

Najważniejsze informacje dotyczące wirusów komputerowych

Wirus komputerowy to napisany przez człowieka szkodliwy program, którego głównym zadaniem jest powielanie własnego kodu (samego siebie) i umieszczanie go w określonych miejscach na dyskach komputera lub w programach. Wirus do swojego działania potrzebuje nosiciela w postaci programu komputerowego lub listu elektronicznego.

Większość wirusów realizuje określone zadania, poczynając od kasowania i niszczenia danych, przez wyświetlanie grafiki lub generowanie dźwięku, kończąc na przejęciu kontroli nad działaniem komputera.

Ze względu na infekowany obiekt wyróżnia się m.in.

- **Wirusy plikowe** – dołączają swój kod do plików innych programów, najczęściej z rozszerzeniem **exe** i **com**. Po uruchomieniu zarażonego programu do pamięci operacyjnej komputera ładowany kod wirusa.
- **Wirusy dyskowe** – lokują się w systemowych fragmentach dysku w chwili włączenia komputera. Zwykle od razu uniemożliwiają dalszą jego pracę.

Robaki komputerowe, w odróżnieniu od wirusa, nie potrzebują do swojego działania innego programu. Pod tym względem robak jest samodzielny i głównie rozprzestrzenia się w sieci, do której dołączony jest zarażony komputer. Jeśli w książce adresowej takiego komputera znajduje się lista adresatów, mogą się oni spodziewać, że otrzymają zainfekowaną przesyłkę w formie komunikatu lub pliku. Robaki bardzo skutecznie paraliżują funkcjonowanie sieci komputerowej.

Specyficznym rodzajem wirusa komputerowego jest tzw. **bomba logiczna**, która uaktywnia się po spełnieniu pewnych warunków – wykonaniu pewnej instrukcji, wystąpieniu określonej daty i godziny. W tym drugim przypadku mamy do czynienia z **bombą czasową**.

Oto dwa historyczne już przykłady. W 1992 roku cały komputerowy świat obawiał się wirusa Michelangelo, który 6 marca – w rocznicę narodzin tego wybitnego i wszechstronnego artysty – miał zniszczyć zawartość twardych dysków. Na szczęście bomba nie wybuchła z taką siłą, jakiej się spodziewano. Były jednak sygnały o utracie danych, m.in. w systemie komputerowym linii lotniczych w Południowej Afryce. Przypadek ten, nagłośniony przez środki masowego przekazu, przyniósł pozytywny skutek – wielu użytkowników komputerów uświadomiło sobie wówczas, że należy korzystać z oryginalnego oprogramowania kupionego legalnie. Fizyczne uszkodzenie jednego z elementów płyty głównej komputera spowodował 26 kwietnia 1999 roku wirus Czarnobył, który dał o sobie znać w kolejną rocznicę awarii elektrowni atomowej w Czarnobylu na Ukrainie (stąd jego nazwa).

Obecnie najszybciej rozwijającą się grupą szkodliwych programów są **konie trojańskie** (potocznie zwane trojanami), które pod pozorem użytecznej pracy wypełniają funkcje znane tylko swojemu twórcy. Wykorzystują one luki w zabezpieczeniach systemu operacyjnego i w konsekwencji:

- przejmują kontrolę nad działaniem komputera;
- wykradają poufne dane użytkownika (dane osobowe, hasła, numery kart płatniczych) poprzez zainstalowanie w jego komputerze programu szpiegującego **spyware**;
- rozsyłają **spam**, czyli tzw. niechcianą pocztę zawierającą najczęściej bliżej nieokreślony załącznik;
- utrudniają pracę programom antywirusowym;
- podejmują różne destruktywne działania, np. kasowanie plików, zmianę strony startowej przeglądarki WWW i prezentowanie reklam w tym miejscu.