

Biuletyn Bezpieczeństwa Komputerowego

OUCH!

W tym wydaniu

- Wrażliwe informacje
- Bezpieczne usuwanie danych
- Karty SIM oraz pamięci
- Gdzie oddać stary sprzęt

Jak bezpiecznie pozbyć się starego urządzenia mobilnego

REDAKTOR GOŚCINNY

Redaktorem gościnnym tego wydania biuletynu OUCH! Jest Pan Joshua Wright, autor kursów poświęconych bezpieczeństwu sieci bezprzewodowych (SEC617) oraz urządzeń przenośnych (SEC575), a także starszy instruktor w SANS. Więcej informacji o autorze można odnaleźć na jego stronie www.willhackforsushi.com oraz na kanale Twittera [@joswr1ght](https://twitter.com/joswr1ght).

WSTĘP

Urządzenia przenośne, takie jak smartfony i tablety, ewoluują w niesamowitym tempie. Skutkiem ubocznym tak gwałtownego postępu jest szybkie starzenie się technologiczne takich urządzeń. Użytkownicy potrafią wymieniać swoje smartfony nawet co 18 miesięcy lub częściej. Z punktu widzenia ochrony danych osobowych, podstawowym pytaniem jakie każdy powinien sobie postawić jest „Co mogę zrobić ze swoim starym sprzętem?” Wielu z nas po prostu pozbywa się starego telefonu całkowicie pomijając fakt, że mogło tam pozostać całkiem sporo danych o nas, naszych najbliższych lub firmie, w której pracujemy. Odzyskanie takich danych jest stosunkowo proste, nawet w przypadku ich „zwykłego” usunięcia z urządzenia. To co powinniśmy zrobić to zastosować technikę gwarantującą, że raz usunięte dane będą niemożliwe lub trudne do odzyskania.

WRAŻLIWE INFORMACJE

Urządzenia przenośne przechowują zaskakująco dużo

wrażliwych informacji, czasem znacznie więcej niż nasz komputer. Pozbywając się starego urządzenia należy pamiętać, aby usunąć z niego następujące dane:

- Książka adresowa oraz aplikacje, w których przechowujemy dane teleadresowe
- Historia połączeń przychodzących, wychodzących oraz nieodebranych
- Wszystkie wiadomości tekstowe SMS oraz zachowane sesje komunikatorów internetowych
- Historia lokalizacji telefonu zachowywana przez aplikacje korzystające z nawigacji GPS lub informacji o nadajnikach bazowych GSM
- Historia odwiedzonych stron internetowych, zachowane pliki cookie oraz zapisane strony WWW
- Zdjęcia, pliki video, nagrania audio oraz skrzynki email
- Przechowywane hasła oraz inne dane pozwalające na dostęp do serwisów wymagających uwierzytelnienia (np. bankowości online)

BEZPIECZNE USUWANIE DANYCH

Przed rozpoczęciem bezpiecznego usuwania danych, zastanów się czy wszystkie ważne informacje, których nie chcesz stracić, zostały skopiowane w inne miejsce. Ich późniejsze odzyskanie może być niemożliwe. W przypadku gdy urządzenie jest sprzętem firmowym, skonsultuj się z administratorem danych osobowych lub inną osobą

Jak bezpiecznie pozbyć się starego urządzenia mobilnego

odpowiedzialną za utylizację takiego sprzętu, zanim rozpoczniesz proces usuwania danych.

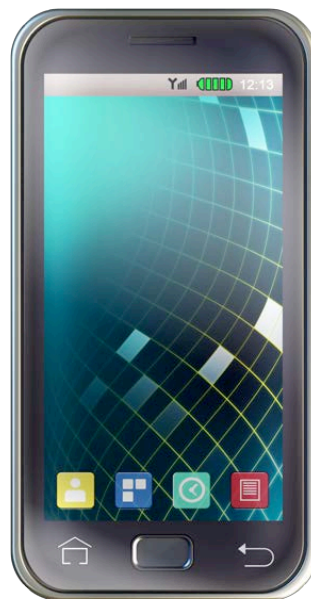
W większości przypadków zwykłe usunięcie danych z urządzenia nie gwarantuje, że nie będzie można ich odzyskać. Proponujemy użyć funkcji „przywracania do ustawień fabrycznych”. Spośród wszystkich metod dostępnych w urządzeniach daje ona największą pewność, że dane zostaną usunięte w bezpieczny sposób. Położenie opisywanej funkcji różni się w zależności od posiadanego sprzętu i wersji zainstalowanego oprogramowania. Poniżej prezentujemy listę kilku z najpopularniejszych rodzin sprzętu z opisem gdzie owa funkcja może się znajdować. Radzimy zachować ostrożność, gdyż jej omyłkowe uruchomienie grozi utratą wszystkich danych przechowywanych w urządzeniu.

- Urządzenia Apple: *Ustawienia* | *Ogólne* | *Wyczyść i wyzeruj* | *Wymaż zawartość i ustawienia*
- Urządzenia z systemem Android: *Ustawienia* | *Prywatność* | *Resetowanie ustawień* | *Resetuj telefon*
- Urządzenia z systemem Windows: *Ustawienia* | *Informacje* | *Zresetuj telefon*
- Urządzenia BlackBerry: *Opcje* | *Opcje bezpieczeństwa* | *Ustawienia ogólne* | *Wyczyść pamięć urządzenia*
- Urządzenia z BadaOS: *Ustawienia* | *Ogólne* | *Ustawienia fabryczne* | *Przywróć ustawienia fabryczne*

W przypadku, gdy Twój model urządzenia nie znajduje się na liście lub gdy w podanej ścieżce nie możesz odnaleźć opisywanej funkcji, dodatkowych informacji możesz szukać na stronie producenta lub w załączonej do urządzenia instrukcji użytkownika. Pamiętaj, że zwykłe skasowanie danych nie wystarcza i mogą one być później łatwo odzyskane.

KARTY SIM

Jeśli wymieniając urządzenie zmieniasz także kartę SIM (np. gdy przenosisz numer do nowego operatora) sprawdź



SD Card



SIM

Przed pozyciem się starego smartfona usuń z niego wszystkie osobiste dane. Koniecznie przeprowadź „reset do ustawień fabrycznych” oraz sprawdź czy w urządzeniu nie pozostały stare karty SIM oraz karty pamięci.

jakie dane są na niej przechowywane. Funkcja „przywrócenia do ustawień fabrycznych” nie usuwa danych z karty SIM i użytkownik musi zrobić to sam. Przeniesienie danych ze starej karty SIM na nową jest stosunkowo proste i wspierane przez większość urządzeń. Starą kartę SIM należy po przeniesieniu danych fizycznie zniszczyć.

KARTY PAMIĘCI

Większość z nowoczesnych urządzeń wspiera zewnętrzne karty pamięci w celu przechowywania dużej ilości danych. Istnieje wiele formatów kart ale najbardziej rozpowszechnionym jest Secure Digital (tzw. SD). Na tego rodzaju nośnikach możemy często znaleźć cyfrowe albumy zdjęć, zainstalowane aplikacje oraz całą masę wrażliwych

Jak bezpiecznie pozbyć się starego urządzenia mobilnego

danych. Pamiętaj, aby przed zutylizowaniem starego urządzenia, wyjąć z niego wszystkie karty pamięci – często są one zlokalizowane pod baterią. Ze względu na standardowy format, mogą być ponownie użyte w nowym urządzeniu. Jeżeli z jakiegoś powodu jest to niemożliwe, taka karta może stać się odpowiednikiem urządzenia pendrive, gdy zaopatrzymy się w czytnik takich kart. Jeżeli jednak karta SD nie będzie więcej używana, to podobnie jak w przypadku kart SIM, powinniśmy skopiować dane jakie na niej przechowujemy i zniszczyć ją fizycznie.

GDZIE ODDAĆ STARY SPRZĘT

Stary smartfon lub tablet nie powinien być wyrzucany, gdyż związki chemiczne i metale użyte do jego wyprodukowania mogą stanowić zagrożenie dla środowiska. Operatorzy telekomunikacyjni umożliwiają oddanie starego urządzenia w momencie zakupu nowego. Alternatywnym wyjściem jest przekazanie starego telefonu jednej z organizacji charytatywnych. Poniżej prezentujemy listę odnośników, które mogą pomóc w bezpiecznej utylizacji starego urządzenia.

Oddaj Telefon: <http://www.oddajtelefon.pl>

Orange Recykling: <https://www.orangerecykling.pl>

T-Mobile Recykling:
<http://preview.tinyurl.com/tmobile-recycle>

Plus Recykling: <http://preview.tinyurl.com/plus-recycle>

Play Recykling: Play w swoich sklepach przyjmuje do recyklingu stare telefony oraz baterie

ŹRÓDŁA

W celu poprawy czytelności tekstu niektóre odnośniki w biuletynie zostały skrócone przy użyciu usługi TinyURL. Dla zachowania bezpieczeństwa, OUCH! używa funkcji podglądu TinyURL, która pozwala podejrzeć docelowy adres odnośnika oraz pyta o pozwolenie przed wejściem na stronę o docelowym adresie.

Common Security Terms:
<http://preview.tinyurl.com/6wkpa5>

SANS Security Tip of the Day:
<http://preview.tinyurl.com/6s2wrkp>

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ

Zasubskrybuj comiesięczny Biuletyn Bezpieczeństwa Komputerowego – SANS OUCH! Zdobądź dostęp do archiwów i poznaj rozwiązania SANS z zakresu bezpieczeństwa komputerowego i osobowego. Odwiedź <http://www.securingthehuman.org> i dowiedz się więcej.

POLSKI PRZEKŁAD

CERT Polska jest zespołem działającym w strukturach NASK powołanym do reagowania na zdarzenia naruszające bezpieczeństwo w polskiej sieci Internet. Należy do organizacji FIRST, w ramach której współpracuje z podobnymi zespołami na całym świecie.

WWW: <http://www.cert.pl>

Twitter: @CERT_Polska

Facebook: <http://facebook.com/CERT.Polska>

Biuletyn OUCH! powstaje w ramach programu „Securing The Human” Instytutu SANS i jest wydawany na licencji [Creative Commons BY-NC-ND 3.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/). Powielanie treści biuletynu jest dozwolone jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania informacji o źródle pochodzenia kopiowanych treści jak i samego biuletynu. Informacje kontaktowe: ouch@securingthehuman.org.

Redakcja: Bill Wyman, Walt Scrivens, Phil Hoffman, Lance Spitzner
Polski przekład (NASK/CERT Polska): Katarzyna Gorzelak, Paweł Jacewicz