A photograph of two men in a server room. One man, wearing a plaid shirt and glasses, is leaning over a desk and working on a laptop. The other man, wearing a blue shirt and a dark vest, is standing next to him, looking at the laptop. The room is dimly lit with blue light, and there are several computer monitors and server racks visible in the background.

Bezpieczeństwo i niebezpieczeństwo związane z wykorzystywaniem w pracy urządzeń mobilnych

Szczyrk , 16.05.2019

Kamil Kasprzyk | ForSec

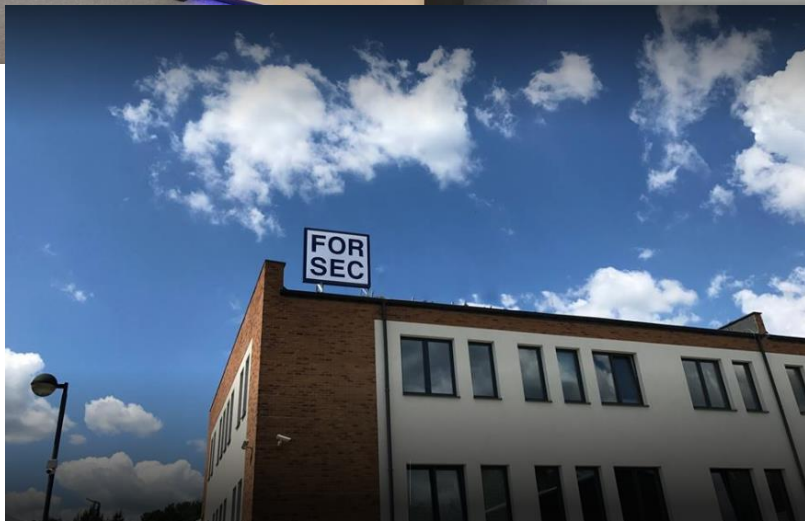


ForSec – kim jesteśmy

Audyty - Bezpieczeństwo IT - Ekspertyzy - Oprogramowanie - Szkolenia



- Instytucja specjalistyczna
- Zespół najlepszych specjalistów w Polsce
- Własne produkty
- Profesjonalne centrum szkoleniowe
- Laboratorium Odzyskiwania Danych
- Dział analiz kryminalnych
- Dział handlowy
- Dział audytu



Laboratorium - Zakres Usług

- Odzyskiwanie danych z komputerów, dysków przenośnych, telefonów, serwerów itd.
W skrócie - Wszelkich urządzeń przechowujących dane.
- Analiza **uszkodzonych** urządzeń mobilnych oraz dronów. Jeśli trzeba wraz z naprawą urządzenia.
- **Zabezpieczanie danych w terenie**
- Analiza komputerów, telefonów i tabletów.
- Odblokowywanie komputerów i telefonów.
- Analiza nagrań video, monitoring, poprawa jakości obrazu
- Analiza nagrań głosowych, stenogramy



Laboratorium - Zakres Usług

- Odblokowywanie najnowszych telefonów i tabletów

– iPhone , Samsung, Huawei - JAKO JEDYNI W POLSCE



- Analizy ataków cyberprzestępczych, Analizy włamań sieciowych

- Odszyfrowywanie danych

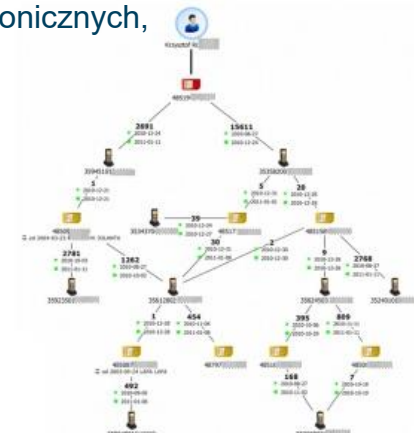
- Analizy kryminalne (Analizy danych pochodzących z rachunków bankowych, faktur, z bilingów telefonicznych, oraz analizy grup przestępczych)

- Usługi hybrydowe – informatyka śledcza + analiza kryminalna

- Ekspertyzy

- Audyty bezpieczeństwa i testy penetracyjne

- Outsourcing



Centrum Szkoleniowe ForSec



- Prowadzimy szkolenia z zakresu:
 - Bezpieczeństwa IT
 - Informatyki Śledczej
 - Informatyki Śledczej – Mobile Forensics
 - Informatyki Śledczej – Wideo Forensics
 - Ścieżka Systemu Linux

Najpopularniejsze:

- **Bezpieczny pracownik**
- **Techniki Hackingu i Cyberprzestępczości**

Szkolenia Produktowe

(Xways, FTK, UFED, Amped5 i wiele innych)



Szkolenia, eventy, konferencje...



