžadoval balíky pouze ve formátu AR6). Hra-nica vládl VT-klubu rukou mocnou a tak není divu, že prdelolezka Broe

dostal za vykydání nugety do klávesnice PC měsíční zákaz vstupu. Hranica stanovil výměnný kurz software přibližně bajt za bajt. Takže pokud jste chtěli hru na třech disketách museli jste dodat SW, o který měl zájem na jiných třech disketách. Zpočátku to šlo, ale jak se výměnná síť rozrůstala a najednou měli ve městě všichni všechno, bylo stále těžší najít hru, která by se s ním dala směnit a navíc splňovala kurz. Takže jsme ke hrám dohrávali nejruznější velké soubory a vyrovnávali tím objem dat na požadovanou velikost. Tuhle fintu nakonec Hranica, nebo některý z jeho přísluhovačů, prokoukl, protože záhadně přejmenovaný soubor pořád obsahoval čitelné hlavičky pakovacích formátů. . . Věřím tomu, že v té době se na podobných aktivitách dalo i dobře přivydělat, protože právě dědek Hranica si do své kanceláře jako první v okruhu mých známých pořídil sestavu s 486DX a to bylo absolutní super dělo!

Ovšem objevily se i jiné zdroje. Jedním z nich byl kamarád Ivoš našeho bratráčka z pobočky firmy ESCOM. Tady vymysleli skvělou fintu jak obcházet „pečetící“ nálepky na Cédéčkách. Funguje následovně: CD v plastovém obalu uchopíte za umělohmotné panty dvířek, které roztáhnete a CD otevřete obráceně. Nálepka zůstává neporušená a SW je plně k dispozici pro firmu, přátele a známe. A samozřejmě od Ivoše bylo možné získat spoustu her. Vzpomínám si třeba na adventuru *Indiana Jones IV.*, která zapakovaná ARJčkem zabírala celých 10 disket a jako na potvoru poslední balík nešel zkopírovat a celý přenos se musel opakovat (strašlivé Bad Blocks Hell). Ivo si pak data nechával na disku a v případě potřeby se zkopíroval a přenesl jenom daný poškozený balík. Odtud jsme získali simulátor vrtulníku *Comanche: Maximum Overkill*, který vyžadoval 4 MB RAM, zatímco domácí počítač měl jenom 2 MB. Následuje hořká vzpomínka na mámina kolegu z práce u kterého se informovala, co to vlastně chceme, a který prohlásil, že 4 MB RAM nemáme možnost na nic využít a tím nákup požadované paměti oddálil o několik měsíců.

Dobrym zdrojem byl i kamarád Láďa, jehož bratr pracoval v jaderné elektrárně v Dukovanech, samozřejmě vybavené tou nejmodernější počítačovou technikou. V odtud získané hře *Gobliiins* jsme se dostali s bratrem do 4

levelu za jedno odpoledne, inženýrům v Dukovanech dosažení stejné mety zabralo dvě noční směny!

Jiným zdrojem her byli i nejrůznější podnikavci dávající si do Annonce nebo herního časopisu Excalibur inzeráty podobného znění: „Levně prodám nejnovější hry, seznam za známku“, viz **obr. 3.2**. Asi za týden dorazil hustě potištěný traktorový papír se seznamem her, žánrem a požadovaným počtem disket. Vy jste pak poslali seznam vámi požadovaných titulů, paklík potřebných disket a vyžadovaný manipulační poplatek pro kopírování a poštovné. Případně jste pak diskety obdrželi na dobírku. V té době stála 3,5" disketa závratných 50,- takže poslat vlastní diskety se velice vyplatilo.

<p style="text-align: center;">PC</p> <p>Ad-Lib comp. zvuk, karta 1.190,- Sound Blaster 2.0 comp. 2.190,- VGA 1 MB, 16 míl. farieb, 1280x1024, Grafic. akcel. 2.961,- K cenám + poštovné + 23% DPH. Prompt DC Partizánka 1, Prešov tel/fax: 091/244 69, BBS 226 11 Dodáme dobírku. Hľadáme dealerov.</p> <p>!!! Uživatelé PC AT/XT pozor !!! Široká paleta SHAREWAROVÝCH her a ďalších programů pro Windows DOS za BEZKONKURENČNÍ ceny (disk s programem už za 30 Kč). Tisťená nabídka zdarma, katalog: disketa za 7 známek 3 Kč. Miroslav DRYÁK, K. Čapka 933, 742 21 Kopřivnice. Koupím na PC 386/40 hry, užitékové a demo prog. Vafek, Oslavice 171, 594 01, Velké Meziříčí. Vyměním hry na PC. Reichl, Sidl. svob. 18/62, 796 01 Prostějov. Prodám hry na PC/AT - velký výběr těch nejlepších z roku 1991 - 1993 mám, úplně novinky. Seznam zašlu. Kadlec Radoslav, Smetanova</p> <p style="text-align: center;">40</p>	<p>1186, 664 51 Šlapanice. Nabízím hry PC, např. Street Fighter, Geteway aj. cca 400 her. Jiří Janovec, Na Drahách 126, Rychnov n/Kn. Platí stále! Absolutní senzacel! Program MAPA vytiskno mapy z Wolfenstein- 3D a Spear of Destiny, včetně taj- ných místností a nebezpečí Na Vaší líbvolnou disketu za 25 Kč + pošt. nahráje R. Svoboda, Kapucinské n. 2, 602 00 Brno. Platba dobírkou. Za 10 Kč ve známkách a ofrankova- nou obálku zašlu návod ke hře Larry na PC. Michal Smrď, 391 75 Malšovice 319. Tel. 0361/973 33. Vyměním, prodám, koupím hry na PC/AT, seznam za seznam, mám cca 350 her a song-programů. Janovec J., Na Drahách 126, Rychnov n. Kn. Rychle a kvalitně nahraji nejnovější hry na PC-AT. Převážně rok 92 - 93. Výběr z více jak 1000 her. Seznam zašlu zdarma. Platí stále. Martin Halada, Michalova 3, Brno, 628 00. Nabízím nejnovější hry na PC/AT, velký výběr včetně roku 93. Např. Strike Commander, Syndicate, ECO II, EOB 3, Walker, Prince 2, Lemmings 2. Box 226, pošta 5, 150 00 Praha 5. Vyměním programy na PC, R. Daihel, Suchbátův 40, Znojmo 669 02.</p>	<p>Posíláme zkrácené, funkční verze her ALONE IN THE DARK, GOBLI- INS2, GODS, PRINCE OF PERSIA, WOLFPACK, THE INCREDIBLE MACHINE, ROLLING RONNYY, PAT- RIZIER a velmi kvalitní shareware MISSION SUPERNOVA, THE CATACOMB ABBYSS, DGENERATION, JILL OF THE JUNGLE, MYTH- MASTER, CASTLE MASTER, AVA- RICUS, CORNCOB-3D, OXYD. Platba předem jen 48,- za titul slo- ženkou „C“, objednávka koresp. list- kem na adrese: KROBSoftware, Rošického 1061, 721 00 Ostrava 4.</p> <p style="text-align: center;">AMIGA</p> <p>Prodám AMIGA 500, karta 2 MB RAM, ceny 10.000,- a 3.800,- Kč + SW. Ing. M. Štibinger, Urvova c. 470, Ostrava 708 00. Prodám pevný disk pro AMIGA 500 20 MB, 2,5", interní za 5.900,- Kč. 106 MB, 3,5", interní za 10.800,- Kč. paměť RAM 1 MB A500+ za 1.800,- Kč. Nainstaluji do Amigy a předve- du. Ing. V. Daněček, Rezerova 307, 109 00 Praha 10, tel. 786 73 19. Super nabídka - počítač AMIGA 600 za pouhých 11990 Kč! (1 MB RAM, kickstart 2.04, vestavěný TV modu- látor) - 6 měsíců záruka. Dále pro- dám Amigu 1200 jen za 18690 Kč! (S hardiskem 40 MB + 25490 Kč.)</p>
---	---	---

Obrázek 3.2.: Inzerce v herním časopise Excalibur z roku 1993. Tehdy šlo ještě beztréstně nabízet programy a hry k výměně či nakopírování za úplatu.

Podobným podnikavcem byl i Wenc, mladistvý pirát, který si korunovým prodejem her vydělal nemalé peníze. A mohl později investovat 12 000,- do CD-R vypalovačky a který nám hry nakopíroval na donesený harddisk (kapacita 170 MB, a volných MB tak 60). Ta fyzická kapacita se dala mírně zvýšit pomocí programů na kompresi filesystémů jako byl *Staker* nebo *DoubleSpace*.

A to se předtím vyjmutí HDD z bedny PC se účastnila celá rodina. Nejprve bylo nutné si v BIOSu poznamenat veškeré parametry disku, auto-detekce neexistovala, také polohy konektorů a switchů pro nastavení MASTER/SLAVE, předtím se musela nedestruktivně odejmout nálepka s rázítkem na zadku PCčka, jelikož její roztržení znamenalo bolestivou ztrátu záruky. Tak takhle nějak nenápadně začala éra šuplíků na výměnu hard-disků.

V té době se i můj jedenáctiletý bratr Jiří rozhodl, že se vydá také na dráhu nelegálního prodejce PC her. A v časopise Excalibur uveřejnil v řádkové inzerci nevině znějící textík o prodeji nejnovějších počítačových her a uvedl i několik titulů. Hned pár dní po uveřejnění začali přicházet dopisy od levných her chtivých uživatelů. Bohužel zvýšeného příjmu Jiříkovi korespondence si vzápětí všiml otec a slibně se rozbíhající podnik velice důrazně ukončil. . . Mimochodem otec výše zmíněného Wence ač právník (nebo možná právě proto) synův podnik klidně toleroval.

Technologie postupovala kupředu, kapacity a frekvence se zvyšovali, byli překonány hranice o kterých se dříve prohlašovalo, že je překonat nelze a standardním vybavením počítače se staly mechaniky CD-ROM. Na vypalovačku bylo nutné ušetřit přes deset tisíc. Takže vypalování dat nejprve bylo doménou pouze firem, které nabízely zálohu dat na PC. Na první takové CD se nás skládalo několik, vypálení jednoho stálo 500,- a data k naplnění jeho kapacity vezl nadšený organizátor celé akce vlakem do Brna na několika vypůjčených harddiscích. Takhle začala éra vypalování. Cena vypalovaček se následně zmenšovala a zmenšovala a dneska ji má v počítači asi každý.

Paralelně s tím běžely první telefonní BBSsky, někde dokonce spojené do sítě FiDONet. Bohužel tomu velice rychle zasadil ránu monopolní Telecom, když zavedl počítání minut i u místních hovorů. Ovšem i tak, bývali BBSky zdrojem software a nejrůznějších textů i návodů (někdy i na obcházení SW ochran). A jejich služeb využívali dosti často zaměstnanci ve velkých firmách, kde se zvýšené telefonní poplatky snadno ztratili v celkovém objemu výdajů. Dneska bude znít neuvěřitelně, ale třeba stažení hry Doom I. ze zahraniční BBSky zabralo pracovníkům ŽĎASu plných 14 dní práce.

Ve firmách vznikaly první počítačové sítě, nejčastěji postavené na systému Novell NetWare a protokolu IPX/SPX. Licenční politika Novellu vyžadovala nákup licencí podle určitého počtu klientských stanic a nebyla to levná záležitost. V nejedné firmě s rozšířením sítě přišla na řadu i otázka rozšíření licence, která se dala levně a elegantně řešit pomocí cracku.

Softwarové firmy přicházeli s novými opatřeními, které mají zamezit a znesnadnit kopírování produktu. Např. hardwarové klíče (hardlocky), malé krabičky, které se připojili na paralelní port a jejichž přítomnost na portu vyžadoval takto chráněný software. Někdy tyhle ochrany dokáží dost znepríjemnit život, třeba v případě AutoCADu od firmy Autodesk, který využíval kontrolu licence přes firemní server, kontrola spočívala v tom, že se hlídal počet běžících licencí. Ovšem pokud některý z klientů zhavaroval (pád aplikace/systému) a neodhlásil se korektně ze serveru, zůstala tato licence na delší dobu zablokována a nešlo ji využít.

Hardwarové klíče je možné rozmontovat a okopírovat. V té době se šířili různé fámy, zřejmě přiživované firmami, o tom že klíče obsahují nádobku s kyselinou, která se při násilném rozmontování vylije a klíč nenávratně poškodí. Jiné firmy zase nabízeli k prodeji „záložní“ klíče k nejrůznějším produktům.

Pro softwarové odstranění ochrany s klíčem na LPT přišel na řadu opět disassembler, a troška reverzního inženýrství. Najít v kódu i386 rutiny, které pracují s paralelním portem není nic těžkého, využívá se instrukcí IN a OUT na adresách 0x378 a 0x379, hledaný úsek kódu zaručeně obsahuje následující instrukce:

```
; pro zápis  
MOV DX,0378H  
MOV AL,n  
OUT DX,AL
```


```
; a čtení  
MOV DX,0379H  
IN AL,DX
```


Pak stačí daný úsek upravit a kontrolu obejít, ale ne vždycky je to tak jednoduché. Existují ochranné techniky jako je ověření kontrolního součtu programového kódu, ochrany proti trasování, a další. Jen málokdy bývají tvůrci softwaru delší dobu o krok napřed před crackery.

Jiné podobné ochrany zase vyžadovaly přítomnost originální diskety v mechanice počítače. Pouhé zkopírování souborů na jinou disketu nestačilo. Tahle ochrana využívá toho, že je možné zapisovat a číst údaje mimo běžně čitelné části souborového systému a je nutné zkopírovat obraz celého disku a nikoliv jenom soubory na něm obsažené.

Na podobném principu byla založena i ochrana 30 denní plně funkční verze AutoCADu určená pouze pro vyzkoušení. Po 30 dnech AutoCAD přestal fungovat, takže ho normálně smažete a nainstalujete znova. Ale ouvej, nechce se rozběhnout. Dokonce ani zformátování disku nepomohlo. Až poslední pokus se smazáním a novým vytvořením diskového oddílu pomocí `fdisku` pomohlo. Ten AutoCAD si totiž do běžně nečitelné oblasti filesystému, kterou nepostihlo ani zformátování zapisoval informaci o době svého běhu. Pak už stačilo jen si poznamenat data po prvním nainstalování a ty nízkourovňově zapisovat před spuštěním programu.

[info](#) - [nejlepší místa](#) - [novinky](#) - [přidej URL](#) - [hledej](#) - [překvapení](#) - [kodování diakritiky](#)

Esquire klikněte sem a **vyhraďte** předplatné  na burze jich vyděláte víc www.crossus.cz

POSLEDNÍ NOVINKA FIRMY NETSCAPE

NEJENOM WWW, ale i VRML, JAVA, JAVASCRIPT, ELEKTRONICKÁ POŠTA, KONFERENCE, TELEFONOVANÍ PO INTERNETU, VIDEO, AUDIO ...



v Seznamu

klíčové slovo prosím zadávejte bez diakritiky
pro pokročilejší hledání využijte [vyhledávací centrálu](#).

- [Cestování](#)
[Regionální informace](#), [Praha](#), ...
- [Umění](#)
[Hudba](#), [Divadlo](#), ...
- [Instituce](#)
[Vládní instituce](#), [Knihovny](#), ...
- [Věda](#)
[Výzkumné ústavy](#), ...
- [Komerční záležitosti](#)
[Finance](#), [Abecední seznam firem](#), ...
- [Vzdělávání](#)
[Střední školy](#), [Vysoké školy](#), ...
- [Počítače a Internet](#)
[Inet a WWW](#), [Hardware](#), [Software](#), ...
- [Zábava](#)
[Rádio](#), [Televize](#), [Humor](#), ...
- [Praktické informace](#)
[Slovníky](#), ...
- [Zdraví](#)
[Sex](#), ...
- [Společnost](#)
[Ekologie](#), [Sport](#), [Kultura](#), ...
- [Zpravodajství](#)
[Počasí](#), [Denní tisk](#), [Časopisy](#), ...

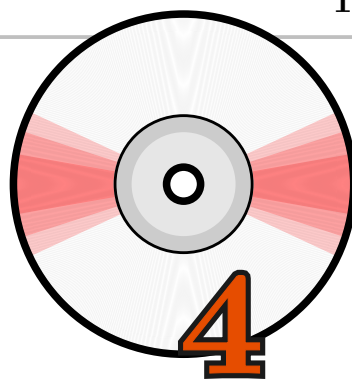


System602
PŘEDSTAVUJE

Služby GSM od firmy System602 - Více jistota a uspokojenost.
[Klikněte sem](#) a dozvíte se víc.

[Na obsah](#) | [Info](#) | [Napíšte nám](#) | [Novinky nově](#) **NOVÉ**

Nástup Internetu



Někdy okolo roku 1995 začal Internet pronikat z akademické sféry i mezi počítačový lid. Do firem, středních škol a pak o dost později, hlavně kvůli cenám monopolního Telecomu, i do domácností.

Na naší průmyslovce se počítač připojený do sítě CESNETu v doméně *Hiedu* objevil někdy ke konci roku 95 a v následujícím roce byl Internet dostupný i z běžných školních počítačů s Windows 3.11 a později i Windows 95. Než Netscape uvolnil svůj prohlížeč pro volné použití v akademické sféře byl k dispozici Mosaic s externím prohlížečem obrázků a důležitý FTP klient. Tak pro mě začala éra Internetu.

Server připojený do Internetu běžel na Linuxu, v té době to byl nepřívětivý a složitý systém, který musel předtím nějaký odborník nakonfigurovat, protože dvojice učitelů/inženýrů, která měla jeho správu na starosti tomu rozuměla jako koza petrželi.

Studenti se mohli připojit přes telnet a číst si poštu. Naneštěstí pro neschopné školní správce bylo možné snadno odhalit zahashovaná hesla z `/etc/passwd`. Tento soubor obsahoval následující:

```
root:FiSMZwzFAND9U:0:0:root:/root:/bin/bash
pesch:HJ24hiD74D5ac:501:500:root:/home/pesch:/bin/bash
voracek:SaMZWzD56e4az:502:500:root:/home/voracek:/bin/bash
```

Řetězec `FiSMZwzFAND9U` je zahashované přístupové heslo, hashovací algoritmus je znám a zbývá odhalit už jen vstupní posloupnost znaků hesla. Např. slovníkovou metodou, kdy se zkouší slova ze seznamu možných slov nebo *bruteforce* metodou, tedy zkoušení všech kombinací čísel a písmem hrubou

silou. Utilityky jako *John the Ripper* nebo *Crack* jsou dostupné na Internetu. Pomocí hrubé síly trvalo odhalení hesla asi týden, kdy po celou dobu počítač s MS-DOSem řešil jen jedinou, co do velikosti stavového prostoru, výpočetně náročnou úlohu.

Spolužák, také přišel na to, že modem sloužící k připojení na Internet z vnějšku nemá zakázanu funkci pro zpětné volání. Stačilo se tedy připojit modemem, zadat správný příkaz, odpojit se, a modem protistrany vás obratem vytočil zpět. Pro přístup na Internet se pak využilo školní konto. Přestože se to nakonec provalilo, průser byl ututlán a několikatisícové účty za telefon zacvakala škola.

MPEG-1 Audio Layer 3 — MP3

Objevil se nový fenomén, hudební formát MP3. Ten dokáže zkomprimovat hudební soubory na desetinou velikost bez toho, aby poslech byl nějak výrazně narušen. Na jedno vypálené CD se v rozumné kvalitě vejde takových 10 až 11 ripovaných cédéček. Tak začala éra mpétrojek. Nejdříve zvolna a pomalu, vždyť jedno ripnuté CD zabralo víc než čtvrtinu kapacity běžného 2 GB disku a na obyčejném Pentiu na 100 MHz se enkódovalo celou noc, ale i tak se mi podařilo dát základ docela slušné sbírce hudebních MP3 CD. Občas se stalo, že CD nebylo možné ripnout, a tak se jednoduše nahrálo do PC přes zvukovou kartu a zaznamenaný soubor WAV už nebyl problém enkódovat.

Warez

S nástupem Internetu se pro pirátský software vžil termín *warez*. Warez sám se časem rozčlenil na několik kategorií, které pokrývají celou oblast počítačového pirátství. Žargon warezáka obsahuje především následující:

- ▷ *Appz* – aplikace na nejružnější platformy a operační systémy, nejčastěji Windows, Mac, ve své době hlavně DOS a nyní se občas objeví i něco pro Linux a samozřejmě i pro PDA a chytré mobilní telefony.
- ▷ *Gamez* – hry na PC i konzole.

- ▷ *Crackz* – utility pro odstraňování ochran, dále *keygenz* a *serialz*, generátory sériových čísel nebo přímo zjištěná čísla pro registraci shareware.
- ▷ *Ebookz* – knihy, elektronické publikaci i scany papírových knih.
- ▷ *MP3z* – hudba ve formátu MP3, ripovaná alba, samplované gramodesky (pro příznivce techna a dýdžeje).
- ▷ *Moviez* – filmy, nagražované z TV nebo ripované z DVD

Kolem warezu se na Internetu začala budovat silná komunita. Na západ od našich hranic existovali sítě telefonních BBS a warezová scéna, která vznikla na přelomu 80. a 90. let, se jenom plynule přešla vstříc novým technologiím. U nás byl vývoj opožděnější a souvisí hlavně s rozvojem Internetu, i když telefonní BBS a FIDONet existovaly i u nás.

Klasická telefonní BBS (Bulletin Board System) je počítač, který je prostřednictvím jednoho nebo více modemů připojen k telefonní síti. Na něm běží nějaká obdoba diskuzního fóra, kam je možné psát jak klasické příspěvky, tak posílat a přijímat i binární data. Uživatel získal konto, mohl se připojovat a při dodržení určitých pravidel, jako třeba, že binární data je zakázáno stahovat mezi 19:00 a 22:00 hodinou vesele vešel a komunikoval s ostatními uživateli. BBSky mohli být vzájemně propojené a v hlubokých nočních hodinách si mezi sebou automaticky předávaly (forwardovaly) data. V té době se také vyvinul *ASCII Art*, tedy umělecky vyvedené obrázky složené pouze z alfanumerických a systémových znaků, někdy obsarvené díky emulátorům ANSI terminálů. Typický ASCII Art si warezová scéna uchovála do dnes (soubory `FILE_ID.DIZ` a `*.NFO`), viz **obr. 4.1**. Také SP3CiáLNí způsob písemného vyjadřování rádoby H4X0Rů se VYViNUL ZD3.

Warezové začátky se na Internetu pojí s IRC sítěmi (Internet Relay Chat) IRCNet a Efnet. IRC je předchůdce dnešních komunikačních nástrojů jako je ICQ nebo Skype. Servery IRC sítí mohou být vzájemně propojené, uživatel se připojí na server, vybere správný kanál, v hantýrce webového „chataře“ místnost, např. `#warez-d00dz`. Často musí znát přístupový klíč a nebo ho na kanál musí někdo pozvat. A pak už jen vesele komunikuje s ostatními. V téhle době se také platila poučka o tom, že 70 % žen na IRC jsou muži :)

Na činnost kanálu dohlížejí operátoři a boti. Bot (od slova robot) je naprogramovaný skript, který může třeba vykopnout a odpojit z kanálu (zabanovat) uživatele který se chová nepřípustně, ale také může sloužit k distribuci informací a po zadání nějakého klíčového slova, třeba zveřejní adresu nějakého zajímavého FTP serveru (XDCC Bot, Fservices).

Na úpatí warezové pyramidy je stahující uživatel, na samotném vrcholu stojí warezové skupiny/grupy. Skupina několika spolupracujících lidí, kteří se nemusí ani osobně znát, ale spojuje je kyberprostor a společný zájem: šíření nejnovějšího software. Klasické warezové skupinky svojí činnost provozují většinou bezplatně, pouze pro čest, slávu a nejnovější produkty. Je třeba podotknout, že činnost, které se na tohle nabaluje, a to nejrůznější pokoutní prodejci vypalovaných CD, ať přes inzerát nebo na burzách nemá většinou s warezovými skupinkami na vrcholu nic společného.

Členské složení warezové grupy je pestré a nejdůležitější funkce jsou tyto:

- ▷ *Leader* – vedoucí a koordinátor skupinky.
- ▷ *Supplier* – strategická osoba, která má za úkol získat nový dosud nevydaný software, nejčastěji někdo kdo má blízko k prodejcům SW, neloajální zaměstnanec firmy, betatester, a podobní.
- ▷ *Cracker/Ripper* – programátor, který dobře ovládá assembler a baví ho práce nazývaná *reverzní inženýrství*. Jeho úkolem je překonat a odstranit ochrany, které daný software obsahuje. Také může původní distribuci programu očesat o zbytečně velké soubory, u her jimi bývá třeba počítačící demo. Menší balíčky se šíří snadněji.
- ▷ *Tester* – testuje, zda i upravený program funguje bezchybně. Chybně cracknutý a nefunkční program je veliká ostuda pro každou warezovou grupu. Proto se také spousta uživatelů warezu směje proklamacím výrobcům SW o tom, že pirátský software způsobuje technické problémy.
- ▷ *Packager* – Připraví program pro nahrání na FTP server. Rozseká jej na jednotlivé zkomprimované balíčky, přidá informace nutné k provozu programu a informace o grupě, která se na daném software podílela a připojí pozdravy pro spřátelené i konkurenční grupy. Pakování distribuovaných releasů má svá nepsaná, ale striktní pravidla: soubory musí

mít názvy ve správném tvaru, je dám maximální počet balíčků a musí k nim být dodány kontrolní součty (SVF) pro ověření bezchybnosti přenosu. Dnes je obvyklá velikost balíčků, které jsou pakované RARem 15 000 000 a 50 000 000 Bytů.

