

# *Wirusy komputerowe*





# Pojęcie wirusa komputerowego

**Wirus komputerowy (łacińskie "virus" oznacza truciznę)**  
**Wirusy komputerowe można scharakteryzować jako programy, które zostały celowo stworzone przez człowieka w celu utrudnienia pracy innym użytkownikom.**

## **Efekty działania wirusów na komputerze:**

1. usuwanie lub uszkodzanie danych
2. zniszczenie podzespołów komputerowych (najczęściej przegrzanie prowadzące do przepalenia)
3. przesyłanie niechcianych wiadomości czyli spamu
4. umożliwiają włamanie do serwerów
5. przechwycenie poufnych danych, takich jak: hasła, numery kont itp.
6. wywołują niestabilną pracę komputera (zawieszenia i wyłączenia)
7. potrafią także otwierać okna z fikcyjnymi powiadomieniami
8. przejęcie kontroli nad zarażonym komputerem

# Pierwsze wirusy komputerowe

Pierwsze wirusy komputerowe dla IBM PC pojawiły się już w 1986 r., Pierwszy z nich, znany jako Brain, został wykryty w styczniu 1986 roku. "Brain" był dziełem dwóch Pakistańczyków: 19-letniego Basita Farooqa Alviiego i jego brata Amjada. W kodzie wirusa umieścili oni swoje nazwiska, adres i numer telefonu. Obaj bracia pracowali w firmie sprzedającej oprogramowanie, a wirusa stworzyli po to, by zbadać za jego pomocą poziom piractwa w swoim kraju.

# Znane wirusy komputerowe

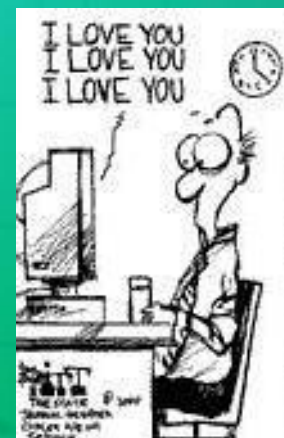
I Love You (2000)

Szacowane straty: 10 do 15 miliardów dolarów.

Znany również jako 'List Miłosny' lub 'Love Bug'.

Był to skrypt Visual Basic z pomysłowym i nieodpartym haczykiem: obietnicą miłości.

Rozprzestrzeniał się przez email mający w temacie sentencje 'ILOVEYOU' a w załączniku zainfekowany plik: Love-Letter-For-You.TXT.vbs.



## **Blaster (2003)**

Szacowane straty: 2 do 10 miliardów dolarów. Latem, 2003 roku nastąpił niesamowity boom na komputery PC. Wykorzystał to robak o imieniu Blaster. Rozprzestrzeniający się po sieci atakował komputery z systemem Windows 2000 i Windows XP. Po aktywacji infekował komputer a następnie pokazywał użytkownikowi okienko informujące o zbliżającym się zamknięciu systemu. Ukryty pod nazwą MSBLAST.EXE, wyświetlał takie informacje jak: „Just want to say I love Sou SAN” i „Czemu Bill Gates na to pozwala? Skończ zarabiać kasę i napraw swój system!”

Data	Typ	Szybkość rozprzestrzeniania się
1986-1995	Podstawowe wirusy	rok
1995-1999	Makro wirusy	miesiąc
1999-	Robaki email	dzień
2001-	Robaki sieciowe	godzina

*Źródło F-Secure*

Blisko 90 proc. komputerów na świecie działa pod systemem Windows.  
Dlatego "okienka" są najczęściej atakowane przez złośliwe programy.



W roku 2004 pojawił się pierwszy wirus atakujący komórki. Nazywał się Cabir i rozsyłał się przez bezprzewodowe łącze Bluetooth.

Nowe wirusy komórkowe są bardziej drapieżne. Potrafią wyłączyć blokadę antywirusową, przechwytywać wiadomości, niszczyć pliki i czyszczyć konto użytkownika, wysyłają SMS-y i MMS-y, a nawet kradną dane (komórkowe spyware).

W zeszłym roku komórki były narażone na atak 35 gatunków wirusów.

# **TYPOWE OBJAWY** **ZARAŻENIA WIRUSEM:**

- **Wolniejsze wczytywanie się programów,**
- **Pojawiające się lub znikające pliki,**
- **Zmiana rozmiaru pliku wykonywalnego lub programu,**
- **Nadmierna praca dysków twardych,**
- **Pojawiające się na ekranie nieznanne napisy lub obiekty,**

# TYPOWE OBJAWY ZARAŻENIA WIRUSEM:

- **Zmniejszenie się wolnej przestrzeni na dysku,**
- **Zmiana nazwy plików,**
- **Niedostępność dysku twardego,**
- **Polecenie Scandisk wskazuje niepoprawne wartości.**

Istnieje kilka rodzajów wirusa komputerowego:

- **Wirus**
- **Bakteria**
- **Koń trojański**
- **Bomba czasowa**
- **Robak**

**"wirus"** (ang. virus) - program dopisujący się do innego programu, który atakuje system w trakcie uruchomienia swojego "żywiciela",

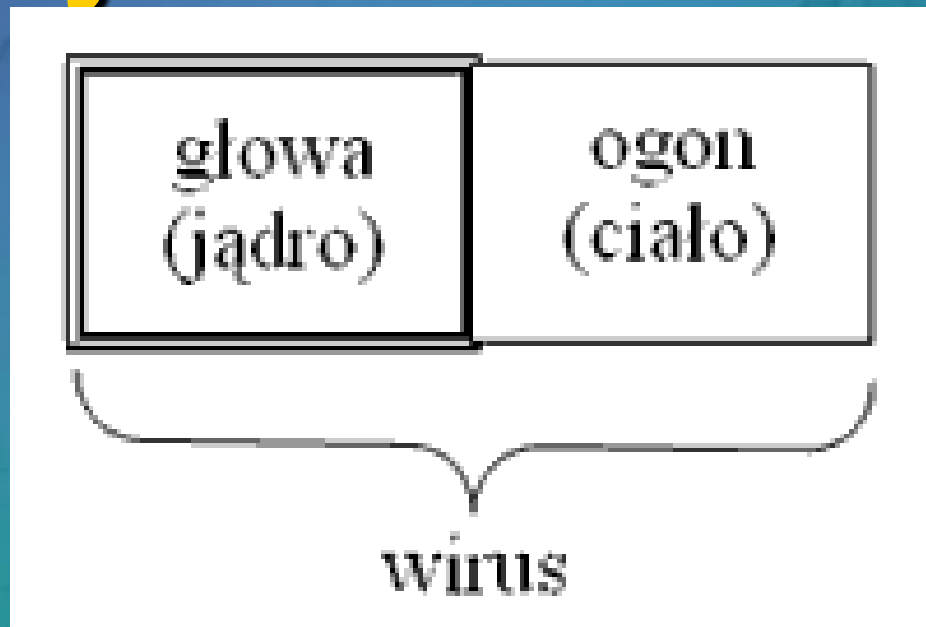
**"bakteria"** (ang. bacteria), **"królik"** (ang. rabbit) - program wielokrotnie kopiujący i uruchamiający swój własny kod źródłowy celem pełnego zagarnięcia zasobów komputera (czasu procesora, pamięci operacyjnej, przestrzeni dyskowej) i doprowadzenia do upadku systemu,

***"koń trojański"*** (ang. trojan horse) - program, który udaje pracę innego legalnego programu, a w międzyczasie wykonuje szereg niepożądanych czynności (np. fałszywy program login kradnie hasło użytkownika),

***"bomba czasowa"*** (ang. time bomb), ***"bomba logiczna"*** (ang. logic bomb) - fragment programu podejmujący działanie tylko w określonym czasie (np. dzień urodzin autora programu) lub w momencie spełnienia ustalonych warunków,

***"robak"*** (ang. worm) - program, który powiela samego siebie, wykonuje ustalone czynności (najczęściej niekorzystne dla systemu) i próbuje przenieść się do innego komputera w sieci

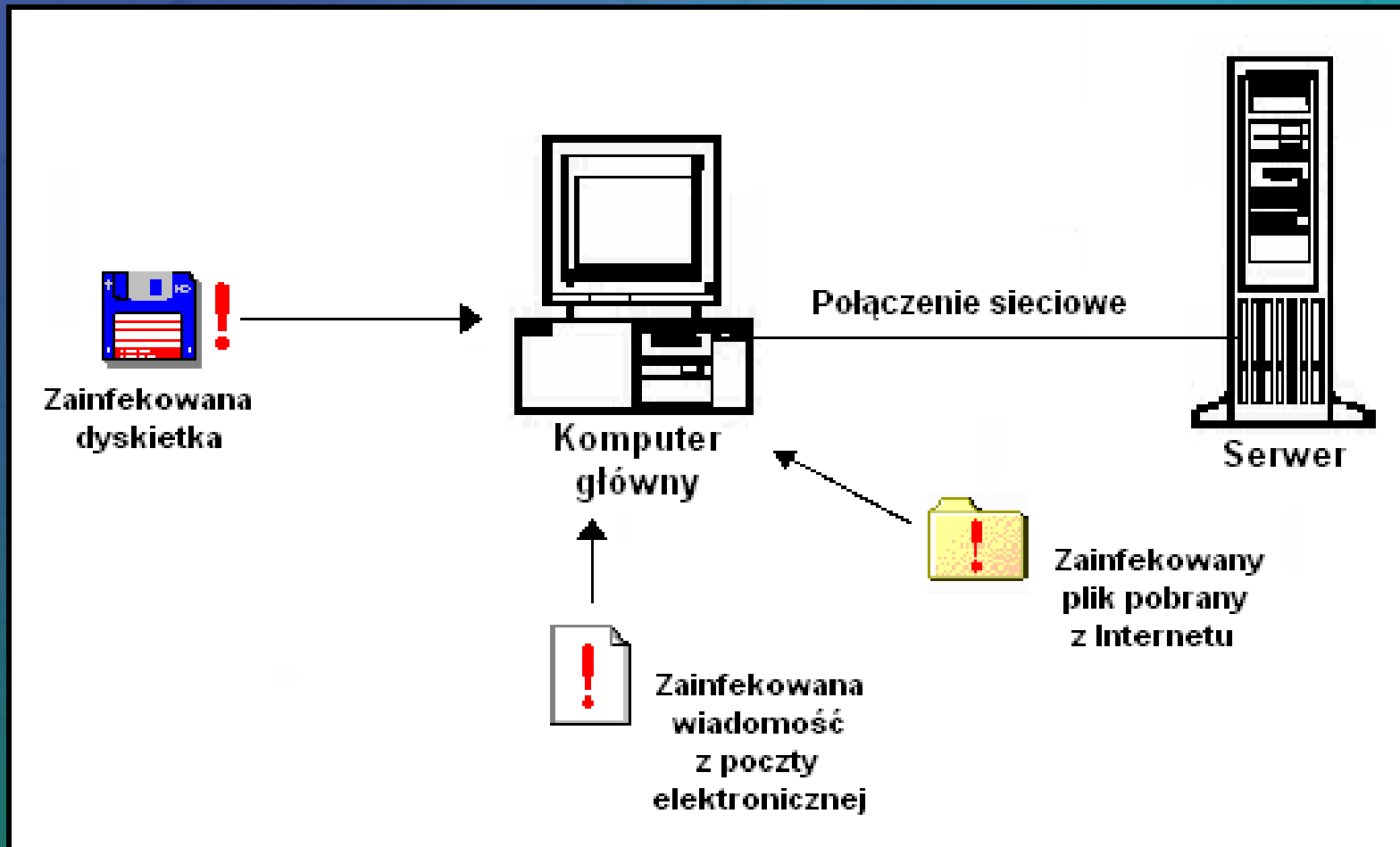
# Budowa wirusów komputerowych



Głowa służy do samopowieliania się wirusów, ogon natomiast wykonuje określone funkcje usunięcie plików, zrestartowanie systemu itd..



# TRZY DROGI PRZENIKNIĘCIA WIRUSA PLIKOWEGO DO SYSTEMU:



# Programy antywirusowe

- Programy antywirusowe sprawdzają programy i dane na dysku oraz na dyskietkach i jeśli znajdą wirusy, starają się je zniszczyć.



Znaleziono wirusa

D:\Kolekcja\W32.Beagle.Q.[1].exe.kkk

Znaleziono :

**Worm.Beagle.Q**

Wyłącz

Zmień nazwę

Skasuj

Kwarantanna

Kontynuuj

Stop

Powtarzaj wybraną akcję



Kopiuj

# Rodzaje oprogramowania antywirusowego

**Panda**

**MKS VIR**

**Avast**

**Arca Vir**

**AntiVirenKit**

**AVG**