Konferencja ForSec – 09-10.X – KATOWICE

„Analizy kryminalne zorganizowanych grup przestępczych”



JESTEŚMY WYŁĄCZNYM DYSTRYBUTOREM WIELU KLUCZOWYCH ROZWIĄZAŃ



Bezpieczeństwo danych twojego smartfona



1983



Analogowy telefon
Ledowy wyświetlacz
Pamięć na 30 numerów

2019



Pamięć nawet 1TB + karta pamięci
Wyświetlacz o rozdzielczości 3040×1440
GSM/UMTS/LTE/WIFI/BT/NFC
GPS, aparat, odblokowywanie palcem, twarzą, źrenicą..

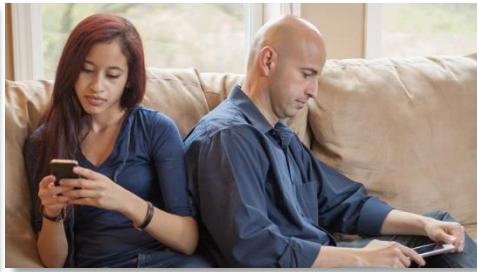
2049



Jak wygląda nasze życie w 2019 ?



Z przyjaciółmi



W rodzinie



W miejscach publicznych



W pracy



Akcesoria do smartfonów



Nasze życie jest non-stop rejestrowane

Bezpieczeństwo Twoich danych i danych przedsiębiorstwa



- Wszystkie telefony nowej generacji są podatne na ataki hackerskie, przez co jesteśmy narażeni na utratę naszych prywatnych danych oraz danych instytucji w której pracujemy

Top 5 Producentów Telefonów



Chinese Brands Challenge Samsung and Apple

Worldwide smartphone market share based on unit sales to end users



TOP 5 producentów smartfonów w 3 kwartale 2017 r. (według liczby sprzedanych urządzeń)

PRODUCENT	UDZIAŁ 3Q 2016	UDZIAŁ 3Q 2017	SPRZEDAŻ 3Q 2017 (MLN)
Samsung	19,3%	22,3%	85,6 mln
Apple	11,6%	11,9%	45,4 mln
Huawei	8,7%	9,5%	36,5 mln
Oppo	6,6%	7,7%	29,4 mln
Xiaomi	4,0%	7,0%	26,9 mln

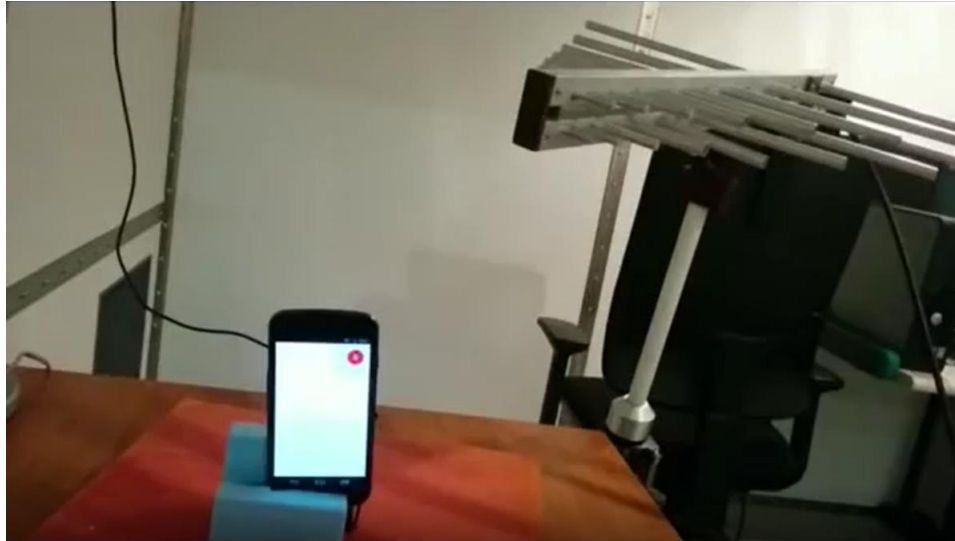
Source: Gartner

statista

źródło: Statista – Chinese Brands Challenge Samsung and Apple



**Co by było, gdyby Twój telefon sam, zaczął nagle dzwonić,
wysyłać wiadomości, przeglądać strony internetowe?**



Jak to możliwe?

Do przeprowadzenia tego ataku wystarczyło :

- iPhone z iOS 11.2 lub niższym lub telefon z Androidem 8
- W telefonie aplikacja wirtualnego asystenta
- Zestaw słuchawkowy z **podłączonymi do telefonu słuchawkami**
- Nadajnik radiowy

Jak to możliwe?

Jak wygląda taki atak?