- ▷ *Siteop/Sysop* – správce FTP serveru (nebo BBS), kam se program nahraje a odkud se bude dále šířit. Většinou to býval někdo kdo má blízko k poskytovatelům připojení na Internet, síťoví administrátoři ve firmách a na univerzitách. Tedy všude tam, kde je snadný přístup k vysokorychlostnímu Internetu.

V některých případech se s warezovou scénou pojí některé kriminální skutky, mezi nejčastější patří nabourávání se do internetových obchodů a získávání nezabezpečených čísel kreditních karet. Tak je možné financovat nákup nového software a hardware. Později se z této činnosti vyvinul *phishing*¹.

Nově vydaný release se nejprve uploadne na TOPSiTEz, což jsou *elitní servery* s diskovými poli na který má přístup je omezený okruh lidí. Ve své době tyto servery běželi na páteřních linkách, nejčastěji na 10 MBit/s a přístup na ně mají jen elitní kurýři, ti se postarají o distribuci dat na servery nižší úrovně. Z těchto serverů se data šíří dál, ale také zde (i na nižších úrovních) probíhá *trading* – výměna dat, za upload 1 MB dat, si můžeš 3 MB stáhnout nebo se nahráváním nových věcí získávají kredity a ty se dají směnit za data ke stažení. Případné pokusy tento systém nějak ošidit jsou tvrdě trestány ztrátou kreditů. Někteří z komunity mají neomezený přístup, říká se jim *leecher*. A odtud data se šíří zase dál a dál, až na vypálené CDčko v mechanice vašeho počítače.

¹ podvodná technika používaná na Internetu k získávání citlivých údajů (hesla, čísla kreditních karet apod.) od obětí útoku. Jejím principem je rozesílání e-mailových zpráv, které se tváří jako oficiální žádost banky či jiné podobné instituce a vyzývají adresáta k zadání jeho údajů na odkazovanou stránku. Tato stránka může například napodobovat přihlašovací okno internetového bankovníctví a uživatel do něj zadá své přihlašovací jméno a heslo. Tím tyto údaje prozradí útočníkům, kteří jsou poté schopni mu z účtu vykrást peníze. (Zdroj: Wikipedia.cz)



- 1911 -

DOOM II: HELL ON EARTH from ID SOFTWARE	
Cracker : N/A	Protection : None
Supplier : Zeus	Graphics : SUGR
Packager : Lord Thinker	Sound : All Cards
Rating : 10+	Crack Date : 8/30/94

Hey Kids! Here is *THE* game of the year.. the sequel to the most selling game ever. Doom II gives you new monsters and levels as well as a revamp of the infamous doom engine designed by the geniuses at ID software. THIS VERSION IS : FINAL / REGISTERED. Would you expect anything less from RAZOR? Anyways, you probably don't care what I write because you all are going to DL this game anyways, so enjoy...

--- LORD THINKER

GAME NOTES: Just some info to make sure you don't panic when you play this:

- Doom 2 has *NO* episodes, it's all one long one, with one level after another.
- It should be about 16 megs, if you installed it correctly.
- When you exit and retype doom it automatically puts you where you were before, kinda like an auto-save. To start over just doom option / game end.

GROUP NEWS: All Dist. Sites were kicked out, and we are never accepting anyone *EVER* again. We took the group down to 10 active members and we are in the process of shaping up the courier team. RAZOR DOES NOT TOLERATE DEAD WEIGHT!

NOTE: Recently there have been a number of busts in the Texas area, and due to these busts our Courier HQ Suburbia is now gone. We wish the best of luck to Chairman and Butcher (EX-RAZOR Leader) during these times... good luck guys, you will be missed. If you know any information about busts be sure to get the word out, tell as many people as you can!

GREETES: All the Legend Boys.. good luck, Ralph, Gfeco, Marauder, Slain, Bubble Man, The Renegade Chemist, Razor Blade, Scofflaw, Big Boss, Major Theft, Zeus, Fallen Angel, Crenator, and all other cooloo guys.

NOTE : WITH THE EXCEPTION OF COURIERS, IF YOU ARE NOT IN THIS INFO FILE, * YOU ARE NOT IN RAZOR 1911 !! MORE CHANGES TO COME .. *

World-Famous Razor 1911 Bulletin Board Systems				
Mirage	World HQ	10 Nodes	ITS-PRI-0ATE	Big Boss
State/Devolution	USHQ	10 Nodes	385-731-0ATE	Marauder
Aquila	Euro HQ	4 Nodes	*31-PRI-0ATE	The Brain
The City	Member Board	4 Nodes	813-PRI-0ATE	War Master

Razor 1911 Members	
The Brain, Lord Thinker, Marauder, Randall Flagg, Razor Blade, and The Renegade Chemist.	
Avalon, Big Boss, Chronic Halitosis, Dark Overlord, Fallen Angel, Phoenix, Serpico, Shardik, War Master, Wind Walker & Zeus.	

Razor 1911 Couriers	
- Under Reconstruction! -	

Want to be a part of Razor 1911?

If you want to join the most respected group on the PC as a member, dist site sysop, or courier, get in touch with a senior member on one of our HQ boards. Be sure to leave us all your information including what you can bring to the group to make it better. Sysops - if you think you can just sit there and watch the wares flow in, think again. All our distro sites contribute to the success of the group, so any dead weight is not tolerated. If you can't pull your weight, we won't do it for you.

How to contact Razor 1911 if you want to be a Dist Site or Member
 Call +1-305-731-6777 (State of Devolution - 14.4k USR Dual Standard)
 Login: RAZOR Login to the board with the guest account and
 Password: RAZOR leave a message to a Senior Staff Member.

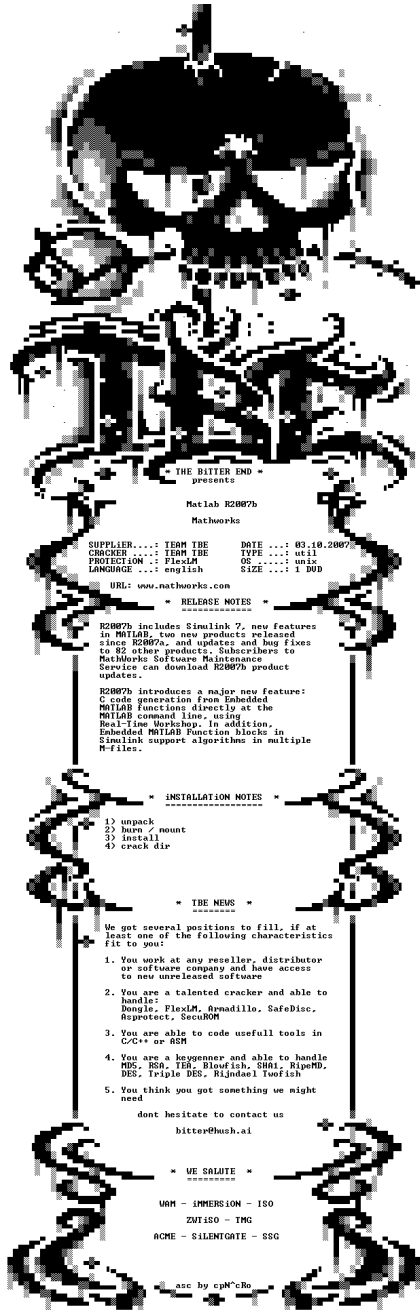
How to contact Razor 1911 if you want to be a Courier
 Call +1-214-XXX-XXXX (Suburbia - 16.8k USR Dual Standard)
 Login: RAZOR Login to the board with the guest account and
 Password: RAZOR leave a message to a Senior Staff Member.

How to contact us via the Internet and Postal Services
 Internet: Contact BUTRIX.
 Mail: 7154 North University Drive #21911 Tamarac, FL 33321 USA

Special thanks to Jed/Acid for the cool logo.
 Remember, SUPPORT THE COMPANIES THAT PRODUCE QUALITY SOFTWARE. If you enjoyed this product, BUY IT! SOFTWARE AUTHORS DESERVE SUPPORT!!

Razor 1911

TBE



Obrázek 4.1.: Soubor DOOM2.NFO od legendární grupy Razor 1911, která funguje už od roku 1985, kdy zakládající členové začínali s počítači Commodore C64. Vedle NFO k unixové verzi Matlab 7 od skupiny TBE.

Warezová scéna má velice přísnou hierarchii, takže šance se dostat do nějaké warez grupy je pro normální lidi téměř nemožná. Dvě možnosti tu však existují. První z nich je, že už máte dobrého známého v jedné z těchto skupin, který se za vás zaručí a leader skupiny je ochoten vás vzít jako *trial* člena, což znamená časově omezenou zkoušku, během níž musíte ukázat ty nejlepší výkony. Po uplynutí této doby se z vás stane buď právoplatný člen nebo vás prostě vyhodí. Toto schéma přijímání nováčků ostatně funguje i v ostatních odvětvích warezové scény. Druhá možnost je postupně se propracovat na vlastní pěst, tento proces je však poměrně zdlouhavý a často trvá několik let, než se jedinci „odnikud“ podaří dostat mezi opravdovou elitu. Tato kariéra začíná zpravidla na nějakém veřejném kanále, kde začínáte postupně sbírat kontakty a zkušenosti, přičemž se postupně propracováváte na lepší a lepší FTP servery.

Kolejní síť

Masivní pirátění na konci druhé poloviny devadesátých let je spjaté s kolejními sítěmi. Ty existují na každé koleji a přístup na Internet po dnes většinou 100MBit (dříve 10MBit) linkách zajišťují univerzity. Studenti mají možnost využívat ke své akademické práci využívat Internet. Ovšem z celkové přenosové kapacity je k těmto chvályhodným účelům využito jen malé procento. Hlavním nástrojem pirátění se stal přenosový protokol FTP a možnost nainstalovat si vlastní FTP server a sdílet.

Ve studentské komunitě se rychle rozšířili informace o adresách těch zajímavějších serverů. Přispělo tomu i rozšíření nových komunikačních nástrojů a kecálek typu ICQ.

Vzpomínám si na jeden brněnský server v síti CESNETu obsahující asi 40 GB MP3 všech žánrů. Dnes normálka, ale v té době jsem měl nadprůměrný disk o velikosti 2 GB a ta kapacita mi připadala brutální.

Také hodně oficiálních univerzitních i firemních serverů sloužilo k nahrávání a sdílení nelegálního software. Každý FTP server míval v kořenu adresář *upload*, kam bylo možné nahrávat soubory. Takto šlo sdílet větší objem dat. Alespoň do té doby než warezácké hnízdo odhalil administrátor

a adresář vymazal a upload zakázal. Někde to ovšem probíhalo za nečinného přihlížení či dokonce podpory samotného admina, taková hodně dobrá adresa byla např. `ftp://ftp.vse.cz/upload/`.

Na odhalování potencionálních úložišť pracovali tzv. *Script Kiddies* – novináři je často označují jako „hackery“, a i oni sami se za hackery často (neprávem) považují. Jejich úkolem je vyhledávat počítače, ať už nejrůznější FTP servery s povoleným uploadem nebo počítače s nějakým známým bezpečnostním problémem, které je možné zneužít k nejrůznějším účelům. K tomu jim pomáhají různé programy pro scanování portů, automatizované skripty a roboti, kteří zkoušejí rozsahy IP adres rozsáhlých sítí všude po Internetu.

Zkopírovat třeba Halflife na 10 MBitech je otázka minut. Čas mezi tím, kdy hra oficiálně vyjde a tím než se objevila na warezáckých eftýpkách by se dal měřit v desítkách hodin. Některé servery měly status *Zero day ftpz*, kde se každý den objevila várka toho nejnovějšího software a cracků, ale kvůli malým kapacitám disků byla v následujících dnech přepsána nově nahrávanými daty a mezi tím kopírována na další podobná úložiště. Vše probíhalo s rychlostí a urputností valící se laviny.

Sítě Peer-2-Peer

Konec devadesátých let sebou přinesl nové technologie sdílení. Vznik první *peer-to-peer* (P2P) sítě pojmenované *Napster*. Stačilo stáhnout, nainstalovat klienta a přihlásit se do výměnné sítě, které brzy navštěvovali statisíce (a v největším rozkvětu desítky milionů) uživatelů. Stahovat a sdílet! Už nebylo nutné shánět kontakty a domlouvat si přístup na FTP, stačí se jen přihlásit do výměnné sítě. Tak začala éra P2P sítí.

Ovšem i před nástupem P2P existoval nástroj pro rozprostřenou distribuci dat, tím nástrojem je *USENET* (spojení slov *user network*). USENET existuje už od počátku 80. let a spojuje celosvětovou síť news-serverů (využívá se protokol NNTP), obsahuje košatou strukturu diskuzních skupin, těch je hodně přes 50 000. Z nichž pro pirátění jsou nejdůležitější ty

ve stromové struktuře `alt.binaries.*`, např. `alt.binaries.warez.ibm-pc`. Uživatel se připojí ke svému oblíbenému USENET serveru a pravidelně stahuje balíky programů rozkouskované do jednotlivých malých zpráv (multiple messages). Využít dnešní P2P sítě je však mnohem dostupnější a pohodlnější.

Bídné počátky domácího internetového připojení

Rozvoj Internetu pro domácí využití u nás na hodně let zbrzdila vláda a jí podporovaný monopolistický moloch Telecom. Zatímco v USA, kde jsou místní hovory zdarma a každý mohl mít takřka pevnou linku je situace zcela opačná. Bohužel potenciál Internetu a rozvoj počítačové gramotnosti pochopili hlavně na západ od nás, takže tamní uživatelé získali mnohem dříve lepší podmínky nepokřivené nepřirozeným stavem.

Lidem poplatky nikdy nevyhovují a to bývá dobrou motivací pro ty technicky zdatnější k vymýšlení způsobu jak něco obejít. Začali vznikat první domácí sítě a po sídlištích se tahali koaxiální kabely.

Vysoké poplatky za využití telefonního vedení nutili nadšence využívat rádiové a dokonce optické vlny (Ronja). K Wi-Fi a CDMA bylo ještě daleko takže vznikali sítě packet rádia a BBSek v pásmu CB na 27 MHz a v licencovaných radioamatérských pásmech na 144 a 430 MHz. Komunikace s BBSkou pak probíhala šnečí rychlostí 1200 Bd (teoreticky možné přenášet 150 bajtů za sekundu, v reálu to bylo tak 70). Na BBSkách kromě zpráv veřejných či soukromých nebo diskuzí byly k nalezení obrázky i software. A stáhnout 150 kB balík byla záležitost na celý večer, tehdy se pro tuto činnost vžil výraz *bagrovat*.

Dnešnímu uživateli ADSL tyto vzpomínky vyvolají úsměv na tváři, ale hlad odborné veřejnosti po sítích a datové komunikaci byl tehdy obrovský!

Internet proti monopolu

Neutěšená situace s domácím internetovým připojením vyvrcholila po zveřejnění nového tarifu za telefonování v místní síti. Chystané zdražení vyvolalo vlnu odporu, lidé sbírali podpisy pod petici za zrušení monopolu, došlo

Internetové zábrany

Fenomén dnešního vyspělého světa - Internet - prožívá období ohromného boomu také v našich krajích. Podmínky pro jeho šíření však určitě nejsou ideální. Zástupců osmi významných společností, které se prezentují v naší příloze, jsme se proto zeptali: Co podle vás brání ještě většímu rozšíření Internetu v České republice?



Ing. Jan Gruntorád, CSc., ředitel Česnet: „Velmi vysoké tarify za pronájem mezinárodních datových okruhů, které si za své služby účtuje dominantní poskytovatel těchto služeb, SPT Telecom.“

Poplatky za pronájem mezinárodních okruhů tvoří hlavní položku rozpočtu každého providera, který je musí přenést na konečného uživatele. Proto je přístup na Internet v České republice obvykle dražší než ve vyspělých zemích Evropské unie. Tim se stává Internet pro velkou část obyvatel nedostupným.“



Ing. Jiří Lorman, ředitel Datac (Bohemia.Net): „Ceny SPT Telecom za mezinárodní pevné linky. Tyto ceny jsou dvakrát až třikrát vyšší než v okolních zemích, o USA nemluvě. Například v našem okruhu do Německa je poměr cen následující: německý Telecom ku českému Telecomu 1,0 : 2,3. Jelikož za tyto linky nemají provideri rovnocennou náhradu, jsou naše vstupní náklady silně předraženy, což se promítá do cen za naše služby.“

„Především relativně vysoké ceny základních telekomunikačních služeb, tj. telefonních služeb, pronájem telekomunikačních okruhů (zvláště mezinárodních). Dále nedostupnost těchto služeb v některých lokalitách a absence některých dalších služeb, jako jsou například ISDN, podrobný účet - rozpis hovorů účastnické telefonní stanice apod.“



Ing. Jiří Pilný, ředitel oddělení síťových služeb IBM ČR: „Především relativně vysoké ceny základních telekomunikačních služeb, tj. telefonních služeb, pronájem telekomunikačních okruhů (zvláště mezinárodních). Dále nedostupnost těchto služeb v některých lokalitách a absence některých dalších služeb, jako jsou například ISDN, podrobný účet - rozpis hovorů účastnické telefonní stanice apod.“

„Především relativně vysoké ceny základních telekomunikačních služeb, tj. telefonních služeb, pronájem telekomunikačních okruhů (zvláště mezinárodních). Dále nedostupnost těchto služeb v některých lokalitách a absence některých dalších služeb, jako jsou například ISDN, podrobný účet - rozpis hovorů účastnické telefonní stanice apod.“



Ing. Richard Koza, jednatel Luko Czech-Net: „Ceny datových okruhů vlnostřátních a mezinárodních. Dlouhé termíny realizace všech typů pevných linek a nedostatečná telekomunikační infrastruktura na našem území.“

„Ceny datových okruhů vlnostřátních a mezinárodních. Dlouhé termíny realizace všech typů pevných linek a nedostatečná telekomunikační infrastruktura na našem území.“



Ing. Pavel Rosenurf, CSc., ředitel Internet CZ: „Vysoké poplatky SPT Telecom jak za pronájem okruhů, tak za komutované spojení.“

Ing. Pavel Hloušek, ředitel Microcom C.E. - Fincem: „Spousta lidí není zvyklá Internet využívat. Ten je, až na výjimky, zatím záležitostí spíše firem působících v IT oblasti. Bylo by velice prospěšné, aby firmy, pro které je již Internet naprosto běžným prostředkem, přiblížily tuto technologii také široké veřejnosti.“



„Nedostatečná struktura základních telekomunikací a jejich cena. Rozšíření dále brání nedostatečná legislativa ve vztahu k online obchodování. Podstatná část firem považuje Internet za hračku pro zaměstnance. Neexistuje dostatečné povědomí nejšíří veřejnosti, že Internet kromě výdajů může mít pro firmu i nezanedbatelné přínosy. Firmy mají problémy s komunikací uvnitř společnosti i směrem k partnerům, zákazníkům a netuší, že poskytovatel Internetu by mohl pomoci vyřešit tyto potíže a umožnit nezanedbatelné úspory nákladů.“



Ing. Pavel Jiroušek, ředitel produktu managementu datových služeb SPT Telecom: „Pro další rozvoj využívání těchto služeb jsou rozhodující zejména dva faktory. Prvním je vybavenost domácností příslušnými technickými prostředky (PC, SW, CD ROM, modem). Ve vyspělých státech západní Evropy je takto vybaveno 20 až 30 % domácností. U nás je to zatím o mnoho méně. Druhým faktorem je atraktivnost obsahové stránky informací a služeb dostupných prostřednictvím Internetu a oslovujících tuzemské uživatele. Ještě ne mnoho firem využívá Internet jako nástroj k podnikání, kontaktů se svými partnery a zákazníky. V této oblasti se dá očekávat velmi bohatý rozvoj.“

„Pro další rozvoj využívání těchto služeb jsou rozhodující zejména dva faktory. Prvním je vybavenost domácností příslušnými technickými prostředky (PC, SW, CD ROM, modem). Ve vyspělých státech západní Evropy je takto vybaveno 20 až 30 % domácností. U nás je to zatím o mnoho méně. Druhým faktorem je atraktivnost obsahové stránky informací a služeb dostupných prostřednictvím Internetu a oslovujících tuzemské uživatele. Ještě ne mnoho firem využívá Internet jako nástroj k podnikání, kontaktů se svými partnery a zákazníky. V této oblasti se dá očekávat velmi bohatý rozvoj.“



Ing. Pavel Jiroušek, ředitel produktu managementu datových služeb SPT Telecom: „Pro další rozvoj využívání těchto služeb jsou rozhodující zejména dva faktory. Prvním je vybavenost domácností příslušnými technickými prostředky (PC, SW, CD ROM, modem). Ve vyspělých státech západní Evropy je takto vybaveno 20 až 30 % domácností. U nás je to zatím o mnoho méně. Druhým faktorem je atraktivnost obsahové stránky informací a služeb dostupných prostřednictvím Internetu a oslovujících tuzemské uživatele. Ještě ne mnoho firem využívá Internet jako nástroj k podnikání, kontaktů se svými partnery a zákazníky. V této oblasti se dá očekávat velmi bohatý rozvoj.“

„Pro další rozvoj využívání těchto služeb jsou rozhodující zejména dva faktory. Prvním je vybavenost domácností příslušnými technickými prostředky (PC, SW, CD ROM, modem). Ve vyspělých státech západní Evropy je takto vybaveno 20 až 30 % domácností. U nás je to zatím o mnoho méně. Druhým faktorem je atraktivnost obsahové stránky informací a služeb dostupných prostřednictvím Internetu a oslovujících tuzemské uživatele. Ještě ne mnoho firem využívá Internet jako nástroj k podnikání, kontaktů se svými partnery a zákazníky. V této oblasti se dá očekávat velmi bohatý rozvoj.“

Obrázek 4.2.: V CHIPu z května 1997 zjistíme, že jediný kdo si nemyslel, že rozšíření Internetu brání přemrštěné ceny Telecomu představitel SPT Telecom.

k vyhlášení bojkotu služeb SPT Telecom a vše vyvrcholilo demonstrací před budovou Telecomu v Praze na Olšanském náměstí dne 18. listopadu 1998, podobné akce se konaly i v Brně a Zlíně.



Obrázek 4.3.: Symbol aktivity za zrušení monopolu Telecomu.

Do data konání demonstrace petici podepsalo přes 90 000 občanů České republiky, z rukou petičního výboru ji na akci převzal poslanec parlamentu ČR Vladimír Mlynář, pozdější ministr informatiky za jehož působení vznikla nechvalně proslulá iniciativa Internet do škol (INDOŠ) a který v závěru své politické kariéry usedl na lavici obžalovaných, když byl obviněn z napomáhání k trestnému činu zneužívání informací v obchodním styku a zneužívání pravomoci veřejného činitele. Nejdřív byl odsouzen na 5,5 roku nepodmíněně, ale v odvolacím řízení byl nakonec osvobozen.

Celá demonstrace, které si účastnil i autor, se nesla v poklidu, občas si někdo zahulákal, občas některý ze zaměstnanců Telecomu vyšel ze dveří načež mu dav odpověděl hurónským pískotem. Prádelní šňůry, k jejichž přinesení nabádal leták s pozváním na demonstraci (viz **obr. 4.4**) sloužili k vzájemnému propojení a znázornění vzájemného propojení sítí i toho jak moc jsou uživatelé uvázaní a trpí monopolními praktikami. Na pozdějším setkání iniciátorů demonstrace a vedení Telecomu své znechucení nejdůrazněji vyjádřil nějaký puberfák, který plivl na sako generálnímu řediteli

Michalu Čupovi, načež byl odveden přítomnou ochrankou mimo zorné pole televizních kamer.



Obrázek 4.4.: Před demonstrací se velké množství hlavních stránek sympatizujících webů proměnilo v tuto výzvu.

Tehdejší vláda protestující nevyslyšela a monopol zachovala. Telecom slíbil internetový tarif a za několik měsíců po tom přišel s tarifem s názvem *Internet99*, což bylo spíš laciné gesto než výrazně vstřícný krok. Další protesty vůči Telecomu se už nesli v oficiální rovině, většinou formou tiskových zpráv z PR oddělení nově vznikajících alternativních poskytovatelů připojení k Internetu.

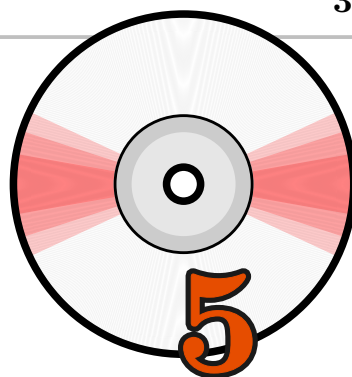
Paradoxně ovšem monopol v oblasti pevných telefonních linek vedl k rozvoji mobilních telefonů, kam na trh brzy vstoupili další, vzájemně si konkurující hráči, takže trh nebyl pokřiven.

A díky vysokým ziskům mohl monopolní Telecom alespoň uspořádat velkou kampaň a zaplatit si reklamní čas v televizi i prostor v tiskovinách. Otázkou je, co si stoprocentní monopol od takové akce slibuje. . .

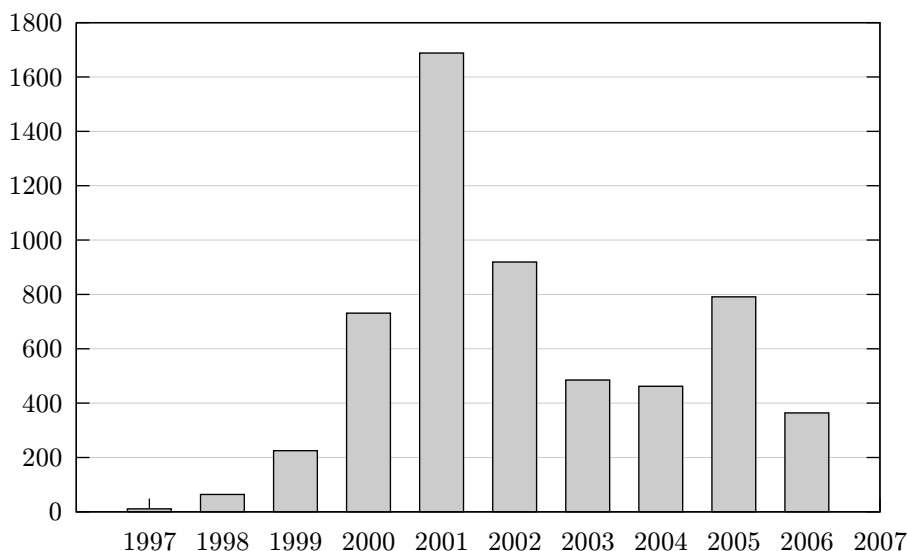


KAPITÁN DASTYCH

Začátky softwarové policie



Spolu s počínajícím rozšiřováním Internetu se ke svému vrcholu začal přibližovat i pokoutný prodej software a vypalovaných CD. Vypalovačku zatím neměl každý a tak obchod čile probíhal a pošta vesele doručovala dobírky. Ovšem objevil se i první počítačový kriminalista – kapitán Dastych a nový zákon přinutil českou poštu začít archivovat doklady od dobírek. Velkým paličům a *obchodníkům* zatrnulo. Policie začala odposlouchávat pevné linky i mobily, prováděla kontrolní nákupy a na základě vyšetřování některé větší rybky uvízly v policejní síti. Většinou pirátu byla sice softwarová policie v čele s Dastychem pro smích, ale ti co pravidelně uveřejňovali inzeráty a posílali dobírky začali dostávat strach.



Obrázek 5.1.: Odhalené případy jež obsahují tzv. softwarové pirátství, audio a video pirátství. Zdroj: Policie ČR.

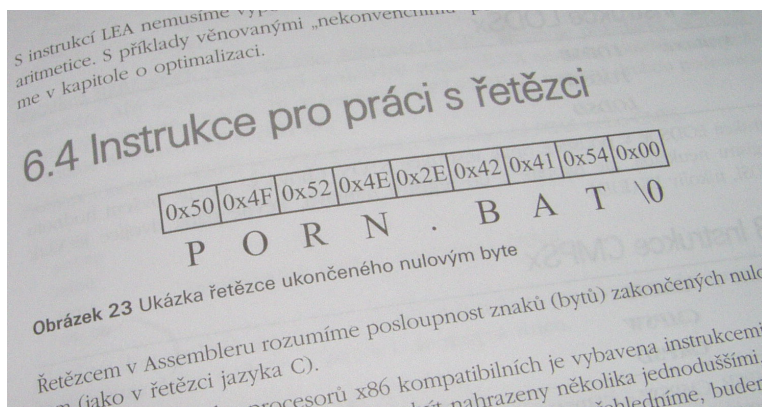
Z té doby pochází i legendární příběh o souboru PORN.BAT. Kdysi zazněl na přednášce z úst, prvního softwarového policisty, tehdy snad už majora Dastycha. Ten před nabitou posluchárnou K1 v budově elektrofakulty na Karlově náměstí odpovídal na dotaz, jak je to s trestní odpovědností za tvorbu virů až dospěl k následující story:

„Přijela redaktorka Čechová z TV Nova, že nějaký nešťastnej student dostal neofrankovanou obálku do své schránky v bydlíšti disketu s dopisem. Na tom dopise bylo posíláme vám seznam našich produktů, bla-bla-bla, ná-ka firma a na disketě byly dva soubory. Byl tam NABIDKA.TXT a PORN.BAT. Načež NABIDKA.TXT byla: Problídněte si naše obrázky jsou supr, když budete chtít další ozvěte se na mejlovou adresu na volným někde. No a ten soubor BAT, když ho někdo nešťastně nespustil a podíval se do toho co ten soubor dělá, byl napsanej normálně v textáku, někde v nějakým WordPadu. A bylo tam, jako v tom prvním sloupečku bylo jenom del, del, del, del, del... A na každým řádku bylo del něco konkrétně: DLL, VXD, hvězdička a tak dalé. A tedka adresář, kde to má mazat. A on to samozřejmě, tento nešťastný student nějaké střední školy, spustil... A koukal potom na DOSovské vo-kýnko, kde mu naskakujou výpisy jak mu to vymazalo! A pochopitelně v tý hrůze nejdřív zresetoval počítač a potom přišel, že to okýnko stačilo jenom zavřít, protože to byl normálně baťáckej soubor, kterej se prostě dal ukončit. No jó jenže von mezitím ten počítač zresetoval a už mu jaksi nenaběh'. Dřív než ty windows co měl spuštěný, dřív než to stačil zavřít, tak mu to vymazalo knihovny a vovladače a takovýdle věci. A redaktorka Čechová přijela za mnou s tím, že z toho udělá případ! A že vlastně celá republika bude tedkon zaplavovaná disketama PORN.BAT. A všichni je budou dostávat a všichni to budou spouštět a koukat se na to jak jim to maže.

Ještě ten student byl tady z Prahy pochopitelně, protože redaktorka Čechová by nejezdila na venkov, jó. A vlastně, byl to student nějaký střední školy obor elektro s programováním... “

Ačkoliv si ing. Dastych nepřál, aby jeho přednáška byla zaznamenána, MP3 se záznamem vesele kolovalo na Internetu a příběh o PORN.BAT byl ve své době značně populární a v české počítačové literatuře je možné najít

nenápadné odkazy na něj. Nahrávka také dala možnost ke vzniku technoremixu `PORN.BAT` a skladby: Policie není jen tak někdo, jako jó!



Obrázek 5.2.: Strana 77 v knize *Učíme se programovat v jazyce assembler pro PC*, autor Rudolf Marek, vydal Computer Press, Brno 2003.

Příběh byl populární díky dvou věcem. Za prvé je to zlehčování obav před vznikající softwarovou policií, která ovšem v kontrastu s tím, že autorská práva porušují všichni uživatelé je dost k smíchu. A za druhé vypovídá o stylu jakým česká mainstreamová média informují nejen o věcech z oblasti informačních technologií a tom jak se snaží balancovat na hraně poplašné zprávy.

Jak vypovídat na policii

Z této doby pochází soubor textů s názvem *POUČENÍ* (POmoc Uživatelům ČĚdčec Neocenitelnými Informacemi). Poučení je určené jak distributorům vypalovaných CD, tak i jejich zákazníkům.

Soubory se původně šířili jako součást pirátských CD, kolovali mezi potřebnými paliči a byly psány v duchu: „My všichni dobří paliči proti odporným softfízlům“. Poučení začíná tímto textem:

Ú V O D E M :

.....

Vážený příteli, obdržel jsi CD s programy, na které není vystavena licence. Je proto možné, že můžeš být obeslán soft-fízly, neb mohou přijít osobně a vyzvat Tě, aby jsi CD vydal. Může Vám být sprostě vyhrožováno a činěn na Vás nátlak primitivního teroru. Pozor, pokud CD vydáte, vystavujete se nebezpečí trestního postihu za zneužití dat na nosiči informací !! Následují nespočetně různé obsílky od soudu, policie, svědecké výpovědi, konfrontace.

!! Prostě nic nemáte, nic nevíte, PC Vás nezajímá a staráte se jen o svou ZAHRÁDKU.

NEDEJTE SE ZASTRAŠIT !!! Tvrdte, že si na nic nevzpomínáte a na tom trvejte, i kdyby trakaře padaly. Do Vašeho soukromí je každému HOVNO. Obsah balíčku znáte jen Vy a já a Vy si můžete koupit co chcete. Programy zde přece nejsou jen pro hrst zbohatlíků, Němců a Američanů, kteří si je kupují jako my noviny.

Soft-fízlové jsou lidská morální HOVADA ve službě několika miliardářů, jsou dobře placeni (kromě svého vysokého osobního platu) udavačskými firmami jako JRC a.p. Tím pádem je nic nehoní stíhat skutečné zločiny, vraždy, krádeže, krachy bank, drogy, prostituci, loupeže a miliardové podvodníky, kteří nám tak sužují život a ohrožují budoucnost našich dětí a celého Českého státu.

Čech měl vždy pro strach uděláno. Pokud programy podstoupíte dál, přidejte k tomu opis tohoto souboru, neb ústní vyrozumění.

NENECHTE SE ZASTRAŠIT !!!

NENECHTE SE ZASTRAŠIT !!!

Celé poučení obsahuje asi 200 souborů podobného ražení a podle jeho autora (přezdívaného Drákulka) začalo vznikat v letech 1997 až 1998 po odhalení několika paličů.

Poskytuje podrobné rady jak vypovídat na policii, pokud jste vyzván k podání vysvětlení a k předložení vypálených CD získaných od paliče, proti kterému se policie snaží získat důkazy a usvědčit jej z porušování autorských práv. Dále objasňuje principy fungování pošty a to jak probíhá několikaletá archivace údajů z dobírek a poštovních poukázek, to zajišťoval

VAKUS (Výpočetní a kontrolní ústředna spojů). Varuje před odposloucháváním pevné telefonní linky a před tím, že mobilní operátoři poskytují policii seznam volaných čísel z daného mobilu, radí volat z budky, ale ne poblíž bydliště paliče, aby si to policie nedala do souvislostí.

Dále obsahuje informace o práci policie, o tom jak probíhá vyšetřování, jak se policie snaží od zákazníků piráta-paliče získat nakoupený materiál jako usvědčující důkaz a jak probíhá vyšetřování, domovní prohlídka, nátlak policie a jiné. . .

Abyste porušili autorské právo (dle Poučení):

1. Musí policie dostat od lidí – svědků vypalovaná CD.
2. Musí se zjistit tvůrce-výrobce programu (copyright).
3. Musí být výpověď svědka, že koupil či dostal tyto CD právě od vás.
4. Vy nejste původcem programu – nemáte copyright – kopírovací práva.
5. Znalec vyčíslí cenu programu – čili škodu.
6. Jen na základě škody můžete být souzen – toto je NESMÍRNĚ důležité.

Výběr textů z Poučení

Poldové vytahují na světlo i 3 roky staré dobírky!

Pan René zažil jiný problém – překvapení. V roce '95 začal pálit a vesele si inzeroval (v rámečku) a zasílal stovky dobírek. O rok později se dozvěděl o nebezpečí dobírek a proto přestal s dobírkami a později i s inzercí (získal již dost velkou klientelu). A tak do roku 1997 vstoupil zcela čistým štítem. Samozřejmě odněkud soft brát musel a bral jej taktéž z Prahy od pirátů na dobírku (bohužel). Takže sice dobírky již nerozesílal, ale pouze přijímal občas od paličů. Ti byli časem odhaleni a začalo standardní zjišťování čili proklepávání všech jejich zákazníků. A ejhle, pan René má od těchto pirátů dobírky za 15 000 Kč, jak viděli fízlové ve VAKUSU. Je zjevné, že to asi neměl vše pro svou potřebu. A tak začali štárat. A byli zklamáni, poslední dobírka někdy v roce 1996. To na domovku rozhodně nestačí, ani na obvinění. A tak si fízlové zašli do inzertního plátku AVIZO. Ochotný pán jim

vyjel z počítače desítky inzerátu 3–4 roky starých. Teď si byli fízlové konečně jisti, že obsah dobírek byly především pálená CD. A tak chytli stopu a jistotu, že mají toho, koho potřebují. Hned udělali hup, hup na Internet, zdali se dotyčný takto nekontaktuje se svými zákazníky. A obrovská radost zavládla na policejní stanici. Pan René vesele bral objednávky na svůj soft přes Internet, jak pohodlně a diskrétní pro Reného. Takže si nyní byli fízlové jisti a tak začali hromadně obesílat policejními obsílkami jeho zákazníky z doby před 3–4 lety. A lidé začali chodit a někteří i nosit. Bude stačit jen jeden jediný, aby podal kladně svědectví a už nás milý pan René obdrží taktéž obsílku, avšak na rozdíl od zákazníků, to bude sdělení o obvinění z porušování paragrafu 152. Ale těsně před zasláním takové obsílky si vyjdou policisté k našemu milému Renému a zazvoní u dveří. Samozřejmě, že bez povolení k domovní prohlídce (není totiž přímý důkaz prodeje pálených CD i v současné době – objednávky přes Internet nic přímého nedokazují. Dokazují jen, že mohlo dojít k prodeji, NE tedy, že došlo k prodeji). Fízlové částečně předpokládají, že až jim otevře pan René, že pak na něj psychicky zatlačí výhrůžkami, on se zlomí, vše vyklopí a pustí je tak dovnitř.

Výslech

Další příklad proradnosti vyšetřovatele-fízla. Mladý náctiletý byl pozván k podání svědectví a zároveň k tomu, aby donesl CD plagiáty, které odebral od chyceného piráta. Samozřejmě vše pod pokutou 50 litrů (tak jak je již zvykem uvádět tuto pohružku svědkům v policejní obsílce).

Samozřejmě, že když jej fízl spatřil, zaradoval se, neboť měl před sebou snadný objekt svého psychologického vydírání. Lehce však protáhl svůj ksichtík, když zřel, že svědek nenese žádná CD.

Mladík samozřejmě Poučení četl, a tak se dle toho i při výslechu choval. Vše popíral a byl nepřístupný. A tak fízl hned změnil taktiku. Začala totiž hra na ukolébanou. Rozhovor se stočil na zcela všední a obyčejná témata. „Máte nějakou holku?“, „A co ve škole?“, „Hrajete rád fotbal?“ a „Komu fandíte?“ I nabyl náš milý puboš přesvědčení, že fízl je jeho kámoš. A že výslech vlastně již skončil. Každému totiž polichotí, když se začne někdo

zajímat o vaše osobní problémy. A na konci (zase typická ukázka strategie v psychologii – nejdůležitější otázky se kladou na závěr) nenápadný dotaz:

„A ty hry od Nováka vám fungovaly bez problémů?“

„Ale jó, se sestrou jsme to hráli celou noc.“

Průběh domovní prohlídky u pana Piera

Uvádím zde překrásný příklad klasicky vedené domovní prohlídky pod vedením soft-fízla Miroslava Pecha, která se konala v lednu 2000 u pana Piera.

1. V 6:15 ráno pevný telefon—simulace omylu—kontrola, zda-li je dotyčný doma:

„Je pan Novák doma?“

„Ne to je omyl, zde je Piere.“

„Ach ano, promiňte, to je omyl.“

2. V 7:05 velké zvonění – za dveřmi *vagína* (rozuměj žena policistka), samozřejmě že v civilu, ohlásila se jako zaměstnankyně bytového družstva. Vtipné, že? (To jsi pane Smůlo Miroslavě – ty tvůrče různých lživých služebních záznamu nevykoulal nic nového?) Piere neměl otevírat, odkázat paní na jinou hodinu a dokončit přípravy likvidace pálených médií.
3. Po krátké diskuzi, pochopitelně dotyčný měl otevřeno na řetízek, se objevilo zčista jasná pět softfízlů a advokát.
4. Fízlové najednou šup nohu mezi dveře, pan Piere si sice nechal instalovat bezpečnostní dveře, ale bohužel již na bezpečnostní závoru zapomněl a měl dveře otevřeny jen na tenkém řetízku. Pákové nůžky to zdolaly na první pokus.
5. Křup. A co následovalo: zabavení PC, mobilního telefonu a několika dalších kompromitujících důkazů – především vypálena CD na expedici (na prodej).

Pochopitelně, i softčerti se zlepšili. Zabavují celé PC, to aby u soudu dokázali, že na něm lze CD vypálit! Vzali tedy i monitor, ale i myš a dokonce podložku na myš. Bohužel, nenašli harddisk, který letěl z okna

ven a šup do závěje. Nedovedete si představit brekot pana Pecha, že harddisk není v sestavě. Jen smutně kroutil hlavou vsunutou v PC skříní a snažil si jej tam alespoň představit. Jak teď budou panu Pierovi jenom dokazovat pálení CD na tomto počítači bez harddisku!?

Pan Piere může tvrdit, že počítač byl určen na prodej. Ale co hlavně, co tam jenom mohlo být adres a odkazu na další piráty... Kdyby mohl, tak by tento soft-čert-ubožák natáhl pana Piera na skřipec.

Piere bydlel v panelovém bytě a většinu matric měl ve sklepech. Tam fízlové nešli a ani je to nenapadlo. Ale až se jim dostane tato verze Poučení, tak už budou chodit i tam.

6. Opět se polepšili, tentokrát si sebou vzali velkou kovovou bednu, do které všechny ukradené věci naskládali a zapečetili. Jen tak lze dokázat, že s důkazy nikdo nemanipuloval až do soudního řízení. Přijeli samozřejmě policejním autem-dodávkou, kterou zaparkovali až do vchodu domů, ve kterém nás milý pan Piere bydlel.
7. Pan Piere měl naštěstí nemocenskou, takže s nimi do pekla (na stanici) nemohl jít. To je sralo, a jak. Jo, jo, Smůlo, máš to prostě občas pech. Dali to najevo alespoň vyhrožováním, že pokud s nimi nepůjde na stanici (měl právo nejít, měl nemocenskou), tak jej pošlou do vojenské nemocnice a tam pobude tak dlouho, dokud se neuzdraví. Piere ovšem tuto výhrůžku ignoroval s tím, že stejně nikam nepůjde. Vidíte, jak fízlové chtěli mermomocí jeho výpověď. Dobře věděli, že přiznání je nejsnazší ve chvílích těsně po zadržení, kdy lze velice dobře využít psychického šoku obviněného. Samozřejmě v jeho neprospěch, kdy obviněný toho spoustu řekne a aniž si neuvědomí, kolik si svou výpovědi přitížil. Před domem pak hlídkovali – onanovali asi do 18:00 večera.
8. Za pět dní přišli fízlové k panu Pierovi opět. Byla to však jen obyčejná hlídka. Ta jej vyzvala, aby šel s nimi na stanici konečně podat tu výpověď. Vše se vyřešilo přes okno s tím, že nemocenská nadále trvá.

**LEAVE YOUR CAMERA AT HOME.
DO NOT RECORD IN THIS THEATRE.**



USE OF RECORDING DEVICES IS PUNISHABLE BY UP TO 5 YEARS IN A FEDERAL PRISON AND A FINE OF \$250,000. RECORDING DEVICES ARE NOT PERMITTED IN THIS THEATRE. VIOLATORS ARE SUBJECT TO DETENTION, ARREST AND FELONY PROSECUTION.

PLEASE REPORT ANY SUSPICIOUS ACTIVITY TO THEATRE MANAGEMENT.

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION.



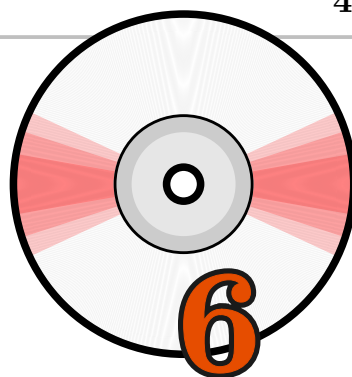
MOTION PICTURE ASSOCIATION
OF AMERICA

www.mpa.org

NATO
NATIONAL ASSOCIATION
OF THEATRE OWNERS

www.natoonline.org

Filmový piráti a počítače



Každé zdokonalení technologie přináší i nové možnosti zaznamenávání dat a kopírování. Kapacity harddisků i taktovací frekvenci procesorů se zvětšili. Standardním vybavením počítače se stala zvuková karta a ceny zařízení pro digitalizaci videa (grabovací karty a televizní tunery) se dostali na úroveň akceptovatelnou pro domácí uživatele – filmové a počítačové nadšence v jedné osobě.

Film nebo seriál se nejprve nahrál na VHS video a odtud putoval do počítače. To video byla taková pojistka, kdyby náhodou počítač zamrzl během nahrávání. Nagrabovaný film se dostane na disk v počítači a je nutné jej zkomprimovat pomocí MPEG-2 nebo později pomocí některého z mnoha kodeků jako je DivX, MPEG-4/Xvid, H.264 a dalších.

Zkopírovat VHS na VHS je zdoluhavé, trvá tak dlouho jak dlouhý je film, ale na CDčku nebo disku je rychlost omezena jen rychlostí čtení a zápisu na dané médium. Domácí internet je zatím pomalou záležitostí pro pár vyvolených, ale masové rozšíření CD-R vypalovaček začíná nabírat na obrátkách. To tlačí cenu vypalovaček i médii strmě dolů. I sám Bill Gates, u nás později titulovaný Českou televizí jako „duchovní otec Internetu“ v té době prorokoval jako přenosové médium budoucnosti CD-ROMy a paralelně k Internetu se snažil budovat síť Microsoft Network (Microsoft do Windows převzal TCP/IP síťování z unixového systému BSD až od verze Win95 OSR2).

V komunitních sítích kamarádů a známých začínají vedle software a hudebních MP3 kolovat i filmová CDčka. Filmy a seriály, první série The Simpsons, South Parku, Přátel, Sexu ve městě, Červeného trpaslíka. . .

Do jediné videopůjčovny v okresním městě přichází první DVDčka a ceny DVD dražvů pro PCčka začínají klesat. DVD kromě šifrování přicházejí

navíc s rozdělením Země na regiony (Severní Amerika, Evropa, Asie, ...). Tohle rozdělení má dva důvody – za prvé zamezit uživateli z regionu A. přehrát DVD zakoupené v regionu B., protože v regionu A. se film do distribuce kin dostane až o 2 měsíce později v době, kdy v regionu B už je distribuován jako DVD. A za druhé dovoluje vydavatelům nastavit pro různé regiony různou cenovou politiku.

Nepříjemná vlastnost pro platícího uživatele, kterou lze naštěstí vypnout v některých stolních přehrávačích a kterou levné počítačové mechaniky z Číny neobsahují (a nebo je možné flashnout firmware).

Ačkoliv jsou DVD chráněná šifrovacím schématem CSS (Content Scramble System) objevují se první utility na jejich konverzi do MPEGu. Ty fungovaly tak, že běželi nad aplikací pro přehrávání DVD videa a film ukládali snímek po snímku. Film se takto přes noc automaticky natípal a enkódoval. Tyto starší DVD-Ripy se vyznačují tím, že titulky jsou součástí obrazu.

CSS ochrana nevydržela neprolomená dlouho, už v říjnu 1999 trojice programátorů, z nichž je známý jen Jon Lech Johansen (DVD Jon) uveřejnila zdrojové kódy DeCSS a tím poslala celou slavnou ochranu DVD do kytek. Klíče byli získány díky reverznímu inženýrství a disassemblování přehrávače Xing DVD player. A opět se tak potvrdilo, že náskok před crackery není věčný. Začala nová éra, která se brzy proměnila v noční můru filmových distributorů.

A právě filmová, hudební studia a obrovské peníze, které se točí kolem výroby a distribuce brzy rozpoutaly válku proti kopírování, stahování a vypalování.

Část zdrojového kódu `decss.c`:

```
void CSSdescramble(unsigned char *sec,unsigned char *key) {
    unsigned int t1,t2,t3,t4,t5,t6;
    unsigned char *end=sec+0x800;
    t1=key[0]^sec[0x54]|0x100;
    t2=key[1]^sec[0x55];
```

```
t3=*((unsigned int*)(key+2))^*((unsigned int*)(sec+0x56));
t4=t3&7;
t3=t3*2+8-t4;
sec+=0x80;
t5=0;
while(sec!=end) {
    t4=CSSt2[t2]^CSSt3[t1];
    t2=t1>>1;
    t1=((t1&1)<<8)^t4;
    t4=CSSt5[t4];
    t6((((((t3>>3)^t3)>>1)^t3)>>8)^t3)>>5)&0xff;
    t3=(t3<<8)|t6;
    t6=CSSt4[t6];
    t5+=t6+t4;
    *sec+=CSSt1[*sec]^(t5&0xff);
    t5>>=8;
}
}
```

Po Internetu začínají kolovat filmy v nejrůznější kvalitě, kterou podrobně popisuje heslo *Warez* v české wikipedii:

- ▷ *Cam* – některý z diváků nahraje film promítaný v kině na videokameru. Taková kopie, u nás se jí spíše říká *kinorip*, má obvykle velmi špatnou kvalitu, někdy se před objektivem objevují siluety diváků z nižších řad, zvuk je nekvalitní apod.
- ▷ *Telesync* – obdobně jako kinorip je obraz nahrán kamerou z promítaného obrazu, ale zvuk je nahrán odděleně profesionálním mikrofonem, přičemž zvuk je s obrazem později sesynchronizován.
- ▷ *Screeener* – první vydání filmu na VHS, posílané např. kritikům pro recenzování apod. Taková kopie obvykle obsahuje zprávu typu „sledujete propagační verzi filmu, pokud jste tento film zakoupili v obchodě, kontaktujte prosím 1-800-NO-COPIES.“

- ▷ *Telecine* – film je snímek po snímku převeden z filmového pásu do digitální podoby, pomocí specializovaného zařízení, podobného tomu, kterým se profesionálně převádí filmy do digitální podoby na DVD.
- ▷ *DVDScreeener* – screener pořízený z DVD (výhodou je lepší kvalita).
- ▷ *Workprint* – dřívější verze filmu, obvykle ještě bez některých dodatečných efektů, často se liší od konečné podoby. Např. workprint filmu *Men In Black* postrádal všechny mimozemšťany (herci byli na svých místech) a jiné zase obsahují scény navíc (např. *Jay and Silent Bob*). Workprinty jsou zajímavým artiklem pro filmové fandy.
- ▷ *DVD-RiP* – konečná verze filmu ochuzená o bonusy typu „Film o filmu“. *DVD-Rip* obsahuje film typicky jen s jednou zvukovou stopou. Podobně jako u předchozích variant i *DVD-Rip* bývá obvykle převedený do efektivnějšího datového formátu (nejčastěji MPEG-4), aby nezabíral zbytečně moc místa jako *DVD-R*. Nelegální kopie jsou typicky šířeny ještě před tím, než je film k dispozici v příslušném regionu.
- ▷ *TV-RiP* – televizní pořad zachycený z vysílání kabelovky nebo satelitu. V případě nahrávek z digitálního vysílání (DVB) mívají zachycené pořady *DVD* kvalitu. Někdy obsahují navíc do obrazu přidané titulku a upoutávky na další televizní pořad.
- ▷ *DVDR* – kompletní konečná verze filmu včetně všech bonusů. Bývá zachována nejen *DVD* kvalita obrazu ale i datový formát (MPEG-2). Je to v podstatě přesná kopie *DVD* obvykle upravená tak, aby její použití nebylo omezeno jen na některé regiony, a aby neobsahovala žádné ochranné prostředky proti kopírování či samotnému použití.
- ▷ *HD* – film ve vyšším rozlišení (a vyšší kvalitě), než *DVD* (*HD* = High definition). Typicky jde buď o 720p, 1080i nebo 1080p rozlišení, tedy o formáty 1280×720 respektive 1920×1080. U širokoúhlých filmů je horizontální rozlišení zachováno, vertikální pak může být nižší. Zdrojem je typicky Blu-ray disk, kdy film je převeden do efektivnějšího datového formátu (většinou H.264) a rekomprimován, aby se vešel na *DVD* (pro 720p stačí většinou jednovrstvé médium, pro 1080i a 1080p už je potřeba dvouvrstvé).

Je příjemné, že ripnuté filmy se objevují zároveň a často i dřív než přicházejí oficiálně do kin. Také vznikají komunity filmových fandů, kteří vytvářejí amatérské překlady titulků a objevují se servery s archívy těchto titulků a dokonce i s naskenovanými obaly a potisky nosičů.



Obrázek 6.1.: Občasné upozornění problíkne ve verzi filmu Vrátne láhve, která unikla z DVD pro soukromé účely ministerstva kultury (toto ministerstvo uděluje licence, schvaluje stanovy a ceníky autorských organizací, více informací v **kapitole 10.0**). A podobně jako po kauze s nelegálními Windows a Office na počítačích ministerstva se nevyšetřilo nic.

Podobně i komunita kolem filmového pirátství má svoje pravidla a hierarchii. Vše začíná u zdroje, tím můžou být lidé uvnitř filmového průmyslu, zaměstnanci výroby CD nebo DVD, zaměstnanci časopisu, kde jsou dostupná předprodukční DVD a promítači v kinech. Jiným zdrojem jsou zaměstnanci místních obchodů a půjčoven, říká se, že polovina releasů projde nejdříve jejich rukama.

Ve článku *The Shadow Internet* v časopise Wired (Issue 13.0 – January 2005), popisuje jistý Frank vznik jeho moviez-grupy zaměřené na kinoripy. Uveřejnili on-line inzerát na který jim odpověděl promítač z Marylandu. Promítač jenž Frankovy nikdy neodhalil svojí identitu slíbil dodávat aktuální filmy výměnou za možnost volně stahovat z jejich topsitez. Díky tomu, že kina dostávají filmové pásy pár dní před oficiálním uvedením, proto aby

promítač mohl zkontrolovat, že filmový pás neobsahuje defekty se první kinoripy dostávají do oběhu velice brzo.

Tím, čím je v warez-grupě cracker je v movie-grupě ripper. Někdo kdo si vyhraje s konverzí filmu pomocí některého z populárních kodeků. Tato práce nespočívá jen v tom správně nakonfigurovat program a pít kafe během enkódování, ale mnohdy je, pro co nejlepší kvalitu, nutné nastavit bitrate a kompresi jednotlivých scén zvlášť.

Dál release projde rukama packagera a je rozkopírován na spřátelená FTP, tradeři sbírají kredity za uploadování a dostává se do veřejných P2P sítí a velice rychle i na stánky asijských či ruských tržišť.

Satelitní piráti

Zdokonalují se také možnosti příjmu satelitních programů a analogový přenos už téměř všude nahradil digitální přenos DVB-S. Zdokonalují se stolní přijímače a přichází i levnější karty do PC, umožňující příjem satelitních programů, např. Technisat Skystar2.

Placené kanály odjakživa byli lákadlem pro lamače satelitních kódů i jejich zákazníky, kteří rádi zaplatí levnější poplatek za neautorizovaný klíč než za originální. Divák placené televize investuje poplatek na nákup dekódovací karty (Conditional access module, CAM), kartičky o velikosti kreditky s čipem obsahujícím klíč určený k dekódování. Klíč je funkční po určité době (12, 18 měsíců), poté se klíč ve vysílání změní a zákazník si musí koupit novou kartu.

V době mezi uvedením a změnou pak probíhá usilovný boj o to, komu se podaří zjistit klíče pro dané kanály k kryptovacím systémům s názvy jako Nagravision, CryptoWorks, Viaccess, KeyFly, ... Odhalené klíče se rychle šíří po internetu a v domácích dílnách pak vznikají nejrůznější univerzální moduly a karty pro přístup k nalomeným programům. Kromě stolních přehrávačů je možné staženými klíči dekódovat i pomocí programů pro příjem v PC. Na internetu stačí najít aktuální SOFTCAM.KEY s databází klíčů.

Po několika letech reaguje i legislativa a dnem 1. 6. 2005 nabývá v ČR účinnost tzv. Antipirátský zákon (č. 206/2005), který postihuje osoby šířící

návody, klíče, hardware, software, informace, atd. vedoucí k neautorizovanému příjmu placené televize, rozhlasu a služeb informačních společností.

V tomto zákoně je mimo jiné:

Nedovolené zařízení je jakékoliv zařízení nebo program navržené nebo převzaté za účelem umožnění přístupu k chráněné službě ve srozumitelné formě bez souhlasu poskytovatele chráněné služby. Je zakázáno přímo nebo nepřímým propagovat jakýmkoliv způsobem nedovolená zařízení.

Fyzická anebo Právnícká osoba se dopustí přestupku tím, že přímo nebo nepřímým propaguje jakýmkoliv způsobem nedovolená zařízení. Pokuta je od 500 000 do 2 000 000 Kč.

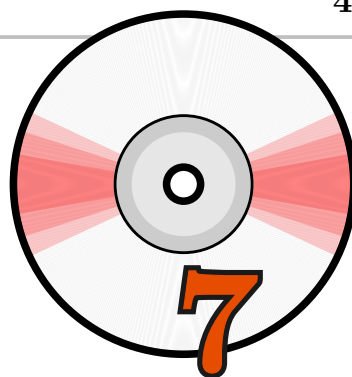
Podobně jako existují satelitní jsou i kabelový piráti. Tady bývá situace humornější. Od poskytovatele do domů je analogový kabelový přenos nekódovaný a to přesně až do rozvaděče, což je malá krabička někde v prostředním patře domu, odkud s rozvádí televizní signál k účastníkům do jednotlivých bytů. Aby se k placenému programu nedostali všichni je v rozvaděči nainstalován filtr, obvykle pásmová zádrž blokující pásmo, kde se program HBO vysílá. Do domu k platícímu divákovi musí zajet technik, odemknout bednu a filtr odstranit, což může náruživý divák vloupaný do rozvaděče udělat za něj. Je také možné napíchnout příchozí kabel a signál brát odtud.

WHEN YOU PIRATE MP3S,
YOU'RE DOWNLOADING
COMMUNISM



A REMINDER FROM
Your Recording Industry

Nové milénium



Základy už jsou položeny. Teď nastává budování a rozvoj. Veškerý rozmach pokračuje ruku v ruce s rozšiřujícím se Internetem. Ceny začínají být přijatelnější, ale pořád to není ono. Ovšem domácí komunitní sítě a provozovatelé zadrátovaných sídlišť mají možnost si pořídit první pevné linky.

V našem případě byla pevná linka o rychlosti 128 kB/s dostupná u místního provozovatele kabelové televize za 5000,- měsíčně. To je pořád hodně, ale pokud se to rozpočítá mezi 10 lidí propojených do panelákové sítě není měsíční poplatek tak děsivý. Vím minimálně o třech sítích našeho okresního města čítajících každá tak 10 až 20 počítačů, které využili tento typ připojení. Provozovatel sice připojení sítí nabízel mnohem dráž, ale tohle se díky jednomu routeru a NATu, za kterým se dá skrýt dost, neřeší. Naštěstí hlavní administrátor této společnosti byl mladý frajírek bez zkušeností a znalostí, a tak nikomu nebylo léta divné, že *jeden* člověk pomocí 128kB/s linky měsíčně stahuje přes 35 GB dat. O tom jaký to byl dement svědčí i to, že zadat reverzní záznam do DNS mu trvalo asi rok (musel požadavek předat nějakému odborníkovi z Brna).

I když je připojení pomalé není problém stahovat i větší balíky dat: MP3, ISO obrazy originálních CD a téměř libovolný software. Rychlosti se zvyšují, dříve se muselo čekat týdny a měsíce než nový software probublal od kamarádů a známých až k vám. S internetem padá i tahle bariéra. Vznikají a zanikají stránky s odkazy na stažení softwaru, objevují se warezácká fóra s odkazy na nadupané FTP servery.

Padají další ochrany výrobců software. Pro shareware vyžadující registraci jsou vydávána sériová čísla a generátory těchto čísel. Stránky obsahující seznamy s tisícovkami položek rostou jako houby po dešti. Jedna z populárních stránek je např.:

<http://astalavista.box.sk/>

Další typy ochran, které vyžadují přítomnost originálních CD v mechanice se stávají zcela neúčinné. Běžnými nástroji je možné vyrobit ISO obraz souborového systému CD-ROMu, který pak piráti distribuují a natěšení uživatelé si jej mohou vypálit a nebo používat přímo na disku pomocí programů, které emulují CD mechaniku.

Naše načerno připojená síť byla odhalena až po několika letech, když se před technikem poskytovatele prokecl jeden z uživatelů. Nucené odpojení ale netrvalo více než dva týdny. Společnost poskytovatele si spočítala, že se jim panelákoví uživatelé vyplatí i tak a díky tomu se postupem všechny černé sítě zlegalizovali. Jistý vliv na to měl i fakt, že původního neschopného admina nahradil zakladatel jedné z městských panelákových sítí.

Ovšem 128 kb/s není 10 MBit/s, na takové lince si užívali studentíci na kolejích. A to nebylo všechno, koaxiální kabely byly nahrazeny strukturovanou kabeláží a rychlost se zvýšila na 100 MBit/s. Začala warezová konjunktura. Sdílení se stalo normou a téměř každý počítač měl nainstalovaný FTP server s volným přístupem pro všechny.

Tenhle stav nemohl trvat věčně. Objevili se první stížnosti od firem, které na kolejních počítačích nacházeli zdroj své obživy volně ke stažení. I přes masovost pirátění ovšem byli odhalováni jenom jednotlivci. Provozovatelé soukromých FTP tedy přístup omezili jen na kolejní rozsahy IP adres a konta měla standardní přihlášení – uživatel mp3, heslo mp3 a tak podobně, záleželo na zvycích dané kolejní komunity.

P2P na vzestupu

První P2P síť Napster zanikla po dvou letech provozu v roce 2002, protože její provozovatel podlehl tlaku ochránců autorských práv, ovšem vzniklý koncept přinesl značnou popularitu. Díky tomu vznikají další výměnné sítě a jejich technické parametry zlepšují.

Hlavní novinkou sítí druhé generace je decentralizace. Sítě, které ke svému fungování nepotřebují systém centrálních serverů není možné jednoduše zrušit. Takovou sítí je např. *Gnutella* nebo *BitTorrent*.

V P2P třetí generace přibyla podpora šifrování a možnost stahování souborů od více uživatelů najednou. Také se zjednodušilo vyhledávání souborů a to tak, že soubory se nemusejí hledat podle názvu, ale podle několikabytového klíče (MD5, SHA, . . .), který je vygenerován na základě dat souboru a podle toho dobře identifikován i pod jiným názvem (pravděpodobnost dvou stejných klíčů pro různá data je naprosto zanedbatelná). Některé P2P sítě mají také tu vlastnost, že soubor který stahujete je okamžitě nabízen ke stažení jiným uživatelům, tedy alepoň ty části, které vy už máte stažené, ale jiným ještě chybí. Těchto sítí existuje několik, ty známější jsou eDonkey, Fastrack (Kazaa), BitTorrent a Direct Connect. Některé z těchto sítí mají centrální propojení (huby, trackery), které zjednodušují vyhledávání souborů, ale vzájemná výměna dat probíhá přímo mezi uživateli bez nutnosti být k centrálnímu serveru připojen.

Nahrávací společnosti mobilizovali. Místo neúčinných kampaní zaměřených na svědomí pirátů zahájily ofenzívu. První útoky se snažili P2P sít zaplavit „jedovatým“ materiálem, jakým jsou například poškozené soubory nebo soubory, které ač jsou nějak líbivě a atraktivně pojmenovány např. MP3 s nejnovějším hitem Madony, ovšem místo kvílení zpěvačky obsahují stopu s opakujícím se záznamem: „What the fuck do you think you are doing?!“.

Některé dalších útoků využívali poměrně nečistých metod zlých script-kiddies-hackerů, jako je např. DOS útok (Denial of Service attack), kdy servery sítí jsou zahlcovány (nesmyslnými) požadavky natolik, že dochází k výpadkům a nedostupnosti služby, také docházelo k distribuci zavirovaných souborů či spyware. P2P sítě začali být monitorovány, více k tomu v **kap. 11**.

Pichlavé kompaktní disky

Vydavatelé opatřují hudební CD ochranou *Cactus Data Shield* (CDS100, později CDS200 a CDS300). CDS100 byla patentovaná v roce 1999 o její rozšíření se postarala firma *Macrovision*. Ochranný prvek první verze CDS100 spočívá v pozměnění normy pro záznam audio CD-DA (Compact Disc Digital Audio System). CD vybavené Cactusem obsahuje dvě session a v TOC (Table of Contents) záznamu jsou schválně nesmyslná data. Obyčejné audio přehrávače jsou proti tomuto imunní, ale počítačové CD mechaniky, které čtou TOC a podle toho přehrávají dané zvukové stopy zkolabují. Díky tomu CD by nemělo být možné načíst v PC a bohužel proti Cactusu nejsou imunní i některé stolní a auto CD přehrávače, takže zákazník není schopen je přehrát. Negativní publicita vůči Cactusu vyvolal především fakt, že CD jsou opatřena logem CD-DA, přestože nesplňují normu a zákazník zjistí, že CD nepřehraje většinou až doma.

Začátkem roku 2002 vyšlo ve vydavatelství EMI album *Do Evropy nechceme* od skupiny *Tři sestry*, které bylo ochranou CDS100 opatřeno a to proti vůli členů kapely, což vedlo zástupce skupiny Tomáše Doležala (Magor) a Františka Moravce (Lou Fanánek Hagen) k vydání následujícího prohlášení:

Již dlouho před vydáním alba jsme nejméně dvakrát písemně a několikrát ústně žádali vydavatele, firmu EMI, aby v našem případě od ochrany Cactus ustoupila. Nebylo nám vyhověno, rozhodnutí sděleno ústně. Proto jsme po dohodě s vydavatelem na zadní stranu CD umístili následující text: „Ochrana proti kopírování byla na CD zanesena proti vůli skupiny. Návod na přehrání na PC najdete na našem webu“. Při vydání však tento text byl přelepen samolepkou umístěnou na krabičce s textem: „Toto CD má ochranu CDS-100. Nelze přehrát na PC/MAC a v některých zařízeních vybavených CD nebo DVD mechanikami, požívanými v PC nebo podporujícími formát MP3“. Jednalo se údajně o výsledek jakési dohody mezi vydavatelem a Českou obchodní inspekcí. Výsledek nadmíru sporný a zcela degradující naše prohlášení a navíc porušující práva autorů grafického návrhu.



www.trisestry.cz - všechno o nás - aktuality, soutěže, foto, články, MP3, texty, knihy atd...
 www.shopak.cz - virtuální obchod s nosiči, tričky, cepicemi, knihami a dalšími suvenýry převážně
 punkových skupin
 Management: Krakonošovo s. r. o., magori@trisestry.cz, +420 603 578 565
 V rámci nerozborného přátelství se skupinou Tři sestry otiskuje Monitor na přání umělců toto
 prohlášení soubor: „Ochrana proti kopírování byla na CD zanesena proti vůli skupiny. Návod na
 přehrání CD na PC najdete na našem webu.“

Obrázek 7.1.: Booklet alba Do Evropy nechceme s názornou ukázkou jak obejít ochranu CDS100.

Avšak k věci, proč odmítáme Catus Data Shield?

NE PROTO, ŽE CHRÁNĚNÉ CD NELZE KOPÍROVAT, ALE PROTO, ŽE CD V ŘADĚ PŘÍPADŮ NELZE VŮBEC PŘEHRÁT NA BĚŽNÝCH MECHANIKÁCH.

1. Takto chráněné CD podle našeho názoru neodpovídá formátu CDDA (audio hudební CD), neboť neumožňuje být přehráno na běžných mechanikách konstruovaných pro přehrání CDDA. Díky rozmachu technologií v poslední době jsou totiž mechaniky přehrávačů CD stále častěji vyráběny na bázi sdružených CD-ROM či DVD mechanik či umožňující přehrávat formáty MP3. Odhlédneme-li od nemožnosti přehrání na PC/MAC, stále větší procento uživatelů (a jsou to již desítky procent) je tak zbaveno možnosti si naše CD přehrát.
2. Opatření instalováním přelapky po dohodě s ČOI je naprosto polovičaté, protože text svým vágním zněním nemůže jednoznačně říci běžnému uživateli, zda právě jeho přehrávač doma (či snad dokonce v autě) bude umět CD přečíst. Podle našeho názoru tak ČOI zcela nedostatečně plní svoji povinnost ochrany spotřebitele, dokonce porušuje svoje základní povinnosti ze zákona.

3. Cactus Data Shield ochrana tak ve svém důsledku poškozuje nositele autorských a s tím dalších spojených práv, neboť pakliže se uživatel toto LŽICD rozhodne vůbec s uvedeným rizikem koupit a nedokáže jej přehrát, logicky jej půjde vrátit a nechá si je vypálit od šikovnějšiho kamaráda, protože i Cactus se dá obejít. A jsme u pirátství. Tyto případy nejsou naprosto ojedinělé – viz forum na našem webu www.trisestry.cz nebo např. www.cdr.cz.
4. Důsledek? Uživatel je nazloben na nás, autora a interpreta, navíc obcházením oficiálního prodeje přicházíme o honoráře. Čí vinou? Vinou vydavatele a s ním ve shodě jednající ČOI.
5. NIKOLIV TŘI SESTRY POŠKOZUJÍ SVÝM JEDNÁNÍM AUTORSKÝ ZÁKON, ALE NAOPAK VYDAVATEL S TICHÝM SOUHLASEM DALŠÍCH INSTITUCÍ POŠKOZUJE TŘI SESTRY A JEJICH PRÁVA DANÁ AUTORSKÝM ZÁKONEM.
Další argumenty proti Cactusu:
6. Užitná hodnota CD je dále snižována nemožností zařazení multimediálního bonusu na chráněné LŽICD (video, text, foto, grafika).
7. Novější vypalovačky (fa Plextor, či Yamaha 3200E s fw1.0d.) naopak čtou a vypalují tyto technické zmetky bez problémů, takže ochrana je výběrově neúčinná.
8. Ve vyspělých zemích se tato ochrana nepoužívá.
9. Vzhledem k rozmachu sdružených mechanik a tím stále se zužujícímu okruhu fungujících přehrávačů i ostatní čeští vydavatelé od ochrany ustupují, např. SONY Music ukončila ochranu k 31. 12. 2001.
10. K ochraně mají výhrady ČOI (byť připustila polovičaté řešení) či IFPI.
11. Cactus Data Shield 100 už není používán ani samotným EMI ČR, byl nahrazen „volnějším“ CDS200, jehož užití není tak široce diskriminující, avšak stále sporné.

Z uvedeného jasně vyplývá, že my, autoři a interpreti ze skupiny TŘI SESTRY, jsme byli uvedeným jednáním poškozeni. Současná praxe ochrany, jakož i cenová úroveň nových českých i zahraničních CD, jsou při nástupu nových technologií naprosto neudržitelné, k čemuž, doufám, i námi rozvířená kauza přispěla.

Pokud jde o ochranu, nechť vydavatelé nechají vyvinout takový software, který nebude vůči uživatelům (a potažmo autorům) DISKRIMINUJÍCÍ, například takový, jenž umožní přehrání na JAKÉKOLI MECHANICE, TŘEBA I VČETNĚ MOŽNOSTI KOPÍROVÁNÍ NEJVÝŠE JEDNOHO (SLOVY JEDNOHO) KUSU PRO OSOBNÍ POTŘEBU.

Pokud se jedná o ceny nových českých CD, trend snižování již započal, k čemuž se rádi připojujeme, neboť věříme, že právě takový krok zvýší prodeje originálních nosičů na úkor pirátství. Určitě se jedná o smysluplnější krok, než je jakákoli polovičatá ochrana, poškozující autory, interprety, uživatele, jakož i českou hudbu v důsledku jako celek.

...

Jak překonat CDS100? Stačí pár kousků lepenky nebo alobalu kterým přelepte na několika místech speciální stopu na vnějším okraji CD (je patrná při pohledu proti světlu). Alternativou je místo lepenky je po obvodu udělat černé tečky lihovou fixou. Tím se přeskočí první problematická session a CD mechanika posune čtecí hlavu k nepoškozeným datům.

Další ochrany pracují na podobném principu, tedy pozmeněná CD-DA norma. Součástí některých CD je i přehrávací program (pouze) pro Microsoft Windows a CD obsahují i datovou stopu pro tento přehrávač. Jiné je možné obejít také začerněním schválně vadných stop či kopírovacími programy, které samy umí přeskakovat vadné sektory (Clone CD).

Pro případ ochrany software proti kopírování doinstalovávají takto chráněné aplikace do Windows různé ovladače (SafeDisc, StarForce, ...), které mohou detekovat software, který slouží k emulaci CD mechaniky či vypalování jako je Daemon Tools nebo Alcohol 120 % (jiný software na oplátku může zabránit detekci).

Ochrana CD-Cops (později DVD-Cops) uvedená v roce 1996 místo skrytých značek ověřuje geometrii CD média. Díky tomu, že vypálené CD-R/RW má jinou geometrii než lisovaný originál program na CD si může snadno ověřit, že běží z originálního média.

Naše legislativa je oproti jiným státům benevolentní, zákazník má právo si vytvořit záložní kopii nosiče, ovšem výrobce nemá povinnost mu to umožňovat.

Viruses Intruders Spyware Trojans and Adware

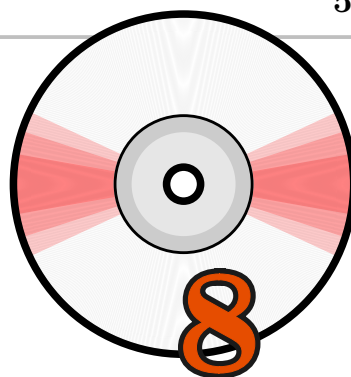
"We'll make some piracy improvements this year."

-Steve Ballmer
CEO, Microsoft



Windows Vista™

Současnost



Digital Rights Management

Digital Rights Management (DRM) je soubor metod, které mají chránit pomocí omezení a kontroly vlastníky autorských práv. Prosazení DRM vyžaduje zapojení výrobců hardware, software a operačních systémů, kteří musí být ochotni přistoupit na diktát správců autorských práv.

Některé z použitých ochran popisuje *Průručka spotřebitele k řízení digitálních práv*:

<http://www.indicare.org/>

A možná se s nimi setkal i laskavý čtenář, tedy alespoň takový, který občas koupí originální CD nebo DVD.

V předchozí kapitole je zmíněna jedna z ochran úmyslně znehodnocující standard záznamu kompaktních disků. Tyto disky je potom možné přehrát ve stolních přehrávačích, ale nikoliv v počítači. Bohužel ne všechny stolní přehrávače jsou imunní, takže vlastník zakoupeného CD si je nikde nepřehraje a nemůže si ani vytvořit případnou záložní kopii nebo kopii v MP3 pro svůj kapesní přehrávač.

V roce 2005 uvolnila Sony BMG novou technologii DRM (XCP), která bez vědomí spotřebitele instalovala do jeho počítače software, aby tak kontrolovala a dohlížela na způsob, kterým spotřebitelé poslouchají hudbu z produkce Sony. Tento Sony Rootkit byl určen pro počítače s OS Microsoft Windows a využíval toho, že na CD je možné umístit program, který se automaticky spustí po vložení do mechaniky (*CD Autorun*). Zde se ale

nespustil nějaký CD navigátor, ale přímo se nainstaloval program, který si začal hlídat některé systémové funkce. Např. uschoval zrakům uživatele všechny soubory, klíče v registrech a procesy, které obsahují řetězec „\$sys\$“. Finta byla odhalena a zveřejněna během několika dní. Této nově přidané vlastnosti a bezpečnostních chyb Windows okamžitě využili tvůrci virů a vzniklo několik trojských koní a červů.

Ještě zlotřilejší ochrana je *Alpha-DVD protection*, kterou zaznamenali němečtí majitelé nosiče DVD filmu *Mr. & Mrs. Smith*. Opět postihla uživatele Windows a do systému pronikla díky CD Autorun. Tentokrát tajně nainstalovaná ochrana poznamenala subsystém DVD, zvyšovala nestabilitu Windows a znemožnila vypalování DVD. Někteří uživatelé problémy zaznamenali u někoho se naopak neprojeví.

Uživatel Windows tedy musí vypnout CD Autorun a navíc by měl rozlišovat práva uživatele: obyčejný uživatel by neměl mít možnost jakkoliv zasahovat do nastavení systému, knihoven, registrů, pro instalaci nového softwaru a konfiguraci by měl využívat jiné přihlášení do Windows pro uživatele a administrátora. A to nemluvě o nutnosti používat antivir, firewall a další. Jedině tak se může, bohužel ne na 100 % uchránit před případným „napadením“ systému.

Někteří producenti SW využívají ochranu proti kopírování s názvem *StarForce*. Ta využívá upravených spouštěcích souborů a knihoven, jejichž kód je nutné interpretovat přes vlastní virtuální stroj. To extrémně znesnadňuje reverzní zkoumání programového kódu a hry, které používají tento typ ochrany dokáží odolávat crackerům i dlouhé měsíce. Verze StarForce 3.0 při instalaci programu přidají do systému speciální ovladač, ten umožňuje aby kód spuštěný uživatelem běžel s právy super-uživatele/administrátora, to může být potenciálním zdrojem bezpečnostních problémů. Někteří uživatelé zaznamenali po instalaci chráněného programu zpomalení a snížení stability systému. U mnoha her zůstává ovladač v systému i po jejich odinstalaci. V březnu 2006 vypustila warezgrupa RELOADED informace a nástroje pro nízkourovňové zkoumání takto chráněného SW.

Ochrana není 100 procentní a kupujícími hráčům může způsobit problémy, to vedlo k vyhlášení bojkotu výrobců her užívajících StarForce:

<http://www.glop.org/starforce/>

On-line ochody

Další nepříjemným faktem je DRM jednotlivých výrobců, díky němuž uživatel zakoupená data v on-line obchodě s hudbou přehraje jen pod určitým operačním systémem (konkrétní verzí a službou Windows), případně jen s daným kapesním/stolním přehrávačem. Pokud uživatel na hru výrobce přistoupí ať už vedomě či nikoliv vždy tím ztrácí možnost svobodné volby a pokud by chtěl třeba změnit výrobce svého přehrávače musí si kvůli starým albům ponechat i ten starý, jinak svoje data nepřehraje. Např. iPod od Applu vyžaduje nákup hudby jen na iTunes. Jinde jsou zase prodejci uvázáni na Microsoft Windows.

Některé zakoupené soubory v on-line obchodech je možné vypálit na CD v obyčejném formátu Audio-CD pro použití ve stolních přehrávačích a tyto CD zpětně ripnout a převést do MP3.

Někteří distributoři on-line hudby začínají nabízet hudbu bez ochranných prvků a DRM. Obchodní model, který představil Apple v *iTunes Store* byl postavený na modelu předplatném, který zákazníci nepřijali. Funguje to tak, že zákazník si zaplatí předplatné, stahuje si a přehrává vše, co se mu líbí, ovšem jen do doby než předplatné vyprší a staženou hudbu není možné přehrát, protože je chráněna DRM a přehrávač si ověřuje po Internetu platnost předplatného. Lidé prostě svou hudbu chtějí vlastnit.

Windows Vista

Microsoft s uvedením nové verze svého operačního systému vypustil také nové schéma DRM nazvané *Protected Media Path* a ze své takřka monopolní pozice na trhu nutí výrobce hardware přizpůsobit se.

Hlavní omezení spočívá ve striktní ochraně cesty, kterou musí obsah při přehrávání urazit. V případě PC je tato cesta prochází za pomoci systémových služeb od načtení média, přesunu bloků do paměti, dešifrování, až po

přesun z paměti do výstupního zařízení. Pokud hrozí, že by někde v této cestě mohlo dojít k úniku dat, potom chráněná data, v rétorice Microsoftu nazývaná „prémiový obsah“ budou znehodnocena např. tím, že film v HD kvalitě se bude zobrazovat v nižším rozlišení a nebo jej nebude možné přehrát vůbec.

Možností, jak chráněnou cestu narušit existuje mnoho. Běžně se používají například fingované ovladače. Takový ovladač se tváří v systému jako zvuková karta, ale na místo zprostředkování cesty z paměti do zařízení pro převod digitálních dat na analogový signál, tyto data ukládá na harddisk, kde jsou pak k volně dispozici, pro převod do MP3, kopírování a vypalování. Podobným způsobem by bylo možné získat prakticky cokoliv, co je na médiu chráněno, ale někde na cestě počítačem se musí dešifrovat a do následujícího bloku už poslat jako nechráněný zvuk, obraz, data v digitální podobě, kde se pak zpracují a pošlou dál.

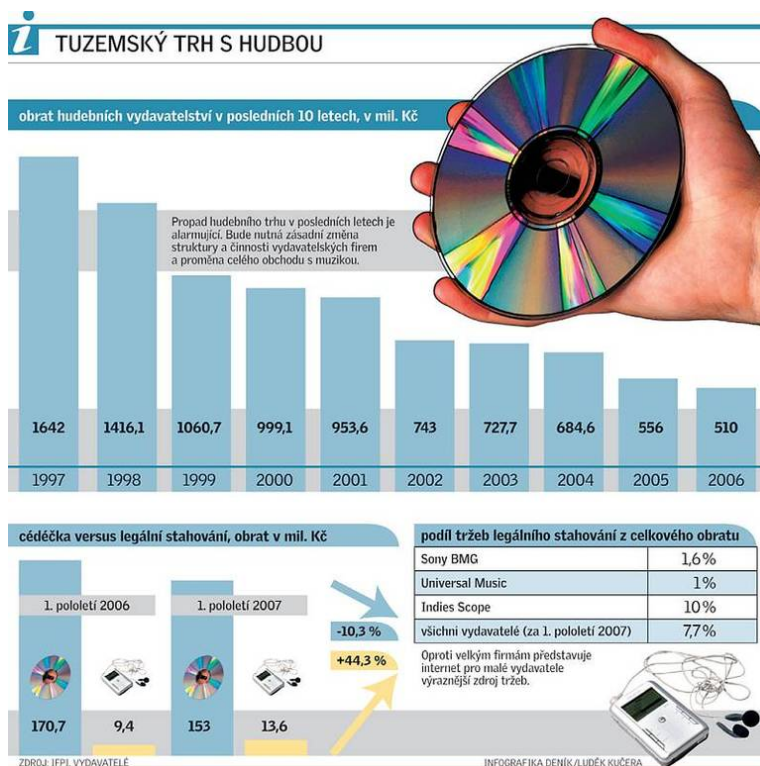
V absurdním případě by veškerá komunikace uvnitř obyčejného PCčka měla probíhat šifrovaně, aby ani dokonale technicky vyzbrojený hacker, který se připojí na digitální výstup zvukové karty nebo přímo na sběrnice vyvedené na plošném spoji motherboardu nebyl schopen za pomoci logického analyzátoru odchytil nechráněnou komunikaci.

Další ochranou by měla přidat vrstva *Protected Environment*. Ta leží mezi hardware, systémovými knihovnamí a uživatelskými programy. Vrstva pak na úrovni jádra operačního systému bude zjišťovat, zda právě spuštěný uživatelský program se pokouší nízkoúrovňově přistupovat třeba na CD a DVD za účelem čtení bloků dat. Výrobce přehrávačů pro čtení samozřejmě použije nějaký chráněný interface poskytovaným jádrem systému, ale programy pro ripování snažící se toto obejít budou bezmocné.

Webová úložiště

Přes všechny restriktce, ochrany a buzeraci pirátění dál vesele bují. Sílu Internetu si začínají uvědomovat čím dál víc i doposud velcí hráči na poli domácí zábavy. Televize hlásí pokles sledovanosti, prodejci hudby hlásí

pokles prodeje. Ačkoliv i pirátství má na tohle nezanedbatelný vliv je třeba si uvědomit, že nabídka klasických televizí a prodejců CD má vysokou konkurenci v nabídce Internetu. Vytrácí se masovost a z Internetu je možné stáhnout téměř cokoli. Přívrženci okrajových žánrů jásají, většinu jejich poptávky se daří pokrýt nabídkou P2P sítí a webových úložišť.



Obrázek 8.1.: Tuzemský trh s hudbou.

Zmíněná webová úložiště jsou fenoménem a v množství přenesených dat také zdatnou konkurencí P2P sítím. Nástrojem pro pirátění se stává *Google.com*. Odkazy pro stahování se nacházejí v uzavřených i veřejných fórech nebo na tematických webech se spoustou kratičkových popisků a linků pro stažení souborů a jejich zrcadel. Obyčejný uživatel, ať už pravidelný návštěvník linkařských blogů či jenom někdo kdo ví, co přesně zadat do Googlu už za pár minut může sosat. Není problém přijít z kina a dát si vyhledat např.

Beowulf soundtrack depositfiles

Pro někoho záhadné slovo *depositfiles* je název jednoho z populárních úložišť, Google sám ještě opraví překlep ve slově *soundtrack* a zveřejní linky pro prozkoumání, díky rychlým obměnám webů je vhodné využít i archiv stránky v Google cache. Ideální způsob pro hledání muziky, knížek i software. Tyto úložiště nejsou v šíření SW na webu novinkou, už před jejich masivním rozšířením piráti využívali konta na free webhostingových serverech. Při větším objemu dat si pirát musel kont vytvořit hned několik.

Provoz webových úložišť se stal zajímavým podnikatelským artiklem, který přímo žije z pirátství a peněz uživatelů lačnicích po nejnovějších věcech. Úložišť existuje několik desítek a rostou jako houby po dešti. Nahrát může kdokoliv cokoliv, jediným omezením bývá maximální velikost jednoho souboru. Stahovat může prakticky také kdokoliv. Navíc stahovat si audio/video materiál pro osobní potřebu je v našem právním řádu zcela legální, což má oproti P2P sítím, ve kterých se stahovaná data současně také ihned obratem sdílí nespornou výhodu.

Ne vždy jde stahovat úplně jednoduše, provozovatelé úložišť se snaží pod nohy házet klacíky i klacky v podobě nejrůznějších omezení jako je možnost stahovat v danou chvíli jen jeden soubor (kontroluje se podle IP adresy), je omezena rychlost i množství stažených dat a je nutné čekat třeba několik hodin než se limit zruší a na začátku stahování uživatel musí chvilku čekat a poté ještě prochází kontrolou *Captcha*, což je test, který se snaží rozpoznat zda ten, kdo právě stahuje je člověk a ne robot. Takovým testem je nejčastěji rozpoznání několika deformovaných a zašumělých znaků s kterými si zatím neporadí ani nejdokonalejší OCR. Podnikatelský model je pak založen na tom, že uživatel by si mohl rád připlatit za to, aby se zbavil limitů, času nutných pro čekání a dalších obtěžujících vlastností. Předplatné je levné, stačí si předplatit třeba jen na pár dní či týdnů nebo měsíců.

Existují i možnosti jak klacky hozené pod nohy obejít:

1. Nejjednodušší je přeskočit otravné čekání, tedy alespoň na webech, kde odpočítávání zajišťuje javascriptový kód. V tomto kódu je většinou proměnná, která se v cyklu po vteřině odčítá až do úplného vynulování.

Načež se objeví link pro stažení. Tuto proměnou je docela snadné vyštourat ze zdrojů stránky. Např. na `paid4share.com` je to `timeout`, jehož hodnota se nastaví ve Firefoxu zadáním příkazu v adresním řádku:

```
javascript:alert(timeout=0)
```

2. Obelstít kontrolu, která zjišťuje zda z vaší IP se již něco nestahuje nebo nebyl překročen limit je těžší. Je možné využít proxy servery nebo používat více IP adres.

Přehled populárních webových úložišť

URL	Omezení				
	Čekání	Soubor	Captcha	Limit dat	Stahování
<code>bestsharing.net</code>	<code>timeout=0</code>	125 MB	–	–	–
<code>cocoshare.cc</code>	–	100 MB	–	–	–
<code>depositfiles.com</code>	×(60)	300 MB	×	×	×
<code>divshare.com</code>	–	?	–	–	–
<code>easyfilehoster.com</code>	–	100 MB	–	–	–
<code>easy-share.com</code>	×(20, 470)	100 MB	×	×	×
<code>filefactory.com</code>	–	300 MB	×	×	×
<code>filesend.net</code>	<code>time=0</code>	120 MB	–	–	–
<code>file2upload.net</code>	<code>timeout=1</code>	25 MB	–	–	–
<code>icefile.info</code>	<code>seconds=0</code>	100 MB	–	–	–
<code>mediafire.com</code>	×	100 MB	–	–	–
<code>megashares.com</code>	<code>timeout=0</code>	1,5 GB!	–	–	–
<code>megaupload.com</code>	Hodně omezení, vyžaduje plug-in pro MSIE jinak nepoužitelné,...				
<code>mihd.net</code>	–	200 MB	–	–	–
<code>paid4share.com</code>	<code>timeout=0</code>	50 MB	–	–	–
<code>rapidshare.com</code>	×	100 MB	×	×	×
<code>turboupload.com</code>	<code>ts=0</code>	100 MB	–	–	–
<code>uploading.com</code>	–	300 MB	–	–	–

URL	Omezení				
	Čekání	Soubor	Captcha	Limit dat	Stahování
uploadphiles.com	seconds=1	240 MB	–	–	–
zshare.net	–	100 MB	–	–	–

Pirátské podnikání dostává nový rozměr

Nabídka viagry, operace zvětšení penisu, žádost o převod peněz nigerijského diktátora a další emailový spam se rozšířil o nabídky levného (pirátského) software. Normální člověk tyto emaily okamžitě maže a nikdy by si nic z nabídky levného SW nekoupil, ať už bezpečnostních důvodů, aby ochránil svojí kreditní kartu a konto před vyluxováním nebo proto, že využívá jiné cesty pro získání SW.

O to zajímavější byl počín redaktorů www.zive.cz, kteří na tuto nabídku přistoupili, provedli transakci a získali požadovaný SW. Článek s názve *Koupili jsme pirátská Windows Vista: Klobouk dolů!* vyšel dne 2. 1. 2008, jeho autoři jsou Vlastimil Waic (Vistamil) a Dalibor Chvátal. Narozdíl od očekávaného vyluxování konta autoři požadovaný software získali a dokonce si ještě pochvalovali jednoduchost instalace i získání SW z daného distribučního kanálu:

„Když jsme nákup pirátského softwaru plánovali, piráty jsme jednoznačně podcenili. Mysleli jsme si, že jejich služby a produkt budou na výrazně nižší úrovni. Celý nápad vypadal na velkou legraci, což nám umožnilo přesvědčit nadřízené, že vložených 89 amerických dolarů nejsou vyhozené peníze. Nakonec samozřejmě nebyly, jen jsme zjistili a vám, čtenářům, předali něco jiného, než jsme čekali.

Piráti svou precizností doslova zostudili jakékoli řádné výrobce i prodejce softwaru. Zakoupená Windows Vista Ultimate byla levná a plně funkční. “

Aktivace těchto pirátských Windows Vista je řešena prostřednictvím známého triku s emulací OEM BIOSu, který systému sdělí, že na daném počítači se má tvářit jako předinstalovaná kopie a tudíž nemá vyžadovat aktivaci...

Knihy, elektronické dokumenty a eBookz

Vedle audia a videa dal Internet možnost také pro pirátění knížek. Knižek všech možných žánrů od beletrie, přes nejrůznější odborné knížky, encyklopedie a učebnice ze všech vědních oborů a nejvíce samozřejmě z oblasti informačních technologií.

Nejen nově vznikající trh elektronických publikací způsobil větší dostupnost knih v elektronické podobě, většinou ve formátech PDF, CHM, HTML nebo DjVu. Svůj velký díl na tom má i uživatelská komunita a možnost převodu tištěných knížek z tištěné podoby do elektronické. Je to možné hlavně díky dostupnosti levných scannerů a také masové rozšíření digitálních fotoaparátů s vysokým rozlišením.

Po internetu koluje nejen nabídka elektronických nakladatelství jako je Elsevier, Springer nebo O'Reilly, ale i knihy u kterých nakladatel nezamýšlel jejich el. vydání, které unikly do oběhu někde na cestě mezi autorem, nakladatelstvím a tiskárnou.

Uživatelská/čtenářská komunita také převádí do elektronické podoby starší a v obchodech nedostupné knihy, často jsou v naskenovaných knihách razítka univerzitních knihoven. Kvalitní anglicky psaná učebnice, která dnes přijde na \$50 až \$160 je bohužel pro mnoho studentů nedostupná, takže razítka knihoven jsou často z ruských nebo asijských univerzit. Ovšem to není absolutním pravidlem, klidně narazíte i na razítka z amerických univerzit, kde by cena učebnice neměla být problém a přesto zde knižní pirátství bují také.

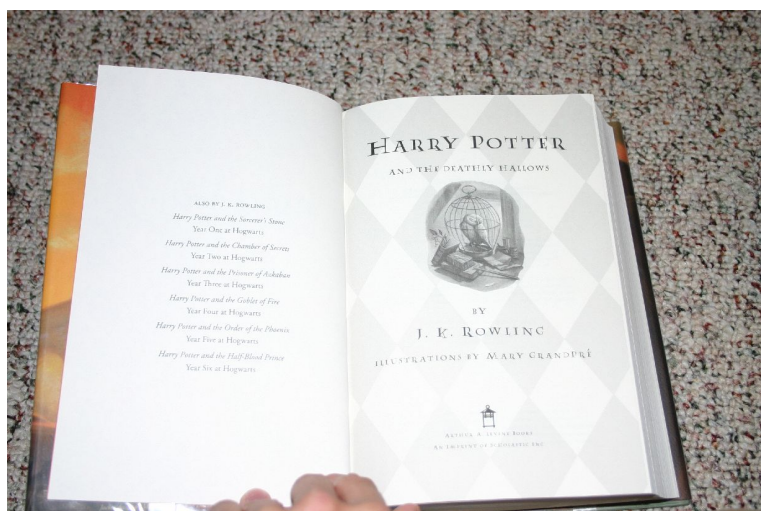
Výsledek skenování má pak nejrůznější kvalitu od obyčejného nafocení knihy, přes obrázek naskenovaný ve dvou barvách nebo převedený do textu až po vysoce kvalitní barevné skeny s provedeným OCR zachovávající vzhled původní knihy.

Známější stránky, které se knížkám a uveřejňování linků pro stažení věnují:

- ▷ www.avaxhome.info
- ▷ www.dhruvaraj.com

- ▷ www.ebookee.com
- ▷ www.freebookzone.com
- ▷ knowfree.net
- ▷ linkssharing.blogspot.com

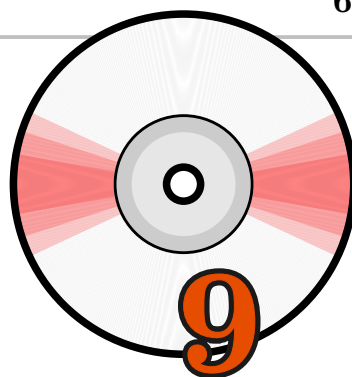
A podobně jako vznikají neautorizované překlady filmových titulků nejsou ojedinělé ani překlady knih. Např. *Harry Potter and The Half Blood Prince* vyšel v sobotu 16. 7. 2005 a v neděli 24. 7. 2005, tedy za neuvěřitelných osm dní se na Internetu objevil český překlad celé knihy.



Obrázek 8.2.: Těsně před oficiálním vydáním už nafocená verze knihy *Harry Potter and the Deathly Hallows* vesele kolovala po Síti, navzdory všem bezpečnostním opatřením, které vydání doprovázelo.

Kopie systému Windows nainstalovaná
v tomto počítači není originální.

Budoucnost



Je těžké předpovědět vývoj následujících několika let. Nabízejí se dvě možnosti.

První možnost je, že výrobci budou pokračovat v obchodním modelu konce 20. století, budou zdražováni a pokles prodeje obhajovat pirátstvím a vymýšlet stále nové ochrany.

Druhá možnost je přesně opačná. Výrobci upraví ceny a vymyslí nový obchodní model, který se přizpůsobí on-line kultuře a zároveň povede k zániku klasického způsobu distribuce a prodeje. Především cena nosičů s filmy a hudbou se musí přizpůsobit a pokud bude nadále výrazně převyšovat náklady spojené s pirátstvím nepodaří se nelegální kopie vymýtit.

Při stanovení nákladů na stažení jednoho filmu nebo alba je třeba brát v úvahu odhad ceny následujícího:

1. **Hledání na internetu, fórech, v P2P sítích** – časově nejnáročnější činnost, jejíž náročnost klesá s časem od vydání titulu. Zde hrozí riziko, že stažený soubor nemusí být právě to co očekáváme (podobný název, mizerná kvalita, chybějící úseky, atd.)
2. **Stahování, cena za připojení k internetu** – klesá s možností pořídit si levně pevnou linku, je nutné započítat i cenu za elektřinu, protože stažení filmu z P2P může trvat i několik dní, během kterých musí být PC a modem neustále zapnuté.
3. **Hledání titulků** – případně navíc nutnost synchronizace časování titulků, pro někoho je to i čas strávený při překladu titulků.
4. **Hledání a instalace alternativních kodeků** – případně instalace přehrávače či knihoven, které podporují daný formát v daném operačním systému.

Suma sumárum náklady na jeden stažený film můžou být klidně v rozmezí 20 až 100 Kč. Pokud cena DVD bude 400 až 1000 Kč (případně víc u různých edicí) pořád bude spousta těch, kteří raději půjdou cestou pirátství. Edice filmových DVD přidávaných k magazínům či prodávaných v levných knihách za cenu od 50 do 150 Kč dává možnou odpověď na to, jakým způsobem by se ceny za filmy mohli v budoucnu ubírat.

Dalším faktorem, který podporuje pirátství je nutnost čekání. Proč čekat týdny či měsíce na oficiální uvedení filmu v místním kině či DVD v daném regionu, když čas mezi vydáním a rozšířením v sítích se dá počítat v jednotkách dnů? Proč čekat několik měsíců či let, než se nová série populárního seriálu dostane do místní televize? Navíc televizní pořad zaznamenaný z digitálního vysílání má DVD kvalitu obrazu i zvuku, nesnižuje požitek nekvalitním dabingem a skupiny jeho fanoušků zajišťují rychlý servis v podobě překladů titulků. Mnohdy je pirátství východiskem neexistence originálního nosiče na trhu.

Korporace audiovizuálního průmyslu si musí uvědomit, že svět po roce 2000 je mnohem globálnější a sdílení informací překonává veškeré rozdělení do regionů, ochrany a omezení.

Dalším důvodem nelibosti vydavatelských společností je možnost, že interperťi si sami zkrátí cestu k posluchačům jejich obchvatem. Z ceny jednoho prodaného CD dnes zpěvák nebo skupina získá asi 10 %, zbylých 90 % schlamstne především vyživování vydavatelského průmyslu. Díky Internetu a multimediálních technologiím si dnes autoři mohou nahrávat, vydávat i distribuovat svá díla plně ve vlastní režii.

Svoji sílu také ukazují komunitní projekty, kde uživatelé mohou sdílet svoje výtvary a mnohdy i cizí autorsky chráněný materiál jako je youtube.com nebo stage6.com, zde je možné najít klipy, celé pořady, ukázky filmů a další během několika vteřin.

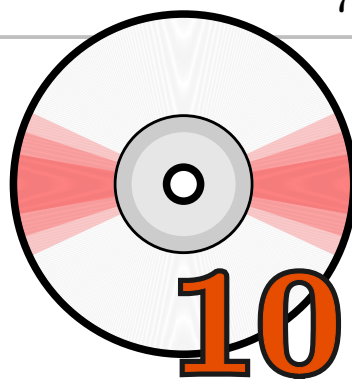



Business Software Alliance

V případě zájmu o radu jak legalizovat software kontaktujte hotline BSA

02 / 24 81 13 46
nebo
www.bsa.cz

Boj proti pirátům



Business Software Alliance

Business Software Alliance (BSA) je organizací, která se zabývá „prosazováním bezpečného a legálního digitálního světa“.

BSA u nás je známá především jako organizátor nejrůznějších diskutabilních kampaní zaměřených proti pirátství, největší publicitě se jí dostalo po kampani rozebrané v následující kapitole *Černá kazeta*, velkou diskuzi vyvolala i kampaň zaslání dopisu připomínajícího policejní obsílku.

BSA měla původně v České republice svou vlastní pobočku, která se starala o záležitosti lokálního charakteru. Především zde však měla právní subjektivitu. Místní zastoupení bylo ovšem zrušeno poté, co se sama BSA rozhodla, že bude působit výhradně v nadnárodní podobě.

Historie BSA u nás je spojena především s kauzou firmy Digisys. Podrobnosti jsou dostupné na

www.digisys.cz/bsa.htm

Zde šlo o to, že ve firmě Digisys byla na základě udání provedena policejní prohlídka. Žádný trestný čin se neprokázal, ale na webu BSA se objevili informace o tom, že firma Digisys „instaluje nelegální SW na přání zákazníka“. Následovala žaloba a soud rozhodl, ve prospěch Digisysu a odsoudil BSA k pokutě za porušování dobrého jména:

*Žalovaný (BSA CS) je povinen ... se omluvit...
a zaplatit 300 000 Kč + 13 735 Kč jako náklady řízení.*

Rozsudek nabyl právní moci dne 15. 6. 1999 a vydal jej Obvodní soud pro Prahu 8. Bohužel, i když nabyl právní moci, BSA CS se rozhodla prostě nic nezaplatit. Ale jednala. Onu pomlouvačnou informaci stáhla ze stránek prakticky hned po podání žaloby, ale jinak jako omluva by šla, ale ty peníze, to fakt bude problém.

Ze zástupce BSA pana Weiga se zatím stal likvidátor a místo jednatele společnosti se již v korespondenci podepisoval jako: BSA CS v likvidaci, JUDr. Zdeněk Weig, likvidátor.

BSA CS tedy zanikla, ale protipirátských aktivit se ujímá *BSA v ČR*. Také se mění zastoupení a místo advokátní kanceláře JUDr. Zdeňka Weiga se zastupování ujímá Brzobohatý, Brož & Honsa. A nová kampaň nabírá na síle, nyní je možné pirátství nabonzovat „zatepla“ na [zatepla].

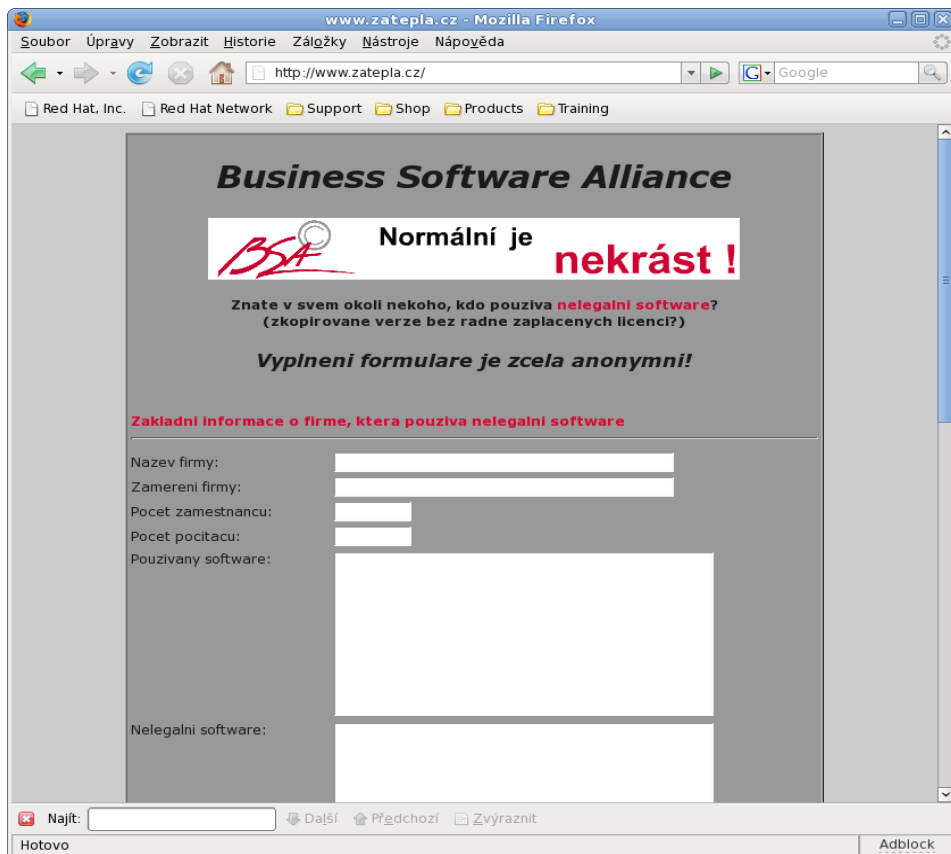
Web www.zatepla.cz nyní funguje jako pouhé přesměrování na stránky BSA, ale svého času obsahoval strohý formulář, kterým bylo možné velice jednoduše udávat, viz **obr. 10.1**.

Černá kazeta

BSA volí taktiku zastrašování jako hlavní metodu svého působení. Na začátku roku 2001 rozjela BSA ojedinělou kampaň. Zhruba 30 tisíc představitelů firem dostalo poštou „anonymní“ dárek. Tím dárkem byla videokazeta s *fiktivním* policejním zásahem proti firmě využívající nelegálně software v kombinaci s černým pytle, který hrál vedlejší roli ve zmiňované nahrávce jako schrána pro kopie Cédéček s nelegálními produkty. Na konci vlastní nahrávky je pak doplnění sdělení ve formě sloganu „Víme, více než si myslíte“ a identifikace dárce, tedy BSA.

Kolem zmíněného rozesílání videokazet se objevila celá řada otázek – mezi ty zásadní například patří, kde BSA vzala seznam adres, na které kazety rozesílala. Některé indicie nasvědčují tomu, že se jedná o zákazníky, kteří si zaregistrovali nějaký produkt společnosti Microsoft.

Velmi záhy se potvrdilo, že iniciátorem akce je opravdu společnost Microsoft, a to vlastně jí samou, když ústy svého představitele podpořila akci



Obrázek 10.1.: Udavačské stránky www.zatepla.cz, součást kampaně BSA namířené proti softwarovým pirátům.

s dovětkem: „Pokud se nám takto podařilo upozornit na problém nelegálního využívání software, tak kampaň dosáhla svého cíle“. Hlavním cílem je zvýšit prodej produktů Microsoftu.

Pro SWNet se ke kazetě vyjádřil soudní znalec v oboru výpočetní technika Vladimír Smejkal:

„Posledním kouskem organizace, o které můžeme jen tušit, kdo se za ní skrývá, je prakticky anonymní rozesílání videokazet, zobrazujících údajnou policejní akci ve firmě, používající nelegální software. Celý šot je vytvořen se snahou o maximální věrohodnost – policejní uniformy, používané formulace apod., ovšem profesionál se musí podívat na jednání tzv. Policie, které není

v souladu s platným právním řádem a pokud by skutečně takto postupovala, měla by co do činění s inspekcí MV a státním zastupitelstvím.

Ale to asi většina příjemců netuší, a tak budou jen vyděšeně koukat, o co vlastně jde. A o co jde, jsem nepochopil ani po opakovaném shlednutí záznamu, který končí výzvou příslušející spíše tajným službách nebo Českému statistickému úřadu: „Víme o Vás víc, než si myslíte!“

Čím dál tím podivnější aktivity někoho, označujícího se jako BSA, už začínají vadit stále většímu počtu lidí.

Před několika lety působila v České republice tzv. česká BSA ČR, která se snažila, bohužel často dosti nešťastným způsobem (zveřejňování nepravomocných rozsudků, pořádání tiskových konferencí bez odsouzeného pachatele apod.) bojovat za práva výrobců a autorů software. Poté, co její aktivity byly spíše neúspěšné, nežli úspěšné, se rozpustila a její bývalí představitelé se k BSA nehlásí.

Nyní pod názvem BSA působí v České republice blíže neidentifikovatelný zahraniční subjekt, u kterého není známo, kde sídlí, kdo je jeho představitelem, podle jakého zákona zde působí apod. Jedinou poskytovanou informací je adresa webu, případně adresa advokátní kanceláře, která ale je již několikátá. Jedná se tedy o subjekt, zřejmě bez statutárního představitele podléhajícího českému právu, který výrazně přitvrdil (možná s vědomím své nepolapitelnosti), který stále kontroverznějšími metodami obtěžuje osoby u nichž předpokládá, že by se mohl vyskytovat nelegálně užívaný software. Patří mezi ně server nekradu.cz, vybízející zaměstnance, aby udávali své zaměstnavatele, pokud jim dá výpověď, rozesílání výhružných dopisů majitelům firem a správcům sítí, šíření nepravomocného trestního příkazu – čili všechno činnosti, které podle mého názoru nejen hraničí s naplněním skutkové podstaty některého trestného činu, ale mohly by být chápány jako navádění či vydírání. “

Kontroverzní kampaně BSA vyvolaly rozkol i mezi samotnými firmami, které by BSA měla zastupovat. Svědčí o tom tiskové prohlášení Software602, kde aktivity BSA odsoudila:

„Společnost Software602 a.s., jako bývalý člen regionální pobočky BSA (Business Software Alliance), zásadně odsuzuje nové aktivity evropské BSA,

kteří nás označují za národ zlodějů a chtějí z nás vychovat národ udavačů! Propojení BSA a společnosti Microsoft spolu s prosazováním těchto aktivit byly jedním z důvodů, proč s touto organizací již několik let nespolupracujeme.

Jedná se o webové stránky www.zatepla.cz a právně pochybný zastrašovací dopis s kopií trestního příkazu. “

Nahé PC

Jednou z forem boje proti pirátství jsou tiskové zprávy s každoročním vyčíslováním škod, které softwarový piráti páchají. Metodika toho, jakým firmy na tato čísla přicházejí není známá. Jak sám uvedl v roce 2001 ing. Dastych, tehdejší šéf české softwarové policie v odpovědi na otázku, jak jsou získávány údaje o procentech pirátského SW:

„Nikdo nikdy nám nebyl schopen říct, jakým způsobem se vypočítávají čísla ohledně nelegálního softwaru v České republice. Nejblíže jsme se dostali, když nám odpovědní pracovníci zahraničních firem a BSA řekli, že se jedná o velmi kvalitní propočet údajů, které jsou ovšem tajemstvím jednotlivých firem, takže nám je nemohou poskytnout. Podle mého názoru se u těchto čísel jedná o naprostou fikci, která ovšem, jak statistici dobře ví, se dá nějakým způsobem sečíst a prodat. “

Jednou z metodik, která se k vyčíslení používá je zjištění poměru počtu nových počítačů, které jsou koupené spolu s operačním systémem a bez. A právě PC bez předinstalovaného systému jsou trnem v oku firmy Microsoft, ať už důvodu toho, že si na ně majitel nainstaluje pirátskou kopii nebo některý z konkurenčních operačních systémů jako je GNU/Linux, FreeBSD nebo OpenSolaris.

V rétorice Microsoftu je takové PC nazýváno „nahým PC“. Jaké argumenty Microsoft předkládá:

- ▷ *Zákazník musí získat operační systém z jiného, často nelegálního zdroje.* – Nebo si tam nainstaluje konkurenční SW.
- ▷ *Piráctví vystavuje zákazníky technickým problémům, virům a trestnímu postihu.* – Piráctví nemá na technické problémy a viry přímý vliv.
- ▷ *V neposlední řadě stráví uživatel mnoho času instalací softwaru.* – To v případě Windows stráví i tak, řešením spousty problémů je totiž úplné vymazání a opětovná instalace.

Ochranný svaz autorský

OSA je občanské sdružení, jehož „hlavní činností je kolektivní správa autorských práv k hudebním dílům a zhudebněným textům. Jde zejména o udělování souhlasu k užití děl, výběr a výplaty autorských odměn autorům, dědicům a hudebním nakladatelům“. OSA podle svých slov navazuje na svého předchůdce Lidové družstvo autorů hudebních děl, které vzniklo již v roce 1919, ale v současné podobě vznikl v roce 1996, práva kolektivního správce získal v roce 2001. Předcházely jej organizace s podobným nebo stejně znějícím názvem. Od konce 80. let však provází pověst organizace, která hudbě více škodí, než prospívá.

Na nátlak OSA a velkých nahrávacích společností byl v roce 2000 přijat autorský zákon², který stanovuje nemalý poplatek za každé prodané zařízení k reprodukci (kopírka, vypalovačka), stejně tak jako médium (CD, DVD), odváděný přímo do jeho pokladny. Stanovený je na 4 % ceny v případě médií a 3 % ceny v případě zvukových obrazových záznamových zařízení; u kopírek pak paušální částkou 650 až 12 000 korun dle rychlosti kopírování. Platí se i deset haléřů z kopie na veřejné černobílé kopírce, respektive dvacet haléřů na barevné.

Kritici OSA mluví o tom, že tento zákon dělá ze všech plošně zloděje a nutí je platit za to, že si kupují zboží, s jehož pomocí mohou spáchat

² Zákona č. 121/2000 Sb. ze dne 7. dubna 2000, částka 106/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů.

„zločin“. Tento poplatek je totiž odůvodňován jako „náhradní odměna eliminující úniky příjmů autorů v důsledku kopírování pro osobní potřebu“.

Činnost Ochranného svazu autorského na svých stránkách mapuje Jiří Hradec, jeden z autorů, kterého by měla OSA zastupovat:

<http://www.jirihradec.cz/>

Kromě jeho vlastního sporu stránky obsahují i naskenované články věnující se OSA a odkazy na jiná média:

▷ **OSA Nostra** (Mladý svět 1988):

OSA se rozhodnutím ministra školství a kultury z 21. října 1961 stal (řečeno jazykem práva) „jinou socialistickou organizací“ a odpovědnost jeho pracovníku, beztak již značná, ještě více stoupla ve chvíli, kdy vstoupil v platnost autorský zákon č. 35/1965 Sb. Tento zákon stanovil nejen to, že při každém užití díla náleží autorovi odměna za tvůrčí práci, ale i to, že její výše se řídí podle „hodnoty díla a jeho společenského významu“. Kdo ale má ten společenský význam posuzovat? A jaká měřítko jsou objektivní? OSA se tohoto úkolu ujal a ročně vybírá milióny. Desítky miliónů. A rozděljuje je: v nemalé míře právě podle toho jak byl stanoven společenský význam jednotlivých děl. O kritériích tohoto citlivého rozhodování však zastupovaní autoři ztratili přehled. Vedení, nejmenované ani neschvalované zastupovanými, zavádělo další a další – nikomu kromě nepočteného okruhu zasvěcených známá – kritéria hodnocení nejen jednotlivých skladeb, ale i autorů. A jinak to asi skončit nemohlo: v posledních letech se začaly šířit zprávy, fámy, dohady, obvinění a kontraobvinění. Mnozí začali místo OSA rezignovaně říkat *OSA Nostra*.

▷ **Daň ze zpěvu** (Týden č. 50/1998, 7. 12. 1998):

Poplatky za autorská práva ve výši 1,38 milionů by mělo Valašské muzeum v přírodě odvést Ochrannému autorskému svazu za reprodukování lidových písní. Částku vyměřil zpětně od roku 1995 do srpna 1998.

Ministerstvo kultury, které se sporem zabývalo, se přiklonilo na stranu autorského svazu. Dospělo k názoru, že také nechráněná folklorní díla, která jsou anonymní nebo starší padesáti let, se vztahují autorská práva, a sice za aranžmá. „Autorských práv se autor nemůže vzdát. Nic bližšího neřeknu, protože stanovisko, které jsme k záležitosti vydali má interní podobu,“ uvedla Hana Masopustová, vedoucí oddělení autorského práva ministerstva kultury.

Zástupce OSA v Praze Otmar Skopal se domnívá, že vedení skanzenu chybně chápe pojem autorského práva. Podle jeho názoru se vztahují i na sto let staré písničky, které někdo musí pro vystoupení upravit, například vedoucí dětského souboru. „Za něj jako za zpracovatele by muzeum mělo zaplatit a sdělit autorskému svazu jeho adresu, aby mu mohl poukázat finanční částku,“ uvedl Skopal. Pokud by zmíněný vedoucí odmítl být svazem chráněn a nechtěl peníze přijmout, nic by to na věci neměnilo. „Poplatku by šly do rezervního fondu, z něhož jsou hrazeny oprávněné reklamace a nároky nezastupovaných autorů,“ vysvětluje ředitel autorského svazu Josef Slanina.

▷ **OSA Nostra** (Mladý svět č. 07/2003, 11. 2. 2003):

Autorský zákon, jímž se OSA řídí je v mnohém kuriózní. Poplatky za užití autorských děl se například nevypočítávají z návštěvnosti, ale z kapacity sálu. Pokud tedy na koncert pořádaný v sále pro dvě stě lidí přijde jenom třicet návštěvníků, pořadatel platí za celé dvě stovky. Ještě hůř jsou na tom organizátoři zábav pod širým nebem. Při vypočítávání poplatků totiž opět nejde o to, kolik lidí koncert skutečně poslouchalo, ale kolik se jich na louku vejde. A jestliže OSA počítá, že na jeden metr čtvereční se vtěsnají dvě osoby, vyjde takový open-air na poplatcích pěkně draho.

Podstatné není ani to, jestli pořadatel vybíral vstupné. Když vstupné nevybírá nebo je dobrovolné, ochraný svaz účtuje tak, jako by vstupenka stála dvacet korun.

Snad nejkontroverznější pasáž autorského zákona nařizuje provozovatelům nahlásit jakoukoli hudební produkci nejméně 10 dnů předem.

Když tak neučiní, „má se za to, že na produkci budou provozována pouze díla autorů, pro která kolektivní správce právo na živé provozování hudebních děl spravuje“. Jednoduše řešeno: hraje-li kapela, která má na repertoáru jenom své vlastní písničky a OSA ji nezastupuje, neplatí se nic – ale jen tehdy, když pořadatel koncert předem nahlásí. Chce-li si někdo ve své oblíbené hospůdce zahrát pro pár přátel a ochrannému svazu to neoznámí, kolektivní správce má právo vyžadovat poplatky.

▷ **Padla OSA na kámen** (Týden č. 08/2003, 17.2.2003):

Článek zmiňuje případ Radka Flachse (OSA Hacker, viz dále) a dále popisuje několik zásahů OSA na koncertech a hudebních festivalech. Uvádí, že v roce 2002 OSA vybrala na poplatcích přes půl miliardy korun, náklady na její provoz dosahují ročně necelých 20 % této částky. Někteří autoři nejsou spokojeni s činností svazu, poukazují na neochotu OSA poskytnout rozpis vyúčtování, nízké částky a zbytnělou byrokraci. Jedním z odpůrců OSA je zpěvák Richard Krajčo, který se zajímal o způsob vyúčtování za svoji píseň, často hranou rozhlasovými stanicemi. Krajčo: „Kontaktoval jsem řadu významných právníků, aby se do OSA obuli. Všichni měli strach, protože nitky vedou až na ministerstva. Pokud se ale najde víc umělců, s nimiž se tenhle moloch už nebude moci tak zametat, zkusme něco změnit.“

▷ **Tlustá OSA** (Týden č. 07/2003 z 24.2.2003):

Hodně se mluví o Ochranném svazu autorském (OSA). Složil jsem dost písni. Chtěl jsem vědět zda dostanu nějaké peníze za hraní v rádiích a televizi.

Pátral jsem v OSA po oddělení shromažďujícím informace o poplatcích, jež ochránci práv autorů inkasují ze všech možných medií, kde se hudba hraje. Byl jsem přepojován z kanceláře do kanceláře, až se mě ujala ochotná žena v reklamačním oddělení. Vysvětlila mi, že se v databázi OSA nalézá 47 titulů mých písní. Svaz funguje, zajásal jsem. Jenže peníze mi pošlou jediné tehdy, když se ke svým písním přihlásím takzvanými ohláškami.

Poštou ml přišel seznam a osmdesát kartiček s názvem „ohláška díla“. Nestačí pouze vyplnit autora, název písně a „stopáž“, do předtištěné

Z ceníku OSA	
1. velkoplošná televizní a projekční stěna (mimo disko)	500 Kč/měs.
2. výstavy, veletrhy (se vstupným)	
- mezinárodní výstavy a veletrhy	4000 Kč/den
- 1000 vystavovatelů a více	2400 Kč/den
- 100 - 1000 vystavovatelů	1400 Kč/den
- do 100 vystavovatelů	500 Kč/den
- výstavy, veletrhy (bez vstupného)	50 % sleva
- samostatný výstavní nebo prodejní stánek, pokud není uzavřena hromadná smlouva	100 Kč/den
3. kasina a herny nad 200 m ²	2400 Kč/měs.
do 200 m ²	1200 Kč/měs.
4. sportovní akce	2 % z hrubého vstupného nebo 1 Kč za platícího diváka
5. aerobik, kondiční a jiné skupinové cvičení	10 Kč za cvičební hodinu
6. zábavní podniky (kolotoče, houpačky, střelnice atd.)	400 Kč/měs. za pouťovou atrakci
7. noční kluby a jiná erotická zařízení do tří pokojů	1000 Kč/měs.
	do šesti pokojů 2000 Kč/měs.
	nad šest pokojů 3000 Kč/měs.
8. letadla	1300 Kč/měs./letadlo
9. užití hudby v telefonních přijímačích, při účtovaných službách z hrubých tržeb	5 % záznamníky nebo 300 Kč/měs./ústředna
10. pouliční hudební produkce (bez vstupného)	80 Kč/den
11. hudební produkce šířené místním rozhlasem	35 Kč/měs./ústředna
na veřejná prostranství	5 Kč/měs./reproduktor
12. pohřby, svatby apod., kde se vybírá poplatek za hudbu	20 Kč/obřad
13. hudební automaty (jukeboxy)	750 Kč/měs. za jeden hudeb. automat

Obrázek 10.2.: Z ceníku OSA
v časopise TÝDEN č. 08/2003.

notové osnovy nutno též zaznamenat nejméně osm taktů refrénu a pod ně vepsat text! Takže mám dlouhé večery trávit pokusy zapsat své nepravdělné rytmické písně do not. A odměna? Odvysíláno bylo podle OSA přibližně 1200 minut mých skladeb. Oddělení evidence autorských práv v Českém rozhlasu jsem se dotázal, kolik rádio platí za minutu odvysílané hudby? – Cena se rok od roku mění a „je úplně jedno, kolik hudby a jakých autorů se odvysílá“, protože rádio platí paušálně. Peníze rozdělují OSA. Jak?

V OSA mě pinkali sem tam, až mi jistá paní prozradila, že to je každý rok jiné, záleží na bodovém ohodnocení skladby a na tom, zda ji hrál Český rozhlas, nebo soukromé rádio. ČRo měl třeba v roce 2001 hodnotu bodu korunu padesát, kdežto soukromá rádia 15 haléřů. Čili: musí se stanovit hodnota bodu. pak vynásobit kvocientem, délkou skladby a počtem opakování. Jo a ještě může jakási komise body přidat Kolik dostanu průměrně za jednu minutu? Neví.

Volal jsem jiným písničkářům. Oldřich Janota v OSA zjistil, že pokud se přihlásí, mohl by dostat dva tisíce korun. Není divné, že tak málo? Protože peníze, o něž se autor nepřihlásí, po třech letech automaticky propadnou, nechá si je OSA! Jak má vědět skladatel nezastupovaný OSA, že tam nějaké peníze má? Autorům, které autorský svaz nezastupuje, žádné oznámení neposílá. Ze zákona však všechna rádia a televize posílají do OSA peníze za hudbu Jak členů svazu, tak jeho nečlenů!

Odtud plyne, že svazu nejde o to. najít autora a zaplatit mu, ale peníze si nechat. Námitka, že je obtížné pátrat po autorech a jejich adresách, neobstojí, neboť organizace Intergram zastupující interprety posílá peníze všem bez rozdílu, ať jsou jejich členy nebo ne. Třeba za deset let nazpátek. Kdežto OSA inkasuje peníze, které jí nepatří a po třech letech je tiše stopí.

I když nakrásně svazu poslu ohlášky na všechny své písně, kdo mi zaručí, že dostanu, co mi patří? Existuje zřejmě jediná cesta. Jak se nechat okrádat Stát se členem OSA. Což mi ostatně řekli hned: „Chcete zjistit kolik u nás máte? Tak se přijďte zaregistrovat.“ Ale já nechci. A tak OSA tloustne a někteří autoři hubnou.

Karel Vepřek, písničkář, redaktor ČRo

▷ **Televize Nova a OSA se soudí o výši autorských poplatků za písničky** (Hospodářské noviny, 6. 3. 2003):

Televize Nova a OSA se soudí o výši autorských poplatků za písničky. Výše poplatků za užití autorských práv k hudebním dílům za rok 2002 je předmětem soudního sporu televize Nova a Ochranného svazu autorského (OSA). Obě strany na sebe navzájem podaly žalobu. Podle Mikoláše Chadimy z OSA je důvodem to, že Nova poplatky nehradila. Nově vadí jejich nepřiměřené zvyšování. „Oproti předchozím rokům došlo ze strany OSA k navýšení poplatků řádově o několik desítek procent. Proto jsme se obrátili na soud, aby donutil OSA uzavřít smlouvu za přiměřených podmínek,“ sdělil mluvčí Novy Petr Kostka.

OSA Hacker

Majitel děčínského hotelu Pošta, Radek Flachs, odmítl platit poplatky za provoz rozhlasového a televizního vysílání a za provozování živé hudby prostřednictvím hudebních kapel. Argumentoval tím, že provozovatelé, kteří mají udělenou licenci od Rady pro rozhlasové a TV vysílání již jednou za užití autorského díla zaplatili dle zákona č. 231/2001 Sb., vaše platba by tím pádem byla duplicitní a OSA (a ostatní kolektivní správci) inkasují podruhé za totéž. OSA (a ostatní kolektivní správci) tvrdí, že veřejné šíření programu určeného pro veřejné šíření ve našich veřejných prostorách je nelegální. Opak je pravdou. Zákon jasně hovoří o tom, že toto vysílání je určené k příjmu veřejnosti. Rozdělení, co to je veřejný a neveřejný prostor je výmysl OSA, aby mohl inkasovat poplatky. Zákon toto nerozlišuje! Tato tvrzení kolektivních správců jsou v rozporu s Listinou základních práv a svobod.

Okresní soud v Děčíně rozhodl dne 30.1. 2003 ve věci trestného činu porušování autorského zákona takto: *zproštěn obžaloby v plném rozsahu.*

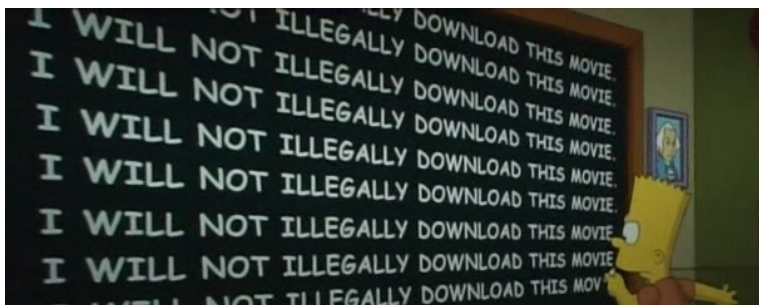
Radek Flachs svůj spor s OSA dokumentuje na stránkách:

<http://web.telecom.cz/osahacker/>

Česká protipirátská unie

Česká protipirátská unie (ČPU) byla založena v roce 1992 za účelem ochrany autorského práva a práv souvisejících s právem autorským k audiovizuálním dílům a potírání všech forem pirátství v oblasti výroby, dovozu a šíření audiovizuálních děl.

Do širšího povědomí veřejnosti se ČPU dostala v roce 2007 díky značné medializaci případu Kinorip Simpsonovi ve filmu.



Obrázek 10.3.: Úvodní znělka Simpsonovi ve filmu.

Film natočil devatenáctiletý mladík Josef Šubr z Kaplic na svoji videokameru v českobudějovickém kině a následně nahrál na rapidshare.com. Odkazy na stažení zveřejňuje na československých warez-fórech pod přezdívkou *josef15*. Sklízí obdiv a respekt, jelikož je v podstatě první člověk na světě, který pořídil kinorip žluté rodinky.

Pár týdnů na to u jeho dveří zaklepala policie a za několik měsíců po tom, byl J. Šubr odsouzen k devíti měsícům podmínky. Dále se v *mimosoudním* jednání dohodl s žalující stranou na finančním odškodnění v hodnotě 150 000 Kč, původně se jednalo o 5,5 milionu korun (na tolik Bontonfilm škodu vyčíslil).

Slevu si vykoupil omluvou a taky slibem, že bude protipirátské unii k dispozici při preventivních akcích jako odstrašující příklad. „Bude nám pomáhat odrazovat případné následovníky,“ vysvětluje Prchalová, ředitelka ČPU.

Případ sám nastolil několik otázek. Např. to jakým způsobem byla vyčíslena škoda, k čemuž M. Prchalová řekla: „Škoda byla vypočítána pouze za období 25. 7. 2007 – 18. 8. 2007. K tomuto dni si podle našich odhadů záznam filmu stáhlo do svých počítačů minim. 100 000 osob (jen k původně umístěným odkazům mělo přímo přístup více než 300 tis. lidí). Průměrná cena vstupenky v kinech činila 108,61 Kč. Nebýt trestného činu obviněného, mohlo by těchto 100 000 osob shlédnout film v předemtném období jen po zaplacení vstupného na představení v úhrnné výši 10 861 000,- Kč. O tuto tržbu by se poškozený dělil s provozovateli kin rovným dílem.“

Ovšem metodika jakou se přišlo na počet stahujících už zveřejněna nebyla.

Této kauze se podrobně věnuje blog

<http://pnaky.com>

Jeho autor se dokonce pokusil uspořádat sbírku na podporu J. Šubrta, čímž si získal značný ohlas. Ovšem J. Šubrt tuto podporu, po dohodě s právníkem, odmítl.

Mezinárodní federace hudebního průmyslu České republiky

Další ze subjektů, které působí v boji pro porušování autorských práv je ČNS IFPI. U nás existuje už od roku 1997 a vědět o sobě dala jako zdatný podavatel trestních oznámení. Od června do září 2007 podala až 60 trestních oznámení, která se týkají sdílení hudebních souborů na internetových stránkách.

Dne 29. 1. 2008 vystoupila představitelka ČNS IFPI Petra Žikovská v pořadu ČT1 Dobré ráno, a prezentovala vizi o odpojování uživatelů od Internetu, podle slov paní ředitelky: „... *pokud uživatel dejme tomu dvakrát, opakovaně, si bude stahovat nelegální hudbu, bude na to jednou upozorněn, podruhé upozorněn, a potřetí mu prostě bude zastaven přístup.*“

Na tento výrok reagoval Jiří Peterka ve článku na zive.cz (5. 2. 2008): *Jistě, s nelegální hudbou – tedy s hudbou, která sama o sobě odporuje zákonu, třeba kvůli podněcování k rasové či jiné nesnášenlivosti ve svých textech apod. – netřeba mít žádné slitování. Jenže paní Petra Žikovská, šéfka české pobočky Mezinárodní federace hudebního průmyslu (IFPI), nejspíše neměla na mysli nelegální hudbu jako takovou, ale nelegální nakládání s takovou hudbou, která sama o sobě žádný problém se zákony nemá. A abychom si hned ujasnili, co tím může být a naopak nemůže být míněno, ocitujme si následující úryvek z webových stránek samotné organizace IFPI:*

Podle policie neporušuje zákon ten, kdo si filmy, hudbu a programy z internetu pouze stahuje. Trestné je, když někdo soubory chráněné autorským právem někomu posílá.

Jak si IFPI představuje možnou kontrolu přenášení *nelegálního* obsahu? Jde především o spojení legislativy a povinností pro všechny poskytovatele připojení k Internetu monitorovat data, která uživatelé přenášejí. To, že je ono monitorování a posuzování obsahu přenášených dat složité a mnohdy nemožné už si IFPI zřejmě moc nepřipouští.

Protipirátské akce v zahraničí

V některých zemích se díky nátlaku filmových a vydavatelských společností podařilo přijmout zákony, které umožňují pirátění brutálně potlačovat. Např. v USA je stahování, kopírování a sdílení autorsky chráněných materiálů nelegální, dvě nejaktivnější organizace:

- ▷ RIAA – Recording Industry Association of America (Americká asociace nahrávacího průmyslu),
- ▷ MPAA – Motion Picture Association of America (Filmová asociace Ameriky)

protlačily *Digital Millenium Copyright Act*, zákon který zakazuje obcházení ochran či tvorbu nástrojů nebo jejich částí, které pro tyto účely mohou být použity.

Jedním z medializovaných případů bylo zatčení ruského programátora Dmitrije Skljarova v červenci 2001, který ve firmě ElcomSoft pracoval na programu, který převáděl chráněný formát elektronických dokuntů Adobe na nechráněné PDF. Skljarov byl zatčen agenty FBI během svojí přednášky „eBook’s Security – Theory and Practice“ na setkání *DEF CON*.

RIAA stojí za zrušením P2P sítě Napster a svůj boj zaměřila na webové stránky nabízející stahování MP3 či torrent trackery, i ty které se nacházejí i mimo USA a neporušují lokální zákony, a také proti obyčejným uživatelům

P2P sítí. Ve spolupráci s poskytovateli internetového připojení monitorují síťový tok a odhalují uživatele na základě jejich IP.

V červenci 2006 podala RIAA žaloby za sdílení proti 20 000 uživatelům. Tak rozsáhlá akce se neobešla bez přehmatů, takže mezi obžalovanými byly i neexistující osoby či lidé kteří vůbec nevlasní počítač.

Spolupracující společnost *MediaDefender* pro chytání uživatelů dokonce vytvořila stránku *MiiVi.com* s nabídkou stažení nejnovějších filmů prostřednictvím protokolu BitTorrent. Mimo tuto lákavou nabídku nabídli i aplikaci *Miivi*, pro rychlé stahování ve Win i MacOS, která ovšem scanovala harddisky uživatelů a odesílala informace o nalezených souborech. K odhalení provozovatele *MiiVi* došlo v zápětí, neboť doménový záznam *MiiVi.com* obsahoval adresu společnosti *MediaDefender*.

Jak informují mainstreamová media

Následující reportáž ze dne 28. ledna 2002 byla odvysílána v hlavních večerních zprávách televizí Nova.

Ray Koranteng (moderátor):

„Podle policistů u nás přibývá lidí kteří porušují autorský zákon. Stále více jednotlivců, ale i společností užívá nelegální programy a nebo šíří jejich kopie. Během jednoho roku se počet takového pirátství zdvojnásobil. Přitom za nedostatečnou ochranu autorských práv jsme byli už několikrát kritizováni Evropskou unií.“

Andrea Němcová (reportérka):

„Díváte se na tři a půl tisíce kompaktních disků všechny patřily a byly zabaveny jednomu muži a všechny jsou nelegální. Pirát kopíroval hry i počítačové systémy.“



Jiří Jakubka (soukromý detektiv):

„... se živil tím, že kopíroval nelegálním způsobem cédéčka, nabízel je k prodeji a prodával.“

**Andrea Němcová (reportérka):**

„Takové kopie má potom kde kdo, podle odborníků téměř každý kdo má počítač, včetně firem, nelegálních kopií jsou milióny.“

Rekonstrukce polic. zásahu (záběry firmy BSA):

„... my jsme z policie české republiky, oddělení hospodářské kriminality. Máme povolení k prohlídce nebytových prostor ve vaší firmě. [Komparzista se přehrabuje v šuplatech] ... hele nějaký ofis... Co to znamená... PÁLENÝ!“

**Andrea Němcová (reportérka):**

„Důvod proč si lidé nelegální programy kupují je jediný...“

Neznámý počítačový uživatel č. 1:

„... to je finanční důvod, protože legálně stojí několik desítek tisíc korun.“



Andrea Němcová (reportérka):

„Deset kompaktních disků například s dražším legálním programem stojí šedesát tisíc, stejný počet disků, ovšem nelegálních kopií prodají piráti za dva tisíce. A lidé kupují a výrobci a stát přicházejí o peníze.“

**Markéta Zemanová (mluvčí sdružení Business Software Alliance):**

„Bránit se proti pirátům, echum-m, velice těžká otázka. . .“

**Andrea Němcová (reportérka):**

„Na tabulkách vidíte jak prudce tento druh kriminality roste. Před pěti lety jedenáct odhalených případů loni bezmála sedmnáct set.“

**Ivana Zelenáková (mluvčí Policejního prezidia):**

„Škody způsobené touto kriminalitou jsou opravdu vysoké, v loňském roce to bylo 92 miliónů korun, tak i tato oblast se stává pro policii postupně prioritou.“



Neznámý počítačový uživatel č. 2:

„Na vypalování vám stačí pécéčko, takže opravduu-huu, je to masově rozšířené.“



Andrea Němcová (reportérka):

„Odborníci odhadují, že počítačová kriminalita bude růst i nadále a čím více bude počítačů tím více bude pirátů. Andrea Němcová a František Dýmala, televize Nova.“

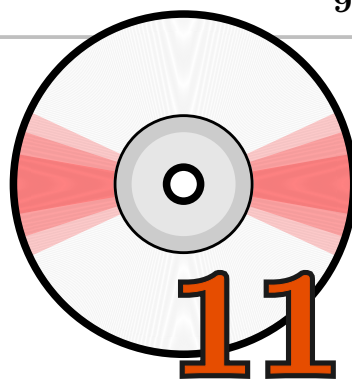


BIG BROTHER



**IS WATCHING
YOU**

Úpadek sítí?



Rok 2003 byl přelomový ve fungování největší studentské počítačové sítě na kolejích Strahov. Tím úderem, který způsobil, že dosud zaběhnuté principy a fungování se zhroutí jak balíček z karet byl článek, který vyšel 16. dubna. 2003 na serveru Academica a jehož autor se podepsal jako Dominik Duha. Jak později administrátoři z řad studentů odhalili, oním náruživým reportérem, byl student 1. ročníku ČVUT FEL Ondřej Kelka.

Posuďte sami, jak ono choulostivé téma zpracoval. Následuje první část článku o Strahovu, druhá polovina obsahovala obecné vyprávění na téma lid vs. vydavatelské společnosti.

Strahovské koleje: jedna velká palírna

Nedávno jsem cestou na své domovské strahovské koleje v autobuse potkal svoji dávnou spolužačku. „A proč vlastně jedeš na Strahov?“ „Frčím si pro cedéčko za kamarádem. Něco mi vypálil...“ Strahov – město ve městě, místo pevně spojené s obrovskou koncentrací počítačů a vypalovaček na metr čtvereční. Říká se, že na Strahově je všechno. Nezbývá než říct, že je to... pravda! Jede to tady ve velkém.

Pálí se v každém pokoji

Než jsem přišel na Strahov, slyšel jsem, že zde funguje „palírna“ CD, která funguje takřka nonstop. Kabinet, kam přijdete v 10 večer, že chcete tohle a tohle, a za 20 minut si to už nesete domů. V dnešní době už tato laboratoř nefunguje, protože vypalovačku už má každý druhý (marně byste

hledali pokoj, kde není alespoň jedna), a žádná laboratoř tedy není potřeba, respektive laboratoří se stává každý pokoj.

Nemožné neexistuje

Není problém mít na cédéčku kompletní diskografii své oblíbené skupiny, film v DVD kvalitě, nejnovější programy – ať už ty komerční či jiné. Co vlastně umožňuje síť se stovkami připojených počítačů sdílejících terabajty dat? Umožňuje vám to obstarávat si laborcky do školy levou zadní, a tím se pro vás škola stává pouze soubojem s vlastní leností.

Zvyknete si myslet v duchu tvrzení: „What isn't on the internet, it doesn't exist.“ Když přijdete ze školy, nahodíte komp a smažíte nové empétrojky. Večer se díváte na filmy, které běží zrovna v kině.

Všechno a hned

Co dále seženete na síti? Každý si vybere, co jest jeho srdci nejbližší. Na Strahově najdete všechny myslitelné programy pro Windows, pro Linux. S tím rozdílem, že Linux je šířený legálně a zdarma. Nejnovější hry bývají ke stažení obvykle v den vydání, nejpozději den po vydání.

Konání ne příliš legální

Z toho, co jsem zde popsal je asi jasné, že vaše konání nebude příliš legální. Velké gramofirmy a filmová studia s oblibou vypouštějí statistiky hovořící o obrovských únicích, které jim vznikají díky internetu a možnostem, které nabízí.

...

Odpověď na sebe nenechává čekat dlouho a Strahov, který je delší dobu trnem v oku organizací pro ochranu autorských práv a se dostává pod silný mediální tlak, ačkoliv podobný stav jistě panuje na všech kolejních sítích u nás i v okolních státech.

Následující články jsou ukázkou vzniku novinářské kampaně vyvolané nějakým atraktivním tématem, která pak žije několik dní či týdnu, dokud se nevyskytne nějaké atraktivnější téma. Pozornosti neušli i jiné studentské koleje.

- ▷ **Českým firmám nahání strach strahovský Silicon Hill** (HN, 15. 8. 2003)

Místní počítačová síť, přezdívaná Silicon Hill, ve zřejmé narážce na americké centrum počítačového průmyslu Silicon Valley, však čím dál více nahání šéfům českých gramofim, videodistributorům a výrobcům DVD husí kůži. „Strahovské koleje jsou vedle kolejí brněnské technické univerzity jedním z hlavních studentských center stahování filmů a hudby z internetu,“ potvrzuje ředitelka České protipirátské unie Markéta Prchalová.

Nebezpečnost „Silicon Hillu“ spočívá především v konfiguraci počítačové sítě. Jedná se o uzavřený okruh, do kterého je přístup pro vnějšího návštěvníka velmi obtížný.

„V praxi to funguje tak, že několik studentů si stáhne filmy nebo hudbu a zpřístupní je ostatním uživatelům sítě. Většina nejnovější americké filmové produkce je tak zde k dispozici dříve, než v oficiální distribuci“, zlobí se Prchalová. „Za dva roky, co bydlím na strahovských kolejích, jsem si stáhl přes stovku filmů“, přiznává student ČVUT, který si nepřál být jmenován.

- ▷ **Studenti ustupují Protipirátské unii** (iHned, 12. 9. 2003):

Cílený tlak hudebních vydavatelství a videodistributorů na vedení vysokých škol, správce počítačových sítí i notorické internetové „stahovače“ začíná nést první ovoce. Členům sítě při pirátském stahování hrozí odpojení počítače. „Silicon Hill je plný nelegálního software, stažených filmů a mp3. Uvedená opatření jsou podle mého názoru jen populistickým krokem ze strany Studentské unie“, řekl šéfredaktor serveru Academia.cz Ivo Dostál.

- ▷ **Pirátská anarchie na Strahově by měla skončit** (Technet, 3.9.2003):

Strahovské koleje jsou mezi studenty proslavené především kvůli možnosti využívání největší počítačové studentské sítě v ČR a možná i v Evropě. Připojeno do ní je na dva tisíce studentů, kteří sdílejí data mezi sebou. Takové místo je však hudebnímu a filmovému průmyslu trnem v oku.

- ▷ **Strahov Silicon Hill: Budete odpojeni!** (odkaz na předchozí článek na iHned).
- ▷ **Začíná bitva s kolejními piráty**, (Lidovky, 26. 9. 2003):

„Za rok stáhnou zhruba 100 různých filmů. S připojením, které tu mám k dispozici, to není vůbec žádný problém“, uvádí Tomáš z kolejí na pražském Větrníku. Žádnou radost z toho však nemají zástupci výrobců, distributorů a umělců, kterým tak vznikají obrovské finanční škody.

„Lidí, kteří kopírují filmy nebo hudbu ve velkém a pak kopie prodávají ven, je minimum. Ale je fakt, že sdílení v rámci komunity na kolejích je běžné“, přiznává „strahovák“ Martin s tím, že málokdo si stažený materiál nechává pro sebe.

V Brně už k určitému omezení sáhli. „Zablokovali jsme všechny porty, které umožňují stahování nezákonného obsahu prostřednictvím nejružnějších programů“, vysvětluje vedoucí oddělení informačních a komunikačních technologií kolejí a menz brněnského VUT Vítězslav Křivánek. „Kromě toho také hlídáme množství přenesených dat“, doplňuje Křivánek. V případě zjištění jakýchkoli nesrovnalostí podle svých slov ihned příslušného studenta upozorní nebo ho přímo potrestají, nejčastěji odpojením od sítě. „Tahle opatření se ale dají obejít“, argumentuje místní student Milan. On, stejně jako řada jeho kolegů, si prý své oblíbené filmy i hudbu stahuje i nadále bez omezení.

Vedení studentského klubu se k problému postavilo čelem a ve čtvrtek 28. srpna 2003 byla všem uživatelům kolejního internetu rozeslána zpráva následujícího znění:

Na základě negativní publicity a na nátlak České protipirátské unie je představenstvo klubu nuceno zpřísnit kontroly dat poskytovaných na počítačích v síti klubu Silicon Hill. Pokud bude ZJIŠTĚNO, že člen

klubu POSKYTUJE libovolným způsobem MATERIÁLY CHRÁNĚNÉ AUTORSKÝM ZÁKONEM proti šíření, vystavuje se nebezpečí ODPOJENÍ OD SÍTĚ. Současně také riskuje postih ze strany orgánů činných v-trestním řízení a pocit bezpečí ze zdánlivé anonymity síťového prostředí je falešný.

Předpokládám, že sdělení je dostatečně jasné a nevyžaduje žádnou další diskuzi. V-této skupině není prostor pro dohady ohledně právních otázek. Navíc varuji případné diskutéry aby si uvědomili, že každé jejich sdělení může být v-použito proti nim (to se týká nejen projevů v-rámci celého systému News, ale všech projevů obecně). Uvědomte si že existují cesty, kterými se informace mohou dostávat ze Strahova ven.

Stručně řečeno: POKUD BUDETE NA FTP nebo jiným způsobem ZVEŘEJŇOVAT software či audiovizuální MATERIÁLY CHRÁNĚNÉ ZÁKONEM, BUDETE ODPOJENI.

Představenstvo klubu SH

<http://www.sh.cvut.cz/info/admins.html>

P.S.: Toto je myšleno smrtelně vážně.

Pro Strahov, který se díky medializaci dostává do podvědomí jako synonymum porušování autorských práv, tak bolestně zkončila éra bezstarostného sdílení. Byl zastaven rozsáhlý *Ftpsearch* a několikasetgigabytový server *Share*, kde měl každý možnost libovolně ukládat a stahovat data i mazat data (toho posledního využívali aktivní křesťané a mazali z disků pornografické materiály, aby je v zápětí zase jiní doplňovali). Disková pole toho serveru bylo možné sdílet přes SMB (Okolní počítače) a tak si člověk nemusel data ani stahovat k sobě na disk, stačilo jen spustit přehrávač. Tak skončil ten nejdostupnější zdroj filmů, hudby a software, jaký kdy studenti na Strahově měli.

Zároveň v oficiálních elektronických kanálech přestali být tolerovány dotazy typu sháním album, film, titulky nebo software. A z kont na FTP serverech (uživatel `sh`, heslo `sh`) zmizel copyrightovaný materiál.

Strahovští piráti

Marek Němec

Počítačová síť na strahovských kolejích, přezdívaná Silicon Hill, působila českým firmám podnikajícím v hudebním a videodistribučním průmyslu značné starosti. Název je zřejmou narážkou na americké centrum počítačového průmyslu Silicon Valley, ovšem oproti němu se v centru počítačové sítě na Strahově dalo najít mnoho nelegálně stažených autorsky chráněných souborů. Takové místo musí být nutně hudebnímu a filmovému průmyslu trnem v oku.

Největší v Evropě

Co do rozsahu patří studentská síť Silicon Hill k největším studentským sítím v Evropě. Je do ní připojeno více než 2 000 uživatelů a na dvacet serverů, které slouží rozmanitým účelům, počínaje poštovními servery a konče archívem linuxových distribucí.

Již v květnu došlo ke zpřísnění podmínek. Byl omezen objem dat odcházejících z ČVUT na 2 048 MB na jeden počítač za měsíc, pokud nebude prokázán



akademický původ přenesených dat. Ve čtvrtek 28. srpna 2003 byla všem uživatelům kolejního internetu rozeslána další zpráva, ve které se praví: „Na základě negativní publicity a na nátlak České protipirátské unie je představenstvo klubu nuceno zpřísnit kontroly dat poskytovaných

na počítačích v síti klubu Silicon Hill. Pokud bude zjištěno, že člen klubu poskytuje libovolným způsobem materiály chráněné

■ Jsou vysokoškoláci bandou zlodějů?

autorským zákonem proti šíření, vystavuje se nebezpečí odpojení od sítě.“

Představenstvo klubu na tento nepopulární krok přistoupilo na základě dlouhodobého nátlaku části veřejnosti, médií a v poslední době i organizací chránících autorská práva vydavatelů. Maximální postih byl zatím odpojení od sítě SH do konce semestru.

Prevence

Na Strahově bydlí budoucí technická inteligence vybavená potřebnými znalostmi a rychlými přenosovými linkami, a proto je podle mě lepší prevence než striktní restrikce a zastrahování ze strany České protipirátské unie (ČPU). Vždy se dá totiž najít cesta, jak se zamaskovat nebo omezení obejít. Navíc jde o uzavřený okruh, do něhož je přístup zvenku značně obtížný. Těžká bude i kontrola. ▲11002▼

Obrázek 11.1.: Článek, který vyšel krátce po zpřísnění podmínek v časopise Computerworld.

Pirátská komunita se musela stáhnout do ústraní. Ti, co včera nejvíce stahovali nyní pokrytecky křičeli pokud se někde objevil jen náznak nějaké pirátské činnosti.

FTP servery zmizeli ze standardních portů 21, zmizela obvyklá konta a nechráněný protokol FTP, který posílá hesla po síti ve formě otevřeného textu (tedy snadno odhalitelného analyzátořem síťového provozu) byl nahrazen protokolem FTPS s podporou šifrování (Secure Sockets Layer [SSL]). Studenti si začali hlídat komu k sobě povolí přístup, který omezili na určitou IP adresu nebo danému uživateli vytvořili zvláštní konto. Konta se vyměňovali v rámci sítě kamarádů a známých, ovšem i cizí student mohl konto získat, buď výměnou za přístup k sobě a nebo za láhev piva. Začali

se utvářet warezové klany, uzavřené skupiny studentů mající vzájemný přístup na svoje servery a udržující soudržnost častou návštěvou restauračních zařízení.

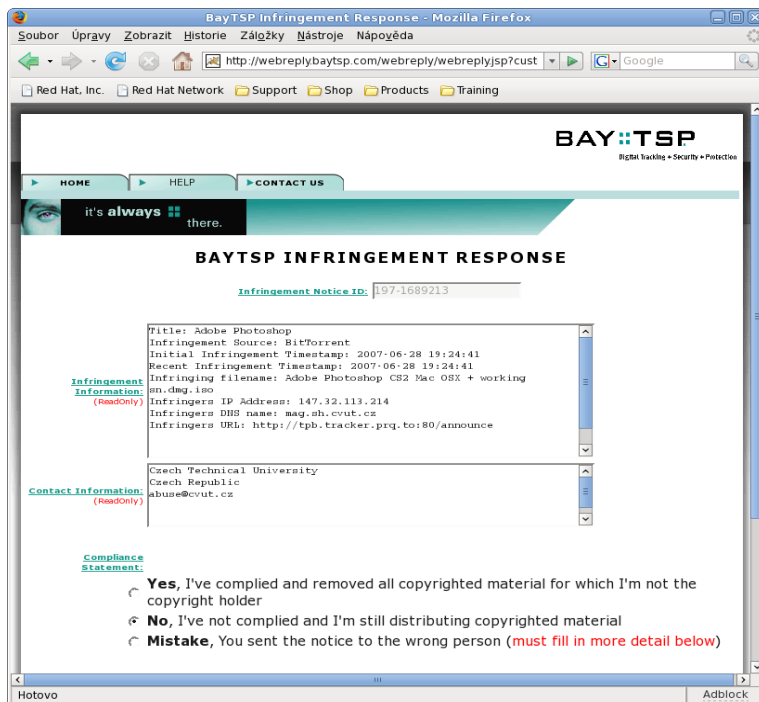
Tento stav také přispěl ke zvýšenému zájmu o P2P sítě. Takže vznikly jak místní uzavřené sítě, tak i k miliónům veřejných sítí přibyli rázem noví uživatelé. Piráti v akademických sítích měli zase na chvíli pokoj.

Ovšem jen do doby, než se objevili firmy které provádějí monitorování a analýzu síťového provozu obesílají poskytovatele s reporty o nelegálním sdílení. V sítích, kde je díky decentralizaci stíženo monitorování bývají často na veřejných trackerech nastrčené soubory a počítač-konfident loguje veškerou výměnu dat mezi ním a ostatními. Tato činnost bývá dobře maskována a poskytovaným materiálem bývají skutečná data, protože uživatelé si na fórech rychle sdělí co je pouhý nastrčený fake.

Uživatelé komerčních sítí jsou v klidu, zde se neřeší nic, ale akademické sítě a univerzity odhalené uživatele perzekvují.

V praxi to funguje následovně:

1. Vyhledávací robot odhalí materiál s klíčovým názvem a zaznamená čas, IP adresu, síť a další údaje,
2. následně si podle IP adresy zjistí jakému poskytovateli připojení ona adresa náleží. To se dá lehce zjistit z RIPE databáze. Údaje o poskytovateli obsahují mimo jiné i emailové adresy správců a *abuse-mailbox*, to je adresa pro reportování zneužití sítě.
3. Na abuse-adresu přijde report o sdílení.
4. Poskytovatel může reporty zahazovat, což běžně dělají komerční poskytovatelé, kterým jde o zisk, ať už paušální nebo za přenesená data a rozhodně by proti svým platícím zákazníkům nijak nezasahovali. V případě univerzit ovšem není problém vypátrat spojitost mezi danou IP adresou a uživatelem a začít jednat.
5. Škola report přepoše administrátorovi koleje.
6. Administrátor zablokuje přístup na Internet postiženému uživateli.
7. Postižený uživatel je zaskočen, doteď se smál a byl si jist svojí beztrestností a domnělou anonymitou.



Obrázek 11.2.: Příklad hlášení nelegálního sdílení na monitorované P2P.

Zátah

V červenci 2007 proběhl na bloku 8 strahovských kolejí policejní zátah iniciovaný IFPI, při němž policie zabavila dva počítače, které prý měli sloužit jako placené FTP servery s možností zakoupit si konto a stahovat. Údajným majitelem byl bývalý student, nyní zaměstnanec výpočetního centra ČVUT Ladislav P. Splnila se tak slova majora Dastycha: „Na Strahov taky dojde!“

Policie spustila vyšetřování, které vyvrcholilo dne 11. prosince 2007, jak se můžeme dočíst v následujícím tiskovém prohlášení.

Akce „Premiéra“ odhalila počítačové pirátství

V úterý dne 11. prosince letošního roku proběhla na území hlavního města Prahy akce pod názvem „Premiéra“, která byla namířena proti skupině osob podílejících se na činnosti obecně nazývané jako počítačové pirátství.

Akci připravili a následně též provedli pracovníci Obvodního ředitelství Policie ČR Praha I společně s oddělením informační kriminality Policejního prezidia ČR, dále pracovníky Okresního ředitelství Česká Lípa, Okresního ředitelství Brno-venkov, Okresního ředitelství Přerov a pracovníky Služby kriminální policie a vyšetřování Okresního ředitelství Písek. Ti společně rozkryli skupinu osob, tzv. počítačových pirátů, kteří se podíleli na provozu PRE FTP Topsite, která byla umístěna na strahovských vysokoškolských kolejích. Na ní byly vydávány „pre-release“ zejména zahraničních, ale i českých „Release groups“ a nacházel se zde obsah v rozsahu desítek terabajtů (TB), kdy pouze hodnota komerčního software se pohybuje v řádech desítek miliónů korun.

Podnět k šetření podalo IFPI (Mezinárodní federace hudebního průmyslu). Na tomto základě následovalo rozpracování celého případu, na kterém se kromě kriminalistů z odboru hospodářské kriminality Praha I podílelo i oddělení informační kriminality Policejního prezidia ČR. V průběhu akce bylo provedeno celkem 9 domovních prohlídek v rámci celé České republiky a bylo zadrženo 7 podezřelých osob. Všechny obvinil policejní komisař Obvodního ředitelství Policie ČR Praha I ze spáchání trestného činu porušování autorského práva, práv souvisejících s právem autorským a práv k databázi podle § 152 odst. 1,2 písm. b) trestního zákona. U dvou obviněných byl soudci podán návrh na vzetí do vazby, který byl následně soudcem akceptován. Při akci bylo zajištěno větší množství výpočetní techniky a paměťových médií, na kterých se nacházejí nelegální data v rozsahu desítek TB. Například byl zajištěn počítač obsahující nelegální data, který se nacházel přímo ve vnitřní síti jednoho z poskytovatelů internetového připojení a byl spravován přímo zaměstnancem tohoto poskytovatele. Ve vyšetřování se i nadále pokračuje.

V daném případě se nejednalo o akci zaměřenou proti uživatelům peer-to-peer (P2P) sítí, ale o jednu z prvních akcí proti tzv. „warez scéně“, na které působí „release groups“ (např. QUASAR, SUNISO, ABORTION-SAREFORBABIES-AR4B) a které jsou zodpovědné za pirátskou produkci. Jedná se například o skupiny, které u originálního produktu obejdou technické prostředky ochrany práv, vytvoří tzv. crack, či keygen, se kterým je následně pirátská kopie distribuována jako plně funkční a způsobilá k neomezenému rozmnožování. Teprve na základě jejich činnosti se tyto kopie mohou šířit prostřednictvím P2P sítí.

...

Úspěšných zátahem se vyvrátil jeden z mýtů o hardcore warezacích, kteří mají být až chorobně paranoidní, využívají anonymizéry a zásadně kryptují souborové systémy svých počítačů. Ale třeba zatčení k této krevní skupině nepatřili a byli si jistí, že jim nic nehrozí.

Kladivo na uživatele P2P

Dne 15. listopadu 2007 uveřejnila MF Dnes článek s názvem *Začal hon na internetové piráty*:

Čeští kriminalisté spustili akci, která u nás nemá obdoby. A zřejmě nažene strach mnoha příležitostným pirátům.

Policisté si chtějí posvítit na 1 700 lidí, kteří si na internetu rozšiřovali své sbírky hudby, filmu nebo softwaru. A to nedovoleným způsobem: písničky, snímky a programy si nejen stahovali, ale ostatním zájemcům dávali k dispozici. Tím podle policie porušovali autorský zákon.

Kriminalisté se zatím zaměřili pouze na lidi, kteří ke sdílení souborů používali programy StrongDC nebo DC++.

„Je pravda, že máme údaje o téměř 1 700 uživatelích, které podezříváme z toho, že bez oprávnění poskytovali dalším uživatelům filmy, programy nebo hudbu. Jejich data jsme teď k šetření předali jednotlivým krajským útvarům,“ potvrdil MF DNES zdroj obeznámený s průběhem vyšetřování.

V řadě případů šlo o zaměstnance firem a státních úřadů, policie tak napřed musela zjistit, kdo za konkrétním počítačem seděl.

...
 Jakým způsobem jsou uživatelé odhalováni popsala ředitelka IFPI ČNS Petra Žikovská (v rozhovoru pro server lupa.cz): „Máme pro ten účel speciální program od naší mezinárodní centrály, s jehož pomocí sledujeme tok dat na různých výměnných sítích P2P. Následně jednoznačně identifikujeme uživatele, kteří nabízejí značná množství dat, celý případ zdokumentujeme a předáme specializovanému oddělení policie³. V případech, kdy jsou přímo nabízeny hudební soubory na webových stránkách, kontaktujeme přímo majitele těchto stránek, nebo poskytovatele webového prostoru, se kterým se snažíme dohodnout na odstranění nelegálního obsahu. V naprosté většině případů s námi spolupracují.“

Majitele autorských práv připravil pirát o statisíce

Kateřina Beránková

Pražští policisté s Mezinárodní federací hudebního průmyslu (IFPI) zadrželi 33letého muže z Prahy, který je podezřelý z porušování autorských práv. Muž přes internet nelegálně distribuoval hudbu a další soubory. „Jde o průlomový případ,“ řekla ředitelka IFPI Petra Žikovská, která si spolupráci s policií pochvaluje. „Spolupracujeme na dalším případu pirátství. Jde o rozsáhlou trestnou činnost,“ dodala s tím, že majitelům autorských práv může vzniknout škoda v řádu statisíců.

„Tento případ je první, kdy do-

šlo k odhalení pachatele, který nabízel soubory ke stažení na internetu v rámci výměnných sítí P2P,“ vysvětlila Žikovská. Podle ní je v takovém případě nejtěžší zjistit pachatelovu identitu.

„Na internetu používá každý přezdívku, je těžké dopátrat se pravého jména uživatele. Tady nám může pomoci policie, která má možnost identitu uživatele odtajnit,“ doplnila.

Právě organizace IFPI dala loni v srpnu policii podnět ke stíhání neznámého pachatele. „Kriminalistům se podařilo zajistit dostatečné množství důkazů, které je nakonec přivedly na stopu konkrétního podezřelého,“

popsal práci vyšetřovatelů policejní mluvčí Ladislav Bernášek.

Počítačového piráta, který přes internet nelegálně nabízel ke stažení hudbu, audiovizuální soubory a software, zadržela policie tento týden v jisté společnosti v Praze 10, kde byl zaměstnán. „Ke své trestné činnosti využíval výpočetní techniku svého zaměstnavatele,“ uvedl Bernášek. Podle jeho slov hrozí obviněnému v případě odsouzení až pět let odnětí svobody.

Podle údajů Mezinárodní federace hudebního průmyslu se podařilo loni odhalit 1455 případů hudebního pirátství. Škody dosáhly 290 mil. Kč.

Obrázek 11.3.: Článek v deníku Právo ze dne 21. 1. 2006

³ Skupina informační kriminality.



Tatínku, co je to software?

Děti se často upřímně ptají na všechno, o čem slyší kolem sebe. Jedna z otázek se může týkat i operačního systému ve Vašem počítači.

Pouze legální operační systém Microsoft Windows Vám dává možnost plně využívat počítač k práci nebo ke hrám bez rizika právního postihu. Ujistěte se o pravosti a legálnosti operačního systému, který používáte jak doma, tak v zaměstnání. V případě pochybností se, prosím, obraťte na naši infolinku nebo internetové stránky, kde Vám rádi poradíme, jak dále postupovat. Nezapomeňte, že **„krádež myšlenky je taky krádež.“**

Při koupi nového počítače požadujte legální a předinstalované Microsoft Windows včetně ochranných prvků.

Ochranný Certifikát pravosti na Vašem novém počítači

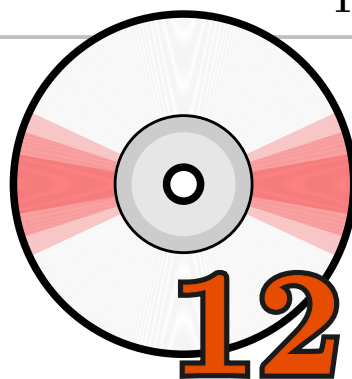


Další informace:
FR: +420 (2) 21 77 72 22, e-mail: czinfo@microsoft.com
<http://www.microsoft.com/cze/piratstvi>
SR: +421 (7) 67 29 62 97, e-mail: skinfo@microsoft.com
<http://www.microsoft.com/slovakia/piratstvo>

Microsoft

Roztočme česká kola i kolečka®

Svobodný soft- ware



Možnou alternativou ke komerčnímu software je svobodný software. V roce 1983 založil Richard Stallman projekt *GNU (GNU's Not Unix)* jehož cílem bylo vytvořit kompletní unixový operační systém. Během těch 25 let vznikly nástroje jako jsou editory, kompilátory, debugery, interpretry skriptovacích jazyků, knihovny a mnoho dalšího, co ke své práci potřebuje programátor a díky nimž pak mohli vzniknout další programy a dokonce i jádra několika operačních systémů, např. Linuxu.

Jako krédo svobodného software Stallman definoval tyto čtyři svobody:

- ▷ Svoboda používat program za jakýmkoliv účelem.
- ▷ Svoboda studovat, jak program pracuje a možnost přizpůsobit ho svým potřebám.
- ▷ Svoboda redistribuovat kopie programu.
- ▷ Svoboda vylepšovat program a zveřejňovat zlepšení, aby z nich mohla mít prospěch celá komunita.

Svobodný software (*free software*) je tedy protipól uzavřeného software, u kterého výrobce nedává žádnou možnost studovat jak program uvnitř funguje, vylepšovat jej, případně si vymýšlí další omezující podmínky v rámci licence zvané *EULA (end-user license agreement)* ve kterých se zřekne všech záruk a zodpovědnosti a zakáže zpětnou analýzu a dekompilaci.

Také je třeba chápat velký rozdíl mezi *free software* a *freeware*, v případě *freeware*, tedy software *zadarmo* uživatel nemá všechny výše jmenované svobody.

Samozřejmě, že *obyčejnému* uživateli, kterému systém nainstaluje a zkonfiguruje kamarád a používá takový software, který používají *všichni* a který

OMEZENÍ ODPOVĚDNOSTI Vyjadřujete souhlas s tím, že společnost Microsoft, její pobočky a jejich distributoři (a jejich dodavatelé) neponesou odpovědnost za žádné škody (včetně libovolných škod způsobených nedbalostí) v souvislosti s touto licencí nebo jakoukoli zde zamýšlenou transakcí, včetně následných, náhodných, nepřímých a hospodářských škod, a za represivní či exemplární náhrady škod, a to ani v případě, že společnost Microsoft, její pobočky a distributoři (nebo jejich dodavatelé) byli na možnost takových škod upozorněni. Uznáváte a souhlasíte, že toto omezení odpovědnosti platí i v případě, že jakákoli náprava nenaplní svůj základní účel. Celková odpovědnost za přímé škody vyplývající z této smlouvy nebo zamýšlené transakce bude omezena na 100 % částky skutečně zaplacené za tuto sadu.

Obrázek 12.1.: Část licence k programům firmy Microsoft.

si *někde* zkopíruje je to naprosto jedno. Ovšem takový přístup vede jednoznačně do pekel.

Uživatel uzavřeného software je o spoustu svobod výrobcem ochuzen. Především často ztrácí možnost dát výrobci nadobro sbohem a ve chvíli kdy zjistí, že formát dat který dosud používal je problematické či nemožné otevřít v jiném programu protože se jedná o formát jehož specifikace výrobce tají (**update:** Microsoft zveřejnil specifikace formátů začátkem roku 2008). Uživatel se tak stává rukojmím a raději si zaplatí licence za používání na další období než by musel řešit problémy spojené s přechodem jinam.

Ještě horší situace nastává, když výrobce přestane uzavřený software podporovat ať z důvodů toho že zanikl nebo již nabízí nový produkt a snaží se tak uživatele přimět k nákupu nové verze.

Takových příkladů se dá najít mnoho. V polovině 90. let byl populární textový procesor AmiPro nebo WordPerfect. Pokud si někdo vytvořil haldy dokumentace v takovém SW a teď by se k nim rád po 15 letech vrátil už nemá možnost, tedy pokud někde v koutku neoprašuje starou 486tku s Win 3.1 a starodávnými programy a nebo si neschraňuje SW z té doby a je natolik zdatný, aby jej rozchodil za pomoci nástrojů pro virtualizaci hardware. Firma s rozsáhlým archivem dokumentace např. advokátní, projektovní nebo jiná kancelář, která uvědoměle s každou změnou SW nezmění veškerý formát dat může někdy v blízké budoucnosti pocítit problém. Má

snad uživatel uzavřeného software záruku, že se na něj nikdy výrobce nevykašle a že za 5 nebo 10 let bude mít stále možnost si otevřít svoje vlastní výtvary?

Podobná situace nastává i v případě hardware. A pokud výrobce tají specifikace a později daný hardware označí na neperspektivní může se snadno stát, že s příchodem nové verze operačního systému se funkčnost takového HW omezí třeba na efektní klín pod rozviklanou skříň. Uživatel je opět připraven o řadu svobod, která před několika lety byla naprostou samozřejmostí. Např. k nové tiskárně majitel dostal sadu manuálů s popisem komunikačního jazyka tiskárny, zapojení konektorů, případně popis ROM pro doplnění znakové sady a tak podobně.

Svobodný software žádná taková omezení nepřináší a z dlouhodobého hlediska je mnohem perspektivnější, což si začínají uvědomovat výrobci, velké firmy a uživatelé, kteří dohlédnou dál než je první maximalizované okénko a někde dokonce už i státní správa.

Nejdostupnější alternativou k uzavřenému světu Windows a MacOS je GNU/Linux, který od svého vzniku v roce 1992 urazil obrovský kus cesty a stal se plnohodnotnou alternativou uzavřenému světu. Pokud se uživatel vydá cestou GNU/Linuxu může dosáhnout ideálního stavu, kdy všechny jeho software bude legální a bude schopen jej efektivně a dobře využívat.

Taková cesta ovšem není snadná a dosažení ideálního cíle je nejisté. Je třeba překonat řadu problémů:

- ▷ **Rozdíl mezi filozofií světa unixu a Windows.** Uživatel má pevně naučené vědomosti, postupy a zlovyky a přesto, že Windows má zvládnuté dokonale v Linuxu začíná téměř od nuly.
- ▷ **Chybí svobodné alternativy.** Ne všechny software, který daný uživatel provozuje má svojí svobodnou alternativu. Nebo tato alternativa nedisponuje stejnou funkčností. A bohužel i v případě existence svobodné alternativy se stejnou funkčností uživatel raději zůstává u pirátské verze, než by přecházel na svobodnou. Z jeho pohledu je finanční investice stejná (blíží se 0 Kč), ovšem nehodlá investovat čas nutný k přechodu a naučení se jiného produktu.

- ▷ **Chybí software.** Tohle souvisí s předchozím bodem, ale s jedním rozdílem, uživatel je ochoten zaplatit za SW pro alternativní operační systém.

Trh pro GNU/Linux je ovšem zvláštní v tom, že buď je dostupný svobodné software, který nemusí plně vyhovovat a nebo extrémně drahý a vysoce profesionální SW. Tato situace nastala díky tomu, že na GNU/Linux přechází dodavatelé a výrobci unixových pracovních stanic (SGI, SPARC, DEC, VAX, Alpha,...), pro ně bývá obvykle mnohem jednodušší portovat software na unixový systém Linux než do Windows. Tito zákazníci jako jsou filmová studia, výrobci hardware, integrovaných obvodů nebo konstruktéři v oblasti automobilek nebo letectví jsou ochotní zaplatit za SW a podporu řádově několik miliónů.

Linuxový trh, který leží mezi těmito dvěma póly se zatím vytváří velice pomalu a firmy se spíš snaží „jít s davem“. To je třeba problém oblasti počítačových her. Opustit začarovaný kruh nejde ze dne na den.

- ▷ **Podpora uživatelů.** Podporu pro Windows domácím uživatelům dnes hlavně zajišťují kamarádi a známí z řad zkušenějších uživatelů. Mnozí z nich získali svoje dovednosti a zkušenosti právě provozem pirátských verzí a nemají žádné zábrany poskytovat pirátský software dál.

Počet uživatelů Linuxu v okolí není tak vysoký a obyčejný uživatel nemá tolik znalostí, proto aby byl sám schopen vyřešit někdy i banální problémy. Uživatel, který své problémy řeší stylem: „Hele, pocem?! Mě to tady něco napsalo.“ má problém spíše sám se sebou a na operačním systému nezáleží.

Placená podpora pro Linux samozřejmě existuje také a je to jeden z modelů fungování svobodného software. Producent svobodného software dá svoje dílo volně k dispozici, ale je nutné investovat do know-how, vědět jak danou věc nainstalovat, spravovat, používat a za služby s tím spojené si firmy rády zaplatí ať přímo výrobci či člověku, který má potřebné schopnosti.

- ▷ **Podpora hardware.** Ta je v Linuxu dobrá, ovladače (moduly) jsou dodávány společně s linuxovým jádrem, takže není problém naboootovat nějakou live-distribuci z CD a *všechno* jede. Problém nastává v případě

nějakých exotických zařízení od bezejmenných výrobců s celkově pochybnou podporou nebo u těch výrobců, kteří z nějakého důvodu se snaží utajovat specifikace svého zařízení. Ovšem nepodporované výrobky jsou známé a uživatel si může vybrat takové, pro něž Linux podporu zahrnuje. Nakonec je vždy lepší koupit zařízení s dostupnou specifikací, u kterého je pravděpodobnost, že *někdo* zvládne napsat ovladač a to nejen pro Linux. Výrobce opravdu neposkytuje žádnou záruku, že s novou verzí Windows automaticky dodá i novou verzi ovladačů pro jinak funkční zařízení.



Obrázek 12.2.: USB tuner pro digitální televizi (DVB-T) s nálepkou *Linux Compatible*, jedna z vlastovek oficiální podpory Linuxu ze strany výrobců.

Potenciál GNU/Linuxu si dobře uvědomuje i největší hráč trhu Microsoft. Svůj boj s konkurencí svádí cestou kampaní a ofenzivních akcí. V roce 1999 firma Corel uvedla na trh svojí linuxovou distribuci Corel Linux a nabídla linuxové verze známých programů Corel Photo-paint a Corel Draw. V té době to byl první vstup na linuxový trh provedený velkou firmou, která

dosud dodávala SW jen pro Windows. Tento krok mohl rozhýbat prozatím stojaté vody desktopového trhu, ovšem už v říjnu následujícího roku investoval Microsoft do Corelu \$135 milionů, obě firmy, podle prohlášení, utvořili strategickou alianci a veškeré linuxové aktivity Corelu byly v tichosti zastaveny.

Z dalších kroků, které Microsoft podnikl, ať už sám nebo prostřednictvím partnerů jmenujme např. zpochybnění intelektuálního vlastnictví firmou SCO nebo vydávání nejrůznějších studií, jejichž je sám iniciátorem a které čirou náhodou pro něj vycházejí příznivě.

To nic nemění na to, že Linux je obrovským způsobem flexibilní a výkonný, vždyť běží na nejrůznějších počítačích, od těch které se skrývají v mobilních telefonech a vestavných aplikacích až po superpočítače, kde běží na více než 70 % strojů v první pětistovce těch světově nejvýkonnějších.

Warez pod Linuxem

Ačkoliv je Linux synonymem pro legální software zadarmo. I pro něj vznikají komerční programy a s roustoucí komunitou uživatelů přibývá i těch, kterým warezáctví není cizí. Složitější je to pouze o to, že zastoupení linuxových uživatelů je malé a tudíž i verze komerčních programů mají mnohem méně uživatelů než ve světě Windows a tím pádem je možnost jejich kopírování a šíření mnohem omezenější.

Co se týče filmů, hudby a knížek je na tom průměrný Linuxák stejně dobře a mnohdy i lépe. I pro Linux existuje pirátský software a kdo hledá ten si ho jistě najde.

Nejlepším zdrojem obecně jsou P2P sítě, ale začínají vznikat první blogy, které přestávají Linux ignorovat a sem tam se objeví odkaz pro stažení některého z populárních programů.

Ochranné prvky linuxového software

Komerční programy využívají ochranné technologie *FLEXlm*. Jedná se o ověřování licence na licenčním serveru. Ten většinou funguje v rámci intranetu

a síťové stanice s chráněnou aplikací si přes něj ověřují platnost licence. Druhou možností je, že klientský software má nainstalovaný soubor s klíčem a přes něj se ověřuje platnost licence pro běh na daném počítači.

Není těžké přijít na to, že to co identifikuje konkrétní počítač (`HOSTID`) je hardwarová adresa síťové karty (Media Access Control address [MAC]), většinou to bývá `eth0`. Tato adresa je jedinečná a je to de facto sériové číslo síťové karty. Má 48 bitů, prvních 24 bitů identifikuje výrobce karty a zbylých 24 bitů výrobce doplní kartě sám. Např. `00:01:02:xx:xx:xx` identifikuje *3COM Corporation*. Na základě této informace pak distributor/výrobce programu vygeneruje licenční soubor pro FLEXlm server určený pro zákazníka.

Naštěstí pro warezuchtivé linuxáky je algoritmus generování klíče stejný jako ve Windows, takže pro software jako Autodesk Maya, Modelsim, Matlab a další je nutné si opatřit generátor klíčů do Windows (uživatel zadá libovolné číslo MAC a výstupem je licenční soubor). Jediným problémem pak zůstává získat potřebné binárky a pokud nejsou na webu výrobce určitě se vyskytují ve velkých P2P sítích

Jinou možností jak ochranu obejít je změnit číslo MAC adresy na `HOSTID` uvedené v zkopírovaném licenčním souboru. To není nic složitého, operační systémy tuto vlastnost běžně podporují a využívá se např. pro připojení do sítě s kontrolou MAC adresy nebo přes zásuvku svázanou s konkrétní MAC adresou. V linuxu lze libovolnou adresu nastavit tímto příkazem:

```
ifconfig eth0 hw ether 00:00:00:00:06:66
```

Všechny programy FLEXlm nevyužívají a některé mají své vlastní ověřování licencí. Např. *Doom III* od iD Software ověřuje sériové číslo přes Internet na serveru. To je značně účinné a ověření čísla vůči databázi všech výrobků je asi jediná možná cesta jak kopírování zamezit. Ovšem co dělat v případě, že daný počítač není k Internetu připojen? Platnost čísla se tedy ověří podle nějakého algoritmu. To, že se *Doom III* při instalaci snaží číslo ověřit přes Internet na to přijdete okamžitě. Pak následuje nutnost zjistit, kam a případně co posílá. Tohle se lehce zjistí pomocí některého z analyzátorů síťového provozu jako je `tcpdump` nebo *Ethereal*, kterým můžete záhy zjistit,

že při spuštění Doomu se navazuje spojení se serverem s názvem `idnet.ua-corp.com`. Po té co tuhle adresu zakážeme, třeba doplněním řádku:

```
0.0.0.0 idnet.ua-corp.com
```

v souboru `/etc/hosts` a bezstarostnému hraní už nestojí nic v cestě. Bohužel se tím, ale odřízneme od možnosti hrát hru on-line.

Pro zvyšující se podíl Linuxu mluví i fakt, že k pirátské verzi vypalovacího software *Nero Burning ROM for Linux* je dodáván generátor sériového čísla jako ELF binárka...

