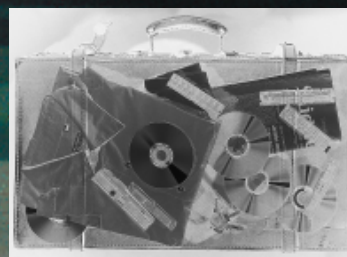




# Mafia

Zorganizowana przestępczość dosięgnęła rynku komputerów osobistych. Zainteresowaniem złodziei i przemytników cieszą się zarówno pamięci, jak i nielegalnie kopiowany software. Statystyki policyjne są przerażające.





**S**trażnicy zatrudnieni w Unisys – jednej z angielskich firm komputerowych, liczyli na rutynowy obchód. 23 lutego John Smith\* i Adrian Scott\* rozpoczęli zmianę o 18. Jak co dzień, jednostajnym krokiem przemierzali puste korytarze centrum handlowego w Milton Kenyes. Było spokojnie. Nic nie wskazywało na to, że coś się wydarzy. Do momentu, aż dotarli do magazynów na tyłach budynku.

O północy stanęli oko w oko z wymierzonymi w nich lufami śrutówek. Zamaskowani sprawcy skrępowali ich obu i bez przeszkód zajęli się pakowaniem towaru do dużych foliowych worków. Ich łupem padły chipy wartości 983 tysięcy funtów.

1993: lotnisko we Frankfurcie. Kontrola celna. 28-letni elektronik z Singapuru – Wike Chiu – już po raz dwusetny przewozi przez granicę bezwartościowy złom elektroniczny dla swojej firmy w Offenbach. W przypadku często podróżujących, u których nigdy nie wykryto żadnych nieprawidłowości, procedura odprawy celnej jest niemal standardowa. Nagle jeden z celników mający doświadczenie w branży komputerowej spostrzega, że zużyte, nadające się na złom elementy są w rzeczywistości akcesoriami najwyższej klasy: pełnowartościowymi modułami pamięci SIMM. Przemysł został udaremniony. Udało się uniknąć przestępstwa, które naraziłoby skarby państwa na wielomilionowe straty.

Kwiecień 1996. Podczas rewizji w jednym z domów w Belgii wykryto największy, ujawniony do tej pory w Europie magazyn nielegalnego oprogramowania. Międzynarodowa szajka przemytników dostarczyła na rynek własnymi kanałami ponad 120 000 CD-ROM-ów z pirackimi kopiami znanych programów. Krążki tłoczone były w Bułgarii i bez przeszkód szmuglowane przez granicę w przyczepach kempingowych.

Przykłady te świadczą o tym, że pomyślność i energia kryminalnego świata jest coraz częściej angażowana w interesy w branży komputerowej. Akcesoria komputerowe kradnie się i przemycza na potęgę. Ci, którzy na myśl o przestępczości związanej z komputerami mają wciąż przed oczyma nastoletnich fanów gier czy niewiele starszych hakerów, już dawno przestali trzymać rękę na pulsie. Okazuje się, że odpowiednia koniunktura jest autorką nieoczekiwanych scenariuszy: niezauważalnie dla opinii publicznej środowisko przestępcze podniosło software i hardware do rangi cennej zdobyczy, w której posiadanie można równie łatwo wejść, jak i ją upłynnić.

Przestępcy specjalizujący się w elektronice nie działają w sposób przypadkowy.

Kradzież, przemysł oraz nielegalne kopiowanie i rozprowadzanie pirackiego software'u przybierają formę akcji zakrojonych na ogromną skalę. Aktywność organizacji paramafijnych i szajek o międzynarodowym rodowodzie osłabia przemysł elektroniczny i komputerowy. Ich łupem padają mikroprocesory, pamięci i oprogramowanie.

### Szmugiel pamięci

Jednym z bardziej opłacalnych zajęć, którym parają się gangi „zainteresowane” komputerami, jest przemysł pamięci SIMM. Cena pamięci w południowo-wschodniej Azji stanowi zaledwie ułamek tego, ile płaci się za nie w Europie Zachodniej. Gdyby sprowadzane z zagranicy moduły były ujawniane w deklaracjach celnych podczas wjazdu do Niemiec, celnicy doliczaliby do ich wartości 3,5-procentowe cło, 15-procentowy podatek graniczny oraz wysokie cło antidumpingowe (np. 60% dla elementów sprowadzanych z Japonii i 14,7% dla pochodzących z Korei). Operacje te pozwoliłyby uzyskać pewne przełożenie cen wspomnianych podzespołów na realia niemieckie. Jeśli jednak pamięci wwożone są do Niemiec nielegalnie, przemytnicy zarabiają naprawdę duże pieniądze.

Sprawnie działające gangi szmuglerów kupują pamięci RAM w Japonii i Korei Południowej, zaś południowo-wschodnia Azja (szczególnie Hongkong, Malezja, Singapur i Tajlandia) służy im za punkt przetrzutowy, skąd „lewe” akcesoria lądują w Europie.

Centralą dystrybucji pochodzących z przemysłu dóbr high-tech za naszą zachodnią granicą jest Frankfurt. Odbierane stamtąd pamięci docierają w różne zakątki Niemiec. Rozprowadzane są w zwykłych, podróżnych torbach przez wcześniej zwerbowanych kurierów. Nie jest to bynajmniej jedyna metoda. Często zdarza się, że któraś z cieszących się powszechnym szacunkiem firm zgłasza urzędowi celnemu transport pochodzących z zagranicy, trzy razy tańszych urządzeń sterujących do pralek, złomu elektronicznego bądź drobnych akcesoriów telefonicznych. W ten sposób elementy warte setki marek przekraczają granicę jako 50-fenigowa „drobnica”.

Kanałem przetrzutowym, za pośrednictwem którego przemytnicy sprowadzają pamięci do Europy, jest również Szwajcaria. Kraj ten cieszy się dużym zainteresowaniem szmuglerów ze względu na obowiązujący tam system ceł uzależniony od ciężaru sprowadzanego towaru. Ponieważ elementy półprzewodnikowe są, jak wiadomo, lekkie jak piórko, ojczyzna sta-

bilnych banków jest idealną furtką do Europy dla interesu o dalekowschodnich koneksjach. Służbom śledczym udało się ustalić, że nad Jeziorem Bodeńskim czekają na kurierów przylatujących na lotnisko w Zurychu Volkswageny busy pochodzące ze zbiorów Checkpoint-Charly-Museum. Do niedawna pojazdy te służyły znużonym systemem mieszkańcom byłej NRD do tajnych ucieczek do RFN. Dziś wykorzystują je przemytnicy: podczas przekraczania granicy są wypróbowaną kryjówką dla pamięci SIMM.

### Vademecum przemytnika

#### Szmugiel modułów pamięci

**SIMM** to jeden z najbardziej opłacalnych interesów w branży komputerowej. Straty z tego tytułu sięgają co najmniej 500 mln marek. Punktami przetrzutowymi „lewych” pamięci są międzynarodowe porty lotnicze w Europie. Metody:

► kości pamięci deklarowane są na granicy jako elementy sterujące do pralek lub wind, za które płaci się znacznie niższe cło

► fałszuje się kraj pochodzenia przewożonych akcesoriów, co pozwala uniknąć wysokiego cła antidumpingowego

► towar nie jest w ogóle ujawniany, dzięki czemu nie płaci się cła i podatku obrotowego od towarów importowanych.

**Kradzież płyt głównych**, niezwykle popularna w USA i Azji (w Europie „modna” tylko w Wielkiej Brytanii) odbywa się najczęściej poprzez włamanie do produkujących je firm, magazynów i przedsiębiorstw dysponujących dużą ilością sprzętu komputerowego. Sprawcami są najczęściej organizacje przestępcze o zasięgu międzynarodowym.

Jak podaje Rzeczpospolita z 3 czerwca 1996 roku, 91% oprogramowania wykorzystwanego w Polsce stanowią **pirackie kopie** popularnych programów (w firmach ten współczynnik jest nieco niższy). Największymi producentami nielegalnego software'u trafiającego na rynek zachodnioeuropejski są Chiny, Tajwan i kraje Europy wschodniej. Na pocieszenie warto wspomnieć, że dwie spośród największych organizacji fałszerskich działających na terenie naszego kontynentu zostały rozwiązane w marcu br.

W ciągu trzech ostatnich lat przemycano do Niemiec 5,12 mln modułów pamięci. Zdarzało się, że przewożący je kurierzy odpowiadali frankfurckie lotnisko niemal codziennie, zaś służby celne tropiły ich potem w całych Niemczech. Udało się oszacować straty, jakie może przynieść

działalność pojedynczego przemysłowca. Jeśli nie zostanie on złapany, jedna walizka nielegalnie wwiezionych pamięci przyniesie mu zysk rzędu 250 000 DEM. Sam urząd celny we Frankfurcie zanotował deficyt dochodowy w wysokości 147 milionów marek. Działający na terenie całych Niemiec urząd ds. przestępczości celnej w Kolonii wycenił łączne straty budżetu RFN z tego tytułu na ok. 500 mln DEM.

Krok po kroku frankfurcka straż celna dopasowuje do tej międzynarodowej układanki kolejne elementy. Azja poł-

dniowo-wschodnia jest siedzibą „mózgów” całego interesu. To oni pociągają za sznurki, trzymając w ryzach światek zorganizowanej przestępczości. Jest to możliwe dzięki ostro zarysowanej hierarchii, żelaznej dyscyplinie i jasno sprecyzowanemu podziałowi obowiązków wewnątrz band. Każdy rodzaj działalności: zakup, produkcja, sprzedaż czy transport, są tu szczegółowo planowane i organizowane. Kurierzy zwerbowani w południowo-wschodniej Azji lub Niemczech telefonicznie uprzedzają odbiorców o nadejściu przesyłki i inkasują gotówkę. Następnie najszybciej jak tylko mogą opuszczają Niemcy bądź przekazują pieniądze łącznikom, będącym w stanie zapewnić im bezpieczny transport do Azji.

Już na początku roku toczyły się w niemieckich sądach 62 postępowania przygotowawcze z powództwa urzędu ds. przestępczości celnej. Zarejestrowano

w nich 159 winnych. Do tej pory zapadło tylko 14 wyroków skazujących. Prezes SEH GmbH został skazany przez sąd pierwszej instancji na dwa lata i trzy miesiące pozbawienia wolności. Nabył on towar pochodzący z przemytu o wartości 10 mln DEM. Wniesiono również oskarżenie przeciwko firmie „direct Memory”. Jak donosi „Frankfurter Rundschau” udało się ustalić, że kurier korzystający z wynajętego samochodu zawiózł nieocelone moduły pamięci wprost z lotniska we Frankfurcie do siedziby P&T w Linden. Straż celna jest pewna, że w firmie tej doskonale wiadano, jakiego rodzaju towar sprowadzono. Z miesiąca na miesiąc przybywa nowych spraw; oskarża się kolejne osoby. Mimo to zasięg masowego przemytu podzespołów komputerowych rozszerza się w zaskakującym tempie. Odbiorcy nielegalnie sprowadzanych pamięci są wszędzie. „Nawet firmy dosyć sprawnie dzia-

► 26

## Przesyłka z Hongkongu

**17-letni freak komputerowy – John Brown\* – opowiada, jak zetknął się z rynkiem nielegalnego software'u w Hongkongu i w jaki sposób zdobywa CD-ROM-y z pirackimi kopiami.**

**CHIP:** Jak dotarłeś do pirackich kopii?

**Smith:** Przez pewien czas mieszkalem w Hongkongu. W akcesoria komputerowe zaopatrywałem się zawsze w centrum handlowym Sham Shui Po. Na stosiku Golden Shopping Arcade wręcz roilo się od nielegalnych CD-ROM-ów. Można je było poznać po bledszej, jakościowo gorszej okładce płyty. Legalnego software'u było w Shui Po niewiele. I choć często organizowane były obawy, po tygodniu te same sklepy funkcjonowały w najlepszej. Do dziś zaopatruję się dzięki temu kanałowi.

**CHIP:** Jak to funkcjonuje?

**Smith:** Przesyłam Internetem listę tego, co mi potrzebne do przyjaciół w Hongkongu. Ponieważ odwiedzają mnie od czasu do czasu, przywożą ze sobą płytki. Pomagają mi też znajomi regularnie jeżdżący do Hongkongu. Od czasu do czasu korzystam z usług pocztu.

**CHIP:** Ile kosztują takie CD-ROM-y?

**Smith:** 50 dolarów hongkońskich, czyli około 10 marek. Tyle kosztuje płyta z Windows'95 i Microsoft Office. Jest więc ponad 1500 marek tańsza niż oryginał.

**CHIP:** A co się dzieje, gdy programy posiadają specjalne zabezpieczenia przed kopiowaniem?

**Smith:** Wtedy wraz z płytą otrzymuje się patcha, który pozwala ominąć zabezpieczenia.

**CHIP:** Nie boisz się, że zostaniesz oszukany?

**Smith:** Przy masowej produkcji może czasami dojść do pomyłek. Wtedy na przykład zamiast Worda znajdujesz na płytce jakąś gierkę. Jednak celowe oszustwo uważam za mało prawdopodobne. Po co mieliby to robić?

*rozmawiał: P. Diesler*



## Wakacyjne hobby: przemysł megabajtów

Jedna z niemieckojęzycznych gazet codziennych ukazujących się w południowo-wschodniej Azji donosi o nowym hobby turystów przybywających do Bangkoku. Pantip Plaza – największy bazar akcesoriów komputerowych w Bangkoku, stał się również Mekką niedzielnych przemysłowców z Europy. Na jego pięciu poziomach ulokowano ponad 400 stoisk z elektroniką. Wielu z tych sklepików nigdy oficjalnie nie zarejestrowano.

W sklepach znanych jako „Asean Computrade” 16-megabajtowe moduły pamięci (60 ns) DRAM firmowane przez Samsunga kosztują 80–90 DEM. W tym samym czasie w Niemczech detaliczna cena tych elementów kształtuje się na poziomie 230 DEM, zaś cena kupna, zdradzona nam przez jednego z niemieckich hurtowników – 150 DEM.

ródła, z których pochodzą wspomniane podzespoły, są niepewne. W Tajlandii, Malezji i Singapurze kwitnie handel kradzionymi i sfalszowanymi częściami high-tech. Gdy „znikają” stamtąd palety lub ciężarówki wypełnione po brzegi akcesoriami komputerowymi, władze milczą nie chcąc ujawnić zagranicznych inwestorów.

Zdecydowana większość SIMM-ów produkowana jest legalnie. W Bangkoku bez trudu można znaleźć małe firmy dysponujące zaledwie jednym pomieszczeniem i robotem lutującym, wytwarzające wspomniane pamięci. Podstawowym surowcem wykorzystywanym do produkcji są tam jednak resztki i braki. Tak więc turystów, rzekomo korzystnie kupujących pamięci, mogą później czekać przykre niespodzianki.





## Port lotniczy: Frankfurt

**Klaus Westphal, zastępca naczelnika urzędu śledczego zajmującego się ściganiami przestępstw celnych, a w szczególności tropieniem przemytników pamięci**

**Westphal:** Do tej pory urząd zajmujący się ściganiami przestępstw celnych wniósł do sądu we Frankfurcie 18 spraw przeciwko przemytnikom akcesoriów komputerowych. W stan oskarżenia postawiono 38 osób; w 14 przypadkach uzyskano wynik skazujący. W następstwie śledztwa, rewizji i konfiskaty dowodów zgromadziliśmy ponad pięć milionów modułów stanowiących przedmiot przemytu. Według naszych szacunków wartość tego „znaleziska” sięga blisko 750 milionów marek. Wysokość nieopłaconych podatków od tej sumy waha się w granicach 150 mln marek. Wyniki te są jednak ściśle związane z zakresem kompetencji urzędu ds. ścigania przestępstw celnych we Frankfurcie nad Menem. Nie ma wątpliwości, że aktywność przemytników na naszym obszarze jest znacznie wyższa.

**CHIP:** Mamy zatem do czynienia z profesjonalnymi organizacjami przemytniczymi?

**Westphal:** Działalność tych grup jest wzorowo zorganizowana. Kurierzy przewożą moduły pamięci SIMM w zwyczajnych walizkach, nie deklarując ich podczas odprawy celnej na lotnisku. Jest to więc stuprocentowy przemyt dokonywany przez tzw. pseudoturystów. W innym przypadku przewoźnik zgłasza towar do oceny, fałszując zarówno jego wartość, jak i przeznaczenie. Jedno- i 4-megabajtowe moduły pamięci warte swego czasu 50 USD za sztukę, deklarowane były jako 30-„centówki”. W wyniku dochodzeń zdołaliśmy ustalić, że ma-

my tu do czynienia ze sprawnie działającym organizmem przestępczym, w którym represje wobec nielegalnych członków i osób z zewnątrz są na porządku dziennym. Średni personel bandy „opiekuje” się tzw. zleceniodawcami oraz daje wskazówki kurierom i pomocnikom.

