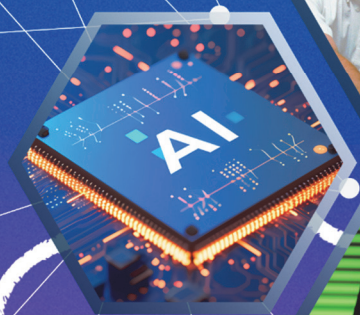
ROZDZIAŁ
- 23 -
NAPSTER I SIECI P2P



23 Napster i sieci P2P

Kiedy narodziło się piractwo, tego nie wiedzą nawet najstarsi górale. Problem nieautoryzowanego kopiowania jest stary jak świat. Już w średniowieczu kopiowano książki, produkowano podróbki, wydawano pisma bez zgody autorów.

Próbą uporządkowania tej sytuacji była **Konwencja berneńska o ochronie dzieł literackich i artystycznych** zwana potocznie konwencją Berneńską. Podpisana w 1886 roku. Była to pierwsza umowa międzynarodowa, której zadaniem była ochrona praw autorskich we wszystkich krajach. Przed jej podpisaniem utwory powstałe w jednym kraju i chronione w nim prawem autorskim, nie były chronione w innych krajach. Konwencja berneńska oparta jest na dwóch podstawowych zasadach:

1. ***Zasada minimum ochrony*** – sygnatariusze muszą zapewnić przynajmniej taką ochronę praw autorskich, jaką przewidują postanowienia konwencji,
2. ***Zasada asymilacji*** – twórca z innego kraju musi być traktowany na równi z obywatelami danego kraju.

Ochrona praw autorskich jest automatyczna, nie jest wymagana żadna rejestracja, ani umieszczanie noty o prawach autorskich czy też znaczka copyright ©. Polska ratyfikowała umowę w 1935.

23.1 Piractwo komputerowe

Piractwo wiąże się nierozerwalnie z grami komputerowymi. Pierwszymi modelami komputerów jakie trafiły do naszych domów, były maszyny 8-bitowe jak Spectrum, Atari, Commodore. Oprogramowanie do nich dostarczano na kasetach magnetofonowych. Tworzenie kopii ich było bardzo proste – wystarczył zwykły magnetofon dwukasetowy z funkcją kopiowania. Jednak producenci nie poddawali się tak łatwo. Do wielu maszyn programy były dostarczane na kartridżach, czy innych nietypowych nośnikach, których nie dawało się łatwo powielać. Poza tym kopie na kasetach były gorszej jakości, co w pewnym stopniu zniechęcało do piractwa.

Rysunek 126 – Tyle wystarczyło, by być piratem

Wszystko się zmieniło wraz z powszechnym pojawieniem się dyskietek 5,25". Umożliwiały one wykonanie kopii cyfrowej – dokładnie takiej samej, bez żadnych różnic, bit co do bita. To przyczyniło się do przyspieszenia rozwoju procederu nielegalnego kopiowania. Podobnie się stało wraz z pojawieniem się aplikacji na CD-ROMach i nagrywarek. Ilość nielegalnego oprogramowania przekroczyła wielokrotnie liczbę legalnego.

Producenci mieli różne sposoby obrony. Początkowo programy wymagały podania kodu obecnego w dołączonej instrukcji. Kiedy te zaczęły być kopiowane, kartki wzbogacano o niekserowalne kolorowe pola. Na dyskietkach i płytach CD umieszczano uszkodzone sektory, których się nie dało skopiować, a były sprawdzane przez programy przy ich uruchomieniu. Niestety bardzo szybko pojawiały się sposoby ominięcia zabezpieczeń.

23.2 Wpływ Internetu

Historia Internetu pokazuje, jak ludzie umieją pożyteczne wynalazki wykorzystać do niecnych celów. Bardzo szybko pojawiły się „podziemne" serwery FTP, które zawierały nieautoryzowane oprogramowanie. Jednak nie wszyscy mieli dostęp do Internetu, więc tu nie było takiego problemu. Popularyzacja piractwa wiąże się z BBS-ami. Połączyć z nimi mógł się każdy, kto miał telefon i modem. Istniejące grupy miłośników piractwa, publikowały na nich efekty swoich prac. Można było ściągnąć nielegalne aplikacje wraz z crackami lub już „poprawione" wersje, nie wymagające kodów instalacyjnych. Zainteresowani mogli tez znaleźć opisy i porady ułatwiające naukę hakerskiego rzemiosła. Same grupy nie czerpały z tej działalności większych dochodów. Z łamania zabezpieczeń miały satysfakcję i podziw społeczności informatyków. Prowadzono też „zawody sportowe" między różnymi grupami.

Swoista rywalizacja pomiędzy operatorami BBS-ów doprowadzała do bratobójczych walk. Serwery konkurencji zanieczyszczano wirusami lub kasowano dane. Donoszono na siebie nawzajem, co ułatwiało policji wyłapywanie piratów. Kres BBS-ów przyniosła popularyzacja Internetu, co na początku 1997 roku doprowadziło do końca ery „piratów z BBS-u".

Internet zapoczątkował erę ogólnodostępnego piractwa. Powstały nowe grupy, a część użytkowników BBS-ów przerzuciła się na Internet. Prostota publikacji na WWW spowodowała, że ilość stron z nielegalnymi plikami, generatorami numerów seryjnych i crackami wzrosła do niebotycznych rozmiarów. Łatwość ściągania, pozorny brak konsekwencji i opłat sprawiły, że piractwo trafiło wprost do naszych domów. W sytuacji gdy dostępne stały się łącza szerokopasmowe, piractwo zaczęło rozkwitać.

Ta sytuacja sprawiła, że producenci i właściciele praw autorskich zaczęli się bronić. Wykorzystywały organizacje typu BSA (*Business Software Alliance*), które zaczęły śledzić i ścigać osoby łamiące prawa autorskie. Sytuacja nie jest jednak dla nich łatwa. Internet wniósł nową jakość do metod dystrybucji dóbr intelektualnych. Każda opublikowana rzecz jest dostępna dla wszystkich na całym świecie. Ma to swoje zalety, bo ułatwia reklamę i promocję, ale niestety nie pozwala na ochronę praw autorskich. W dodatku powszechna dostępność rodzi poczucie, że powinny one być za darmo. Płacenie, kupowanie muzyki czy filmów okazuje się niemodne i faux pas. Taka postawa

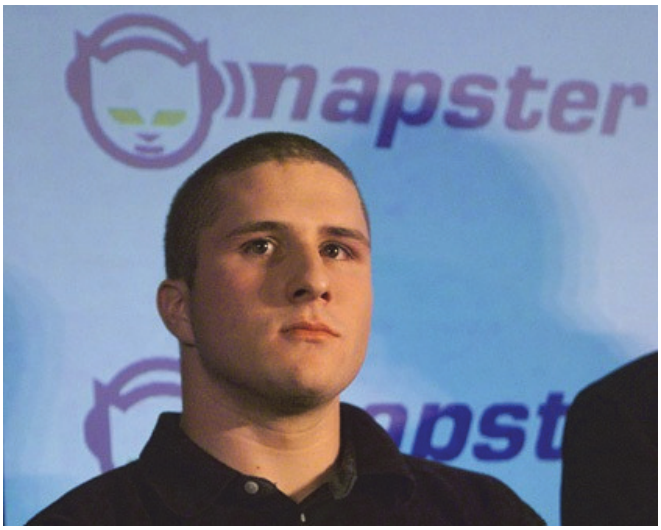
wpłynęła na opinię publiczną. W jej odczucie ściągnięcie filmu do swojego użytku nie jest niczym zdrożnym. Dlatego istnieje publiczne przyzwolenie na piractwo.

Rysunek 127 – Logo największego wroga piratów

Na pewno nie pomaga temu niezręczna polityka koncernów medialnych. Chcąc utrzymać zyski, blokowały jakąkolwiek sprzedaż plików przez Internet, nie dając niedoszłym piratom wyboru. Poza tym akcje wymierzone w nielegalnych kopistów uderzały często w przypadkowych ludzi. Sytuacja takie jak przypadek dziadków, którzy dostali nakaz zapłacenia 100 000 dolarów, bo wnuczek ściągnął na ich komputer kilka piosenek, czy przypadek mężczyzny bez komputera, któremu podłączono się nielegalnie do telefonu, a którego ciągano przez to po sądach, nie sprzyjały sympatii ich stronie. Zmiana tej sytuacji wiąże się z koniecznością opracowania nowego modelu biznesowego, korzystnego i dla klientów i dla sprzedawców medialnych.

23.3 Napster

Rewolucję w dystrybucji plików spowodował Napster. W czerwcu 1999 roku, 19-letni student Shawn Fanning napisał prostą aplikację pozwalającą na wyszukiwanie i wymianę plików MP3. Idea była odmienna od dotychczasowej metody umieszczania muzyki na stronach WWW. Napster posiadał centralny serwer zawierający informację jacy użytkownicy są dostępni i jakie posiadają pliki. Serwer umożliwiał wyszukanie pożądanych tytułów, a samo ściąganie odbywało się bezpośrednio pomiędzy użytkownikami (bez pośrednictwa serwera). Centralny ośrodek przechowywał tylko listę plików.



Rysunek 128 – Twórca Napstera Shawn Fanning (źródło: brisbanetimes.com.au)

Serwis wygenerował ogromny ruch w trakcie wymieniania plików. Niektórzy administratorzy blokowali nawet port 8888, na którym działał Napster. Większość nagrań wymienianych za pośrednictwem serwisu, chroniona była prawami autorskimi. Nic więc dziwnego, że jego popularność spowodowała kontrę firm fonograficznych. Zaczęły się pozwy sądowe i oskarżenia o kradzież praw autorskich. Na wskutek przegranych spraw i wyroków sądowych w lipcu 2000 roku serwis został zamknięty. Później się odrodził jako płatna aplikacja, ale już nie był tak popularny.

Napster wywołał szok, gdyż pokazał jak łatwe może być kopiowanie plików. Działania koncernów poszły w dwóch kierunkach: ściganie piratów i próby uruchomienia własnych sieci dystrybucji muzyki. Po pewnym czasie zrozumiały, że nie wrócą czasy, gdy ludzie kupowali płyty CD i kasety. Nadeszła era plików MP3 i dystrybucji cyfrowej.

23.4 Sieci P2P

Sam pomysł Napstera dał impuls do uruchomienia podobnych sieci wymiany plików. Określane są mianem P2P. To skrót od *Peer-to-Peer*, czyli równy z równym. Wszyscy użytkownicy są równorzędni, mają takie same prawa i możliwości. Ich twórcy wyciągnęli wnioski z klęski Napstera. Nowo powstałe sieci nie miały centralnych serwerów, które można by wyłączyć i je zablokować.

- Przykładem takiej sieci jest *Gnutella*, która działała bez centralnych serwerów – każdy klient jest zarazem serwerem, Jest więc całkowicie zdecentralizowana. Niestety przez to sieć Gnutella jest bardzo wolna.
- Sieć wymiany plików *FastTrack* nie posiada stałych centralnych serwerów, ale jest siecią „samoorganizującą". Klient o dużej przepustowości łącza automatycznie staje się ważniejszy w topologii sieci (tzw. Superwęzłem).

- *Audiogalaxy* pozwalał na wyszukiwanie z poziomu strony WWW. Była to więc nowość ułatwiająca wyszukiwanie, ale podatna na możliwość zablokowania mechanizmu wyszukiwania co się stało w 2002 roku.
- Ciekawym pomysłem okazał się *BitTorrent*. Cały ruch odbywał się w zdecentralizowanej sieci P2P. Informacje o udostępnianych plikach zawarte są w plikach o rozszerzeniu **.torrent**. Takie pliki są dostępne na stronach WWW. Wszelkie ataki na użytkowników tej sieci skupiają się na walce z serwerami zawierającymi torrenty, czego dowodzi przykład The *Pirate Bay*.

Pierwszą siecią, która zyskała popularność była Kazaa. Miała wiele zalet: prosta w obsłudze i mnóstwo ludzi udostępniało w niej swe zasoby. Nie była oczywiście jedyna. Takich programów jest więcej. Analizując aplikacje dostępne w Internecie, można ich znaleźć około 90. Niektóre mogą nawet obsługiwać kilka sieci.

Sieci P2P są dalej popularne. Ich główną zasadą działania jest jednoczesne pobieranie i udostępnianie plików. Każda ściągnięta część pliku, po zapisaniu na dysku może być od razu udostępniania innym. Dzięki temu plik może być rozesłany w częściach różnym użytkownikom, a ci wymienią się nimi sami z sobą. Pozwala to na odciążenie sieci udostępniającego. Mamy tu do czynienia z ciekawą zasadą: im więcej osób ściąga dany plik, tym szybciej będzie skompletowany (a więc odwrotnie niż ze strony WWW). Można też skompletować plik, nawet gdy nikt nie ma pełnego (wszystkie potrzebne części są dostępne, choć rozproszone).

Fakt jednoczesnego udostępniania wykorzystują organizacje typu RIAA czy ZaiKS. Prawo nie zabrania ściągania muzyki czy filmów do własnego użytku. Wynika to z faktu, że Internet jest traktowany tak samo jak radio, czy telewizja, z których każdy może dla siebie coś nagrać. Prawo zabrania udostępniania utworów do których nie mamy pozwolenia. Tak więc używając P2P, jednocześnie pobieramy i udostępniamy (a więc łamiemy prawo). Spora część procesów sadowych jest związana właśnie z korzystaniem z sieci P2P. Można oczywiście tylko ściągać, ale nie wszystkie programy na to pozwalają, a poza tym mija się to z ideą współdzielenia plików.

W wypadku programów komputerowych jest inaczej. Tu każdy może zostać ukarany za używanie oprogramowania bez licencji. Ustawodawcy nie przespali potrzeby chwili.

Rysunek 129 - Świat P2P

23.5 Serwisy plików

Innym sposobem na dystrybucję nielegalnych materiałów są serwisy plików. Idea ich polega na tym, że niektóre serwery udostępniają przestrzeń dyskową (widoczną w Internecie) na którą można załadować własne pliki. Jest to pewnego rodzaju dysk internetowy, z którego każdy może skorzystać. Przykładem takich serwisów były: Rapidshare, MegaUpload, SendSpace, Putfile i inne, coraz to nowsze.

Zasadniczo zawartości tych serwisów nie da się przeszukiwać. Ideą jest „zablokowanie" nieupoważnionego dostępu innych osób (które mają „nie wiedzieć" czego szukać). Jednak istnieją strony WWW, które zawierają informacje, o umieszczonych plikach, lub nawet pozwalają na przeszukiwanie ich zawartości.

Rysunek 130 – Niektóre z popularnych serwisów plików

Walka z tymi serwisami idzie w dwóch kierunkach. Pierwszym z nich jest wskazywanie pirackich plików do wykasowania, co zarządcy serwisów robią skrupulatnie. Drugą jest zwalczanie witryn umożliwiających przeszukiwania i informowania o plikach umieszczonych na serwisach plików. Regularnie zamykane są jedne, ale otwierane inne.

Najbardziej jednak prawdopodobne jest ugoda właścicieli serwisów i właścicieli praw autorskich. Serwisy będą udostępniać programy, filmy i muzykę za pieniądze, którymi się podzielą z producentami i reprezentującymi ich organizacjami.

23.6 The Pirate Bay

Serwis The Pirate Bay powstał pod koniec 2003 roku w Szwecji. Umieszczał pliki .torrent do sieci BitTorrent. Od początku skupiał wokół siebie osoby i grupy dążące do zmian w

prawie autorskim. *Zatoka Piratów* stał się bohaterem mediów w 2006 roku i ikoną ruchu na rzecz „wolności" dystrybucji plików.

Pod naciskiem organizacji reprezentujących właścicieli praw autorskich policja dokonała w maju 2006 roku najścia na firmę hostingową, która udostępnia serwery Zatoce Piratów. Nadgorliwi policjanci zarekwirowali wszystkie serwery tam się znajdujące (również te, które nie mają nic wspólnego z The Pirate Bay). Panowie z TPB byli jednak przygotowani i już 3 dni potem serwer działał z Holandii. Na ulicach Sztokholmu i Göteborgu miały miejsce demonstracje młodzieży w obronie serwisu.

