



Biuletyn Bezpieczeństwa Komputerowego

# Inteligentne urządzenia w Twoim domu

## Czym są inteligentne urządzenia domowe?

Do niedawna tylko niewielka część domowych urządzeń mogła łączyć się z Internetem. Na tej liście był laptop, smartfon, być może konsola do gier. Obecnie jednak coraz więcej urządzeń, od żarówek i głośników, poprzez telewizory, aż po zamki w drzwiach wejściowych do domu, czy samochodu łączy się z globalną siecią. Już niedługo prawie każdy sprzęt w Twoim domu będzie posiadał taką możliwość. Urządzenia tego typu nazywamy Internetem Rzeczy (ang. IoT – Internet of Things). Korzystanie z nich jest bardzo wygodne, ale pociąga za sobą także specyficzne zagrożenia.

## Gdzie leży problem?

Im więcej urządzeń jest podłączonych do Twojej sieci domowej, tym więcej rzeczy może pójść nie tak. Cyberprzestępcy mogą zaprogramować je w celu przeprowadzenia ataku na inne osoby, producenci mogą gromadzić dane o Twojej aktywności, zaś same urządzenia mogą zostać zainfekowane przez złośliwe oprogramowanie, a dostęp do nich zablokowany. Wielu producentów wspomnianych urządzeń nie posiada doświadczenia w zakresie cyberbezpieczeństwa i postrzega zabezpieczenia jako koszt. W rezultacie większość inteligentnych urządzeń domowych jest słabo zabezpieczona, albo w ogóle nie posiada zabezpieczeń. Dla przykładu, niektóre urządzenia zabezpieczone są standardowymi hasłami które są powszechnie znane, często brakuje im też możliwości aktualizacji oprogramowania albo zmiany domyślnego hasła.

## Jak mogę się chronić?

Co można zrobić? Zdecydowanie chcemy, żeby korzystanie z urządzeń podłączonych do sieci ułatwiało życie i jednocześnie było bezpieczne. Urządzenia te posiadają fantastyczne możliwości i pomagają w codziennym życiu. Co więcej, w miarę rozwoju Internetu Rzeczy rezygnacja z korzystania z inteligentnych sprzętów może stać się niemożliwa. Poniżej podajemy kilka kluczowych zasad, dzięki którym zadbasz o swoje bezpieczeństwo.



**Podłączaj do sieci tylko te urządzenia, których naprawdę potrzebujesz:** Najprostszym sposobem zabezpieczenia inteligentnego urządzenia, jest nie podłączanie go do Internetu. Jeżeli nie ma potrzeby, aby Twój domowy sprzęt łączył się z całym światem, nie podłączaj go do domowej sieci Wi-Fi. Czy naprawdę powiadomienia wysyłane przez toster na Twój telefon są Ci niezbędne?



**Stwórz listę podłączonych urządzeń:** Które sprzęty korzystają z Twojej sieci domowej? Nie jesteś pewien lub nie pamiętasz? Wyłącz router odpowiedzialny za domowe Wi-Fi i sprawdź, które z nich przestaną działać. W ten sposób może nie wychwycisz wszystkich urządzeń, ale będziesz zaskoczony o jak wielu z nich nie pamiętałeś.



**Aktualizuj na bieżąco:** To bardzo ważne, aby aktualizować urządzenia, podