

# Cyberbezpieczeństwo

## Realizacja zadania z UKSC (art.22.1 (4))

Realizując zadania wynikające z Ustawy o Krajowym Systemie Cyberbezpieczeństwa (Dz.U. z 2018 r. poz. 1560) przekazujemy Państwu informacje pozwalające na zrozumienie zagrożeń występujących w cyberprzestrzeni oraz porady jak skutecznie stosować sposoby zabezpieczenia się przed tymi zagrożeniami.

### Cyberbezpieczeństwo

Zgodnie z Ustawą o Krajowym Systemie Cyberbezpieczeństwa (art. 2 pkt 4 ) – cyberbezpieczeństwo to „**odporność systemów informacyjnych na działania naruszające poufność, integralność, dostępność i autentyczność przetwarzanych danych lub związanych z nimi usług oferowanych przez te systemy**”

### Główne zagrożenia występujące w cyberprzestrzeni:

- **Kradzież tożsamości** – są dwa rodzaje kradzieży tożsamości. Pierwszy polega na wykorzystaniu Twoich danych osobowych do otwarcia nowego konta na Twoje nazwisko, np. w celu otrzymania karty kredytowej, lub zawarcia umowy z dostawcą usług komórkowych. Drugi polega na wykorzystaniu Twoich danych osobowych do uzyskania dostępu do Twoich kont w celu wykorzystania środków. Sposoby zdobycia Twojej tożsamości – infekowanie komputera wirusami, wysyłanie e-maili z próbami wyłudzenia haseł lub innych informacji, obserwowanie obecności online i rejestrowanie naciśnięć klawiszy na klawiaturze, a nawet monitorowanie aktywności sieciowej w celu zdobycia najważniejszych danych osobowych  
**Jak zapobiegać?** – nigdy nie ujawniaj swoich haseł, ani danych osobowych; sprawdzaj wszystko co pobierasz aby upewnić się czy nie jest to złośliwe oprogramowanie (malware); monitoruj konta bankowe; ustalienne limity transakcji (więcej informacji można znaleźć: <https://uodo.gov.pl/pl/138/1222> i <https://www.gov.pl/web/gov/zglos-nieuprawnione-wykorzystanie-swoich-danych-osobowych-kradziez-tozsamosci-uniewaznij-dowod>)
- **Kradzieże (wyłudzenia), modyfikacje bądź niszczenie danych,**
- **Ataki z użyciem szkodliwego oprogramowania** m.in.:

**Ransomware** – oprogramowanie szantażujące, napastnicy szyfrują dane użytkownika i żądają zapłaty za przywrócenie dostępu do danych. Zagrożenie może dostać się do komputera za pośrednictwem pobranego pliku, poprzez załącznik e-mail, przeglądarkę, jeśli odwiedzasz stronę , która jest zainfekowana lub nawet przez wiadomość tekstową.

**Jak zapobiegać?** – stosować aktualne oprogramowania antywirusowe oraz dokonywać regularnych aktualizacji systemu;

**Malware** – różnego rodzaju szkodliwe programy, których wspólną cechą jest fakt , że potajemnie uzyskują dostęp do urządzenia bez wiedzy użytkownika. Hakerzy

wykorzystują je do różnych celów – wykradania danych osobowych, haseł, pieniędzy oraz blokowania dostępu do urządzeń. Najczęściej dostaje się na urządzenie z Internetu i poczty elektronicznej. Może również pochodzić ze zhakowanych stron internetowych, wersji demo gier, plików muzycznych, pasków narzędziowych, oprogramowania, bezpłatnych subskrypcji lub innych plików pobranych z Internetu na urządzenie, które nie jest odpowiednio zabezpieczone. Rodzaje złośliwego oprogramowania obejmują oprogramowanie szpiegujące (spyware), adware, wirusy, trojany, rootkity, zagrożenia typu ransomware oraz porywaczy przeglądarki

**Jak zapobiegać ?** – korzystać ze skutecznego antywirusa, nie otwierać załączników z niezauważanych źródeł;

**SQL Injection** jest atakiem polegającym na wykorzystywaniu przez przestępców luk występujących w zabezpieczeniach np. aplikacji i pozwalającym na uzyskanie przez osoby nieuprawnione danych osobowych.

**Jak zapobiegać ?** – zapobieganie atakom typu SQL Injection to obowiązek właściciela strony internetowej lub aplikacji;

**Malvertising** pozwala przestępcom na dotarcie do użytkowników przeglądających zaufane strony internetowe poprzez nośniki jakimi są udostępniane na stronach internetowych reklamy, a następnie na instalowanie bez wiedzy i zgody użytkownika złośliwego oprogramowania na urządzeniach użytkownika.

**Jak zapobiegać ?** – nie klikać reklam, stosować filtry blokujące reklamy;

**Man in the Middle** jest rodzajem ataku polegającym na uczestniczeniu osoby trzeciej np. w transakcji pomiędzy sklepem internetowym a klientem. Celem takich ataków jest przechwycenie informacji lub środków pieniężnych (np. uzyskanie danych niezbędnych do logowania w systemie bankowości elektronicznej).

**Jak zapobiegać ?** – szyfrowanie transmisji danych, ważne certyfikaty bezpieczeństwa;

**Cross site scripting** atak polegający na umieszczeniu na stronie internetowej specjalnego kodu, którego kliknięcie przez użytkownika powoduje przekierowanie na inną stronę internetową (np. na witrynę konkurencji).

**Jak zapobiegać ?** – korzystanie z zaufanego oprogramowania oraz dobrego programu antywirusowego;

- **Blokowanie dostępu do usług m.in.:**

**DDoS**, czyli atak, którego celem jest zablokowanie możliwości logowania użytkownika na stronę internetową poprzez jednoczesne logowanie na tę samą stronę się wielu użytkowników

**Jak zapobiegać ?** – Dla zwykłych użytkowników zabezpieczenie się przed atakiem DDoS jest niemożliwe, ponieważ jedynie administrator strony uzyskuje informacje o nagłych, niespodziewanych skokach w ruchu na stronie, na podstawie których może podejmować odpowiednie kroki;

- **Ataki socjotechniczne m.in.:**

**Phishing**, przebiegła metoda, której używa haker, aby nakłonić użytkownika do ujawnienia informacji osobistych, takich jak hasła lub numery kart

kredytowych, ubezpieczeń i kont bankowych. Robią to poprzez wysyłanie fałszywych e-maili, przekierowywanie na fałszywe strony internetowe lub podszywając się pod instytucję lub osobę godną zaufania, np. urzędy, banki, portale społecznościowe, znajomych

**Jak zapobiegać?** –nie otwieraj załączników w niechcianych e-mailach; chroń swoje hasła i nie ujawniaj ich nikomu; nie przekazuj nikomu poufnych danych – przez telefon, osobiście lub przez e-mail; sprawdzaj URL stron (adresy stron), dbaj o to, aby przeglądarka była cały czas zaktualizowana i korzystaj z poprawek zabezpieczeń;

**Spam** – niechciane lub niepotrzebne wiadomości elektroniczne

**Jak zapobiegać?** – używanie skutecznego antywirusa oraz narzędzia antyspamowego; odznaczenie dodatkowych opcji przy rejestracji na kontach lub w usługach internetowych;

### **Elementarne sposoby zabezpieczenia się przed zagrożeniami:**

- używanie silnych, indywidualnych dla każdego systemu **haseł** i nie udostępnianie ich nikomu;
- regularne wykonywanie **kopii zapasowych** ważnych danych;
- bieżące **aktualizowanie** systemu operacyjnego i aplikacji ;
- instalacja i użytkowanie **oprogramowania przeciw wirusom i spyware** – najlepiej stosować ochronę w czasie rzeczywistym;
- **aktualizacja** oprogramowania antywirusowego oraz bazy danych wirusów;
- **sprawdzanie plików** pobranych z **Internetu** za pomocą programu antywirusowego;
- uruchomienie **firewalla**;
- **nie otwieranie** plików nieznanego pochodzenia;
- korzystanie **ze stron** banków, poczty elektronicznej czy portali społecznościowych, które mają ważny **certyfikat bezpieczeństwa**, chyba, że masz stuprocentową pewność z innego źródła, że strona taka jest bezpieczna;
- **regularne skanowanie** komputera i sprawdzanie procesów sieciowych – czasami złośliwe oprogramowanie nawiązuje własne połączenia z Internetem, wysyłając twoje hasła i inne prywatne dane do sieci; może również zainstalować się na komputerze mimo dobrej ochrony;
- **nie instalowanie** aplikacji nieznanymi producentami, bez autoryzacji sklepów z aplikacjami, aplikacje nieznanymi producentami mogą prowadzić do wycieku danych;
- **unikanie stron**, które oferują niesamowite atrakcje (darmowe filmiki, muzykę, albo łatwy zarobek przy rozsyłaniu spamu) – często na takich stronach znajdują się ukryte wirusy, trojany i inne zagrożenia;
- niebezpieczne jest **logowanie się** do systemów z danymi wrażliwymi za pomocą publicznych **sieci Wi-Fi**;
- **nie zostawianie danych osobowych** w niesprawdzonych **serwisach** i na **stronach**, jeżeli nie ma się absolutnej pewności, że nie są one widoczne dla osób trzecich oraz nie wysyłanie w **wiadomościach e-mail** żadnych poufnych danych w formie otwartego tekstu przykładowo dane powinny być zabezpieczone hasłem i zaszyfrowane. Hasło najlepiej przekazuj w sposób bezpieczny przy użyciu innego środka komunikacji;
- należy pamiętać, że żaden **bank czy Urząd nie wysyła e-maili** do swoich

klientów/interesantów z prośbą o podanie hasła lub loginu w celu ich weryfikacji;

- zabezpieczenie **urządzeń mobilnych**– laptopy, smartfony i tablety należy zabezpieczać przy pomocy PINu, odcisku palca lub innych metod oferowanych przez producentów urządzeń.
- zwracanie uwagi na **komunikaty** pojawiające się na ekranie oraz nie ignorowanie ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa.

– (więcej informacji można

znaleźć <https://www.gov.pl/web/baza-wiedzy/zlosliwe-oprogramowanie-co-to-taki-ego-jak-sie-chronic>)

**Więcej informacji dotyczących cyberbezpieczeństwa można znaleźć pod linkami:**

- Baza wiedzy / <https://www.gov.pl/web/baza-wiedzy/aktualnosci>
- Stój, pomyśl / <https://stojpomyslpolacz.pl>
- Ouch! – darmowy zestaw porad bezpieczeństwa / <https://www.cert.pl/ouch>
- cert.pl / <https://www.cert.pl>
- Ministerstwo Cyfryzacji / <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/cyberbezpieczenstwo>
- Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji / <https://www.gov.pl/web/mswia/cyberbezpieczenstwo>