

# 5 INFIEKCJI\*

## PRZEZ KTÓRE MOŻESZ ZBANKRUTOWAĆ

CO POWINIENES WIEDZIEĆ O CYBERBEZPIECZEŃSTWIE



\* na potrzeby publikacji przyjęto termin „infekcja” jako synonim ataku wirtualnego wirusa

Tradycyjnie przyjmuje się, że na ataki cyberprzestępców są narażone sektory finansowy, energetyczny czy transportowy. Tymczasem zgodnie z przewidywaniami Europolu w 2017 r. pierwszoplanowym obiektem ataków będą wrażliwe dane medyczne pacjentów, przechowywane w słabo zabezpieczonych systemach. Blokada systemu informatycznego czy też wyciek danych o pacjentach mogą zdeorganizować pracę jednostki medycznej w takim stopniu, że nie będzie ona w stanie leczyć pacjentów, dopóki nie zapłaci wysokiego okupu cyberprzestępcom. Czy można uchronić się przed takim scenariuszem?

## 5 INFEKCJI, PRZEZ KTÓRE MOŻESZ ZBANKRUTOWAĆ

### PONIŻEJ PRZEDSTAWIAMY KILKA WAŻNYCH INFORMACJI O TYM, CO NALEŻY WIEDZIEĆ, BY UCHRONIĆ SIĘ PRZED ATAKAMI CYBERPRZESTĘPCÓW.

Każdego dnia w pracy przywykamy do bakterii, wirusów i infekcji – w placówce medycznej to nie tylko codzienność, ale również źródło zarobków.

Czy znasz sytuacje, w których mogą one nie tylko nadwyrężyć Twój wizerunek, ale spowodować ogromne straty finansowe i doprowadzić Cię do upadłości? To cyberwirusy, cyberbakterie i cyberinfekcje – znacznie groźniejsze i jeszcze nierozpoznane, a na pewno dużo bardziej zaraźliwe.

**W 2017 r. każdy, kto odwiedził serwer szpitala w Kole, mógł pobrać dane wszystkich pacjentów i pracowników placówki – od numerów PESEL, przez wyniki badań, dane z dokumentów tożsamości, po numery kont bankowych.**

## 5 INFEKCJI, PRZEZ KTÓRE MOŻESZ ZBANKRUTOWAĆ

Taki atak to nie tylko olbrzymi cios wizerunkowy – to dochodzenie z prokuratury, pozwy o odszkodowanie i olbrzymie zagrożenie kradzieżą tożsamości. W pobranych dokumentach można było bowiem bez problemu znaleźć korespondencję pracowników i dane kont bankowych szpitala!

**W 2018 r. w warszawskim ZOZ, który miał własny system rejestracji pacjentów i odbierania wyników badań, każdy z użytkowników mógł pobrać wyniki pozostałych klientów placówki.**

Wraz z wynikami pacjenci pobierali też dane osobowe czy numery PESEL, a ani kierownik placówki, ani żaden z jego pracowników nie wiedział, jak łatwo można było zapobiec temu wyciekowi.

**12 maja 2017 r. celem hakerów stały się szpitale należące do Narodowego Funduszu Zdrowia Wielkiej Brytanii. Komputery placówek zostały zablokowane, a lekarze poszukujący dokumentacji medycznej ujrzeli jedynie komunikat z żądaniem okupu.**

Ten atak był jednym z wielu, podobne zdarzyły się również w Polsce. Szpitale w Wielkiej Brytanii odczuły go bardzo dotkliwie – wielu pacjentów musiało zostać przeniesionych do innych placówek, karetki były kierowane do innych szpitali, a część planowych zabiegów została odwołana.



**Doświadczenie pokazuje, że placówki medyczne często stają się celem ataków cyberprzestępców, ponieważ gromadzone w nich dane osobowe to dla hakerów łąkomy kęs – kradzież tych danych nie tylko Ciebie narazi na ogromne straty finansowe i wizerunkowe, ale również dobra Twoich pacjentów.**

**Twoja placówka może być zagrożona nie tylko przez celowe działanie nieuczciwej konkurencji czy hakerów – wystarczy, że któryś z Twoich pacjentów był nieostrożny i logując się do systemu przypadkowo wprowadził do Twojego systemu złośliwego wirusa.**