- Nadajnik radiowy wysyła fale radiowe, które po cichu wydają polecenia głosowe do iPhone'a lub telefonu z Androidem, które mają włączone aplikacje Siri lub Google Now.
- Kable słuchawkowe działają jak antena radiowa i mogą być wykorzystane do swobodnego oszukania telefonu, żeby uwierzył, że polecenia głosowe pochodzą z mikrofonu użytkownika.

Konsekwencje

Mając dostęp do telefonu i kontrolę nad nim, haker może przeprowadzić teraz wiele czynności np.:

- Zadzwoić do dowolnej osoby
- wysłać wiadomości SMS, MMS
- przekształcić telefon ofiary w urządzenie podsłuchowe,
- przeglądać strony zainfekowane złośliwym oprogramowaniem,
- rozsyłać spam za pomocą poczty firmowej wiadomości typu phishing przy użyciu e-maila,
- Przejąć kontrolę nad portalami społecznościowymi Facebooka czy Twittera
- Zainfekować znajomych złośliwym oprogramowaniem
- Popełniać przestępstwa, wyłudzenia

CIEKAWOSTKI

Zyski z cyberprzestępczości już dawno znacznie przekroczyły te spowodowane światową sprzedażą marihuany, kokainy i heroiny.

W ostatnim roku ofiarami cyberprzestępców padło 541 mln osób na całym świecie.

Okolo 73% procent dorosłych korzystających z Internetu było przynajmniej raz w życiu ofiarą ataku cyberprzestępczego, z czego w ponad 40% atakach brały udział urządzenia mobilne

Dwie trzecie (65%) użytkowników Internetu na całym świecie, w tym dwóch na pięciu (40%) polskich użytkowników stało się ofiarami cyberprzestępstw np. wirusów komputerowych, oszustw online, czy kradzieży numerów kart kredytowych i tożsamości.

Polska znajduje się na 6 miejscu pod względem największej liczby ofiar ataków. cyberprzestępczych.

Użytkownicy nie zawsze mają świadomość, że często jedno kliknięcie w link dzieli ich od stania się ofiarą ataku w Internecie.

JAK SIĘ BRONIĆ?

Nie ma skutecznej metody, która zagwarantuje nam pełną ochronę przed atakami hackerskimi.

- Jako użytkownicy smartfonów, komputerów i innych urządzeń mobilnych jesteśmy zobligowani do aktualizowania swoich urządzeń, ponieważ aktualizacje zwiększają szanse na obronę.
- Pamiętaj, w chwili odejścia od komputera zawsze blokuj swój komputer.
- Pamiętaj, jeśli nie używasz telefonu zawsze go blokuj minimum 6 znakowym kodem.

Ustaw szybkie włączenie blokady ekranu.

- Unikaj haseł łatwych takich jak data urodzin lub 000000
- Nigdy nie podawaj haseł dostępowych, kodu blokady - NAWET WSPÓŁPRACOWNIKOWI.
- Nie zapisuj haseł w miejscach ogólnie dostępnych.
- Najlepiej nigdzie ich nie zapisuj.

JAK SIĘ BRONIĆ?

- **Korzystaj ze specjalnego adresu e-mail** w celu uwierzytelniania i zmian kodu PIN. Ten adres powinien się różnić od osobistego adresu, z którego korzystasz na co dzień i który może być powszechnie znany.
- **Nie instaluj aplikacji z nieznanymi źródłami**, szczególnie darmowych wersji popularnych aplikacji.
- **Pobieraj wyłącznie aplikacje z App Store, Google Play** lub innych oficjalnych źródeł, ponieważ regularnie monitorują i usuwają podejrzane aplikacje.
- **Nie uzyskuj dostępu do poufnych informacji** (np. konta bankowego), korzystając z niezabezpieczonej publicznej sieci Wi-Fi.
- **Włącz funkcję automatycznego wymazywania zawartości** w przypadku przekroczenia określonej liczby nieprawidłowych prób zalogowania (i dbaj o tworzenie regularnej kopii zapasowej telefonu).
- **Wyłącz funkcję Bluetooth**, kiedy z niej nie korzystasz.
- **Włącz funkcję „Znajdź mój telefon”**, aby szybko go zlokalizować, jeśli go zgubisz lub zostanie skradziony.
- **Zainstaluj w telefonie oprogramowania antywirusowe**, ale tylko zatwierdzonego i dobrze znanego (które zwykle nie jest darmowe).
- **Postaraj się zbyt długo nie przechowywać w telefonie osobistych informacji.**
Dąż do utrzymywania telefonu w stanie jak największej „czystości”, przenosząc z niego dokumenty i zdjęcia do bezpieczniejszej lokalizacji.
- Jeśli to możliwe szyfruj swoje dane.



Dziękuję

**FOR
SEC**

Forensics&Security