Rysunek 131 – Logo portalu The Pirate Bay

Po 2 tygodniach serwis wrócił do Szwecji Jednak od tamtego czasu jest celem ataków prawnych. W kwietniu 2009 roku operatorzy TPB zostali ukarani grzywną 7,5 mln koron szwedzkich. Kilkakrotnie sąd nakazywał wyłączenie serwerów Zatoki Piratów, ale już następnego dnia działała ona z innej firmy hostingowej. Ta sytuacja powtarza się odtąd wielokrotnie. Sąd wydaje wyrok, policja zamyka serwery, strony, a portal działa dalej. Przenosi się do innego dostawcy, innego kraju, zmienia adres. Ta zabawa w kotka i myszkę trwa już wiele lat. Jak na razie strona istnieje.

Rysunek 132 - Logo Szwedzkiej Partii Piratów

23.7 Partia Piratów

Ciekawym efektem jest pojawienie się nowego ruchu politycznego w Szwecji – Partii Piratów. 1 stycznia 2006 roku została zarejestrowana *Piratpartiet*. Jej głównym założeniem jest zmiana dotychczasowej formy

prawa autorskiego. Dodatkowo propaguje ochronę życia prywatnego, wolny dostęp do dóbr kultury i walkę z prywatnymi monopolami, które są szkodliwe dla społeczeństwa.

Jak przystało na szanującą się partię, stanęła w wyborach parlamentarnych w 2006. Zyskała prawie 35 tysięcy głosów, co dało jej 10 miejsce (na 40 startujących partii). Niestety było to 0,6% głosujących, a by wejść do Parlamentu trzeba przekroczyć próg 4%.

Niespodzianka miała miejsce w 2009 roku, gdy odbywały się wybory do Europarlamentu. Piratpartiet uzyskała 7,13% głosów, co dało jej 1 z 20 miejsc przypadających Szwecji. W Brukseli zasiadł Christian Engström. W sumie w Europarlamencie do 2014 roku zasiadało dwóch przedstawicieli Piratów (drugi mandat przypadł później Amelii Andersdotter). Partia dała początek podobnym ruchom w wielu krajach. Również w naszym kraju istniała w latach 2007 – 2009 *Polska Partia Piratów*. Takie ugrupowania tworzą razem tzw. Międzynarodówkę piracką, choć takie stronnictwa mają obecnie marginalne znaczenie.

23.8 Zorganizowana przestępczość

Taki obraz piractwa komputerowego jest tyleż romantyczny, co nieprawdziwy. Młodzieńcy, którzy łamią zabezpieczenia dla „dobra" ogółu użytkowników i dla sławy, ustąpili miejsca gangsterom. Ci zwietrzyli interes w masowym kopiowaniu płyt z grami i programami użytkowymi. Kary były minimalne, zapewniona częściowa akceptacja społeczna, a zyski spore. Szczególnie aktywne okazały się mafie rosyjskie i triady chińskie. Miały być właścicielami kilku wielki tłoczarni płyt CD i DVD zaopatrujących dużą część rynku światowego w nielegalne oprogramowanie.

W raporcie „*Piractwo filmowe, zorganizowana przestępczość i terroryzm*" zwrócono uwagę na dużą aktywność zorganizowanej przestępczości nadzorującej cały proces nielegalnego procederu – od produkcji do sprzedaży. Informowano również, że piractwo miało służyć do wspierania aktywności terrorystycznej. Brak jednak było przekonujących dowodów. Sprawiało to raczej wrażenie chęci przyczepienia piratom komputerowym łatki terrorystów pozwalającej na użycie pozaprawnych metod ścigania.

Piractwo komputerowe było popularne w I połowie nowej dekady XXI wieku. Jednak wraz ze wzrostem znaczenia dystrybucji cyfrowej straciło na znaczeniu. Dlatego też zorganizowana przestępczość częściowo przerzuciła się na inne formy cyberprzestępczości.