**Dlatego koniecznie sprawdź, czy jesteś narażony na atak!**



# **CO MOŻE ZAKAZIĆ TWÓJ SYSTEM?**

**W KOLEJNYCH CZĘŚCIACH BOOKLETU,  
OPIS POZOSTAŁYCH INFEKCJI**



# INFEKCJA 2 RANSOMWARE

**Ransomware to infekcja złośliwa. Atakuje komputery, blokuje ich funkcje i zmusza użytkownika do zapłacenia haraczu w zamian za przywrócenie dostępu do komputera. Można się nią zarazić przez pobranie pliku, a nawet przez wiadomość tekstową!**

**Ciemną stroną skoku technologicznego jest zwiększone ryzyko utraty danych w wyniku działalności cyberprzestępców.**



## INFEKCJA 2: RANSOMWARE

Scenariusz ataków tego rodzaju najczęściej jest następujący: Do pracowników wysyłana jest seria maili z pozornie legalną treścią (np. zaproszenia na kongres naukowy, udział w projekcie badawczym itd.). Po otwarciu maila automatycznie instaluje się nielegalne oprogramowanie (tzw. malware), które skanuje zawartość sieci, blokuje dostęp do danych pacjentów i przesyła je w zaszyfrowanej formie do komputera, z którego pochodzi atak. Wobec utraty danych oraz blokady systemu placówka musi zawiesić działalność medyczną, a dyrekcja otrzymuje e-mail z żądaniem zapłaty w zamian za zwrot danych oraz odblokowanie systemu.

Podmiotami zagrożonymi złośliwym oprogramowaniem są placówki, które mają:

- ✓ publiczne serwery, np. do przechowywania dokumentacji medycznej, udostępniania wyników badań
- ✓ własną stronę internetową
- ✓ aplikacje dla pacjentów
- ✓ sieci lokalne, czyli np. komputery łączące się z siecią Wi-Fi, drukarkami, maszynami ksero etc.
- ✓ możliwość uruchamiania zewnętrznych nośników – płyt CD z wynikami badań, pamięci USB etc.

Niestety, żadna nowoczesna firma nie może się obyć bez powyższych udogodnień, dlatego Ransomware i złośliwe oprogramowanie są jedną z najczęstszych infekcji dotyczących biznes, w tym placówki medyczne.

### DZIAŁANIA PROFILAKTYCZNE POLEGAJĄ NA:

- ✓ regularnym szkoleniu pracowników z zasad bezpieczeństwa
- ✓ atakach socjotechnicznych  
(testowanie pracowników i systemów w zakresie reakcji na cyberatak)
- ✓ regularnym skanowaniu sieci w poszukiwaniu podatności i słabych punktów, które mogą umożliwić atak cyberprzestępcom

#### **Atak na brytyjską służbę zdrowia w 2017 r. złośliwym oprogramowaniem był możliwy z wielu powodów:**

- **z siecią służby zdrowia łączyło się wielu partnerów i dostawców,**
- **rozległa infrastruktura była trudna do kontrolowania,**
- **zewnętrzni użytkownicy nie dbali o bezpieczeństwo tak skrupulatnie, jak powinni,**
- **aktualizacja systemu i wszystkich jego części nie była dobrze przeprowadzona.**

**Infekcja, kiedy tylko dostała się do systemu, mogła więc rozprzestrzenić się błyskawicznie.**



**Niezależnie od swojej wielkości Twoja placówka może stać się ofiarą cyberprzestępców – co więcej, wystarczy jeden nieostrożny pacjent, lekkomyślny dostawca, zmęczony pracownik rejestracji lub przerwa w działaniu internetu, przez którą Twój system antywirusowy nie zdąży się zaktualizować.**

**Jednak teraz, kiedy już wiesz, na czym polegają największe zagrożenia dla sieci komputerowej Twojej placówki, możesz im zapobiec!**



**SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI,  
A PRZEPROWADZIMY AUDYT  
TWOJEJ SIECI I JEJ ZABEZPIECZEŃ  
I POMOŻEMY CI UCHRONIĆ SIĘ  
PRZED KAŻDYM  
WIRTUALNYM WIRUSEM.**





**KATARZYNA REJENT**

tel. 882 021 185

katarzyna.rejent@romny.pl

**PAWEŁ ZADRAĞ**

882 021 187

pawel.zadrag@romny.pl

[cyberbezpieczni.com](http://cyberbezpieczni.com)