**CHIP:** A co z mózgiem takich struktur?

**Westphal:** Centrum dowodzenia jednej z nich znajdowało się w Afryce Południowej. Sterował nim człowiek, który wraz ze swoim partnerem z Malezji organizował cały handel. Te dwie osoby zarządzały świetnie zorganizowaną siecią współpracowników. Zniszczyliśmy tę strukturę, ale pozostały inne, równie sprawne.

**CHIP:** Czy sądzi pan, że pamięci będą nadal trafiały do Niemiec tym kanałem?

**Westphal:** Myślę, że tak, chociaż statystyki dotyczące przemytu we Frankfurcie są coraz lepsze. Sądzę, że ma to związek z działalnością organów ścigania odgrywających w tym przypadku rolę odstraszającą. W moim przekonaniu nie powstrzyma to jednak fali przemytu elektroniki wysokiej klasy. Szmuglerzy przeniosą się po prostu na inne lotniska europejskie, jak chociażby Wiedeń czy Amsterdam.

**CHIP:** Który z krajów jest obszarem docelowym handlarzy?

**Westphal:** Ten problem dotyczy wszystkich krajów Unii Europejskiej, a w szczególności tych, w których zainstalowano największą ilość sprzętu komputerowego.

Na mocy traktatu z Schengen oszuści mogą bez przeszkód podróżować po krajach Unii. Dlatego powinno się zaostrzyć kontrolę na jej zewnętrznych granicach. Jednak stuprocentowa skuteczność jest w tym przypadku niemożliwa. Pamięci to nie narkotyki, nie wywają ich specjalnie wyszkolone psy.

*rozmawiał: B. Salewski*

łające na rynku komputerów osobistych czekają na akcesoria jak na zbawienie” – twierdzi w jednym z wywiadów opublikowanych w niemieckiej prasie anonimowy eks-przemytnik. I ma chyba rację.

Dla zachowania pozorów legalności wspomnianych interesów, wystawia się nabywcom trefnego towaru rachunki pochodzące od fikcyjnych firm. „Pamięci po cenach promocyjnych” reklamowane są również w prasie. Trudność w ściganiu przemytu elementów elektronicznych wynika z faktu, że komponenty legalne i nielegalne są praktycznie nie do odróżnienia. Po wbudowaniu do komputera wysledzenie ich pochodzenia jest niemal niemożliwe. Wielu użytkowników korzysta więc z maszyn, w których rozszerzono pamięć za pomocą kości firmy X.

Organa śledcze tracą nadzieję na powstrzymanie nielegalnego handlu. Ich przedstawiciele mówią wprost: „Jeśli zaostrzymy kontrolę w Frankfurcie, przemytnicy przerzucą się na Wiedeń lub Amsterdam”. Mimo dużego wysiłku włożonego w ściganie przestępstw komputerowych, rezultaty nie są zachęcające. Do tej pory udało się złapać jedynie drobnych dealerów. Ci, którzy za nimi stoją, są wciąż nieuchwytni.

## Hit sezonu: kradzież procesorów

Przestępcy specjalizujący się w branży komputerowej żyją nie tylko z przemytu. Trudnią się również rabunkiem i kradzieżą. Dużym zainteresowaniem złodziei cieszą się głównie mikroprocesory. Szczególnie

gólnie w Anglii: Wyspami Brytyjskimi opanowało coś w rodzaju mody na kradzież CPU. Plaga ta dotknęła nie tylko wspomnianej na wstępie firmy Unisys. Mafia nie ominęła również:

- jednej z fabryk w Szkocji, skąd skradziono chipy wartości 2,3 mln funtów;
- ciężarówkę załadowaną po brzegi mikroczęściami wspomnianego typu, uprowadzonej z lotniska Hethrow (straty: 400 000 GBP)

- kwatery głównej „Age Concern” – jednej z instytucji opieki społecznej dla seniorów, skąd nieznanymi sprawcami wynieśli 150 pecetów. Zrabowane komputery zostały rozmontowane, procesory wartości 100 000 funtów skradzione, a obudowy i pozostałe akcesoria – porzucone

- redakcji londyńskiej gazety codziennej, skąd „zniknął” sprzęt wartości 200 000 funtów.

Złodzieje coraz śmielej poczynają sobie w Europie, zdobyli szlify zawodowe w USA. Gangi trudniące się kradzieżą procesorów grasowały tam od zawsze. W samej tylko Krzemowej Dolinie w pierwszych 10 miesiącach zeszłego roku odnotowano 50 napadów rabunkowych na firmy hardware’owe. Przeciętna wartość łupu z jednego napadu: 500 000 USD.

Eksperci oceniają, że mogły tego dokonać grupy rekrutujące się ze specjalistów najwyższej klasy, w Europie aktywne jedynie w Wielkiej Brytanii. Niestety, sytuacja wkrótce się pogorszy. „Jeśli problem ten jeszcze Was nie dotyczy, najprawdopodobniej już wkrótce poznacie go od podszewki” – ostrzega Steve Morrison, kierujący policyjną akcją przeciwdziałania przestępczości komputerowej w Milton Keynes. Morrison twierdzi, że sprawcy dopuszczający się kradzieży wysoko specjalizowanej elektroniki zrzeszeni są w strukturach paramafijnych zarządzanych za pośrednictwem międzynarodowej sieci sięgającej swymi mackami z Rosji, poprzez Polskę i Niemcy do niemal każdego zakątka starego kontynentu.

Co prawda kradzieże mikroprocesorów znane są policji europejskiej jedynie z filmów, jednak przestępczość w branży komputerowej stale rośnie, a to wystrza czujność organów ścigania. Specjaliści już głowią się, jak zapobiec tego typu przestępstwom. Okazja czyni złodzieja bez względu na to, czy ktoś już gdzieś na świecie kradnie określone dobra czy, też nie.

Źle strzeżone magazyny i biura oraz niemożliwość odróżnienia kradzionych chipów od nabytych legalnie z pewnością wydłużają ręce zwolennikom łatwego zysku. Co prawda, producenci mikroprocesorów podejmują próby znakowania swoich wyrobów (każdy chip, podobnie

► 28



jak samochód, dostaje numer seryjny, zaś dane nabywców przechowuje się w specjalnej bazie). Zasadność wspomnianego systemu jest jednak dyskusyjna: w bazie figurują bowiem wyłącznie dane pierwszego nabywcy, którym z reguły jest producent komputerów lub hurtownik.

### Piractwo software'owe

Duże pieniądze robi się dzisiaj nie tylko na sprzęcie. Nielegalne kopiarnie i cętni, by niemal za grosze wejść w posiadanie profesjonalnego oprogramowania, są wszędzie. U nas pirackie oprogramowanie kupuje się wciąż na giełdzie; gros lewego software'u rozchodzi się również na zasadzie udostępnienia ciekawostek znajomym. Rozprowadzający nielegalne kopie ogłaszają się w prasie; do hurtowników można dotrzeć między innymi za pośrednictwem Internetu. Wystarczy, na przykład, dołączyć do tzw. Newsgroup pod nazwą soc.culture.russian i spytać o piracki software. Otrzymamy tak wyczerpujące wskazówki, że bez trudu dostrzemy do źródeł – jednej z moskiewskich centrali handlu nielegalnym oprogramowaniem. Profesjonalni właściciele nielegalnych kopiarni szukają drogi do potencjalnych klientów również za pośrednictwem poczty elektronicznej. Oferują najczęściej CD-ROM-y „made in China” lub „Bulgaria” w cenie 2,50 do 3 USD za

jest jednym z najpewniejszych interesów. Bastionem piractwa jest zresztą nie tylko Rosja (94% software'u wykorzystywanego w krajach byłego ZSRR skopiowano nielegalnie), lecz cała Europa środkowo-wschodnia (patrz mapa poniżej).

Niestety, na zachodzie sytuacja jest niewiele lepsza. Od Hiszpanii po Polskę policja stara się uniemożliwić działalność przestępców „produkującym” i handlującym CD-ROM-ami z oprogramowaniem. W ciągu ostatnich dziewięciu miesięcy przeprowadzono 17 akcji policyjnych (miedzy innymi w Poznaniu, Warszawie, Madrycie i Barcelonie), podczas których ujawniono siedziby nielegalnych dystrybutorów i publicznie zniszczono płyty z pirackim software'em.

Trudno przewidzieć, czy organa ścigania uporają się z tym procederem. Piractwo software'owe powoduje z roku na rok coraz większe straty. Na przełomie 1993 i 1994 roku (zanim wprowadzono w Polsce Ustawę o Prawie Autorskim) straty te wzrosły o 22% i wyniosły 66 mld USD. W kwietniu br. rozpadła się najbardziej znacząca holendersko-belgijska grupa specjalizująca się w piractwie software'owym. Owa siedmioosobowa szajka fałszerzy wyprodukowała i sprzedawała tylko w 1995 roku ponad 100 000 egz. nielegalnych krążków, uzyskując obrót rzędu 8 milionów marek.



**10 marek za sztukę: piracki software z Hongkongu na CD-ROM-ie**

mycano w przyczepach samochodowych z Bułgarii, zaś pieniądze pochodzące z obrotu oprogramowaniem prano w Luksemburgu. Krajem docelowym były Niemcy.

Większość nielegalnych CD-ROM-ów trafiających na rynki Europy Zachodniej pochodzi z Tajwanu, Chin i krajów wschodnioeuropejskich. Trudno byłoby jednak wyznaczyć konkretne obszary, na których działają fałszerze. Wiadomo, że są oni wszędzie. Ilustracją tej, nie dla wszystkich oczywistej prawdy, niech będzie następujący przykład: w listopadzie ub. roku pojawili się w Hannoverze przedstawiciele jednej z ukraińskich firm, która całkiem oficjalnie zamówiła w Niemczech 1000 CD-ROM-ów z pirackimi kopiami Windows'95. Po odbiorze krążków okazało się, że zleceniodawcy ze wschodu byli oczarowani jakością i solidnością niemieckiej roboty.

Mimo oczywistych strat spowodowanych przemysłem, masowymi kradzieżami i nielegalnym kopiowaniem oprogramowania, rynek komputerów osobistych dotknięty jest swoistym paradoksem. Wydaje się bowiem, że pod wpływem tych, niekorzystnych przecież działań, jakaś jego część widocznie rozkwita. Bo w jaki inny sposób można by wytłumaczyć boom na karty z systemem zabezpieczeń Barrakuda autorstwa Westcoast Management?

Gdy komputer zostanie zbyt gwałtownie otwarty, te niezbyt finezyjnie działające karty wszczynają 117-decybelowy hałas i skrapiają płytę główną niezmywalnym atramentem. Jeśli w przyszłości ktoś będzie nam oferował wielobarwną płytę główną po atrakcyjnej cenie, nie dajmy się skusić. Mimo wszystko.

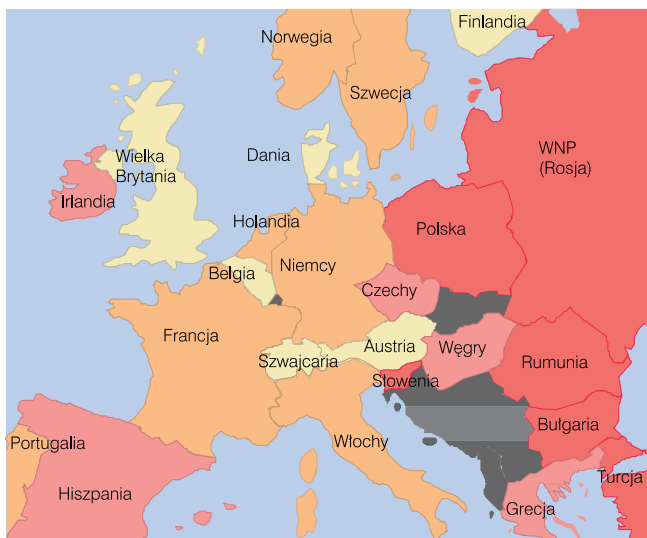
oprac. Ewa Dziekańska (pd,bs,ow)

*\*personalia bohaterów artykułu zostały zmienione*

### Rozpowszechnienie nielegalnych kopii

#### Udział nielegalnych kopii w rynku

- ponad 90%
- 70%-90%
- 50%-70%
- poniżej 50%
- brak danych



Źródło: Business Software Alliance (<http://www.bsa.org>)

sztukę. Wobec tak niskich cen, w wielu sytuacjach niezbędnego, software'u oraz nierzeczywistych, jak na rosyjskie warunki, cen jego legalnych odpowiedników, nie dziwi popularność piractwa komputerowego. Handel nielegalnym oprogramowaniem za naszą wschodnią granicą

Kilka tygodni temu zdemaskowano w Belgii międzynarodową organizację fałszerską z centralą sprzedażą w Limburgu. Zlecała ona przygotowywanie hologramów na nielegalnie kopiowane aplikacje Microsoftu Włochom; krążki, na których zapisywane były pakiety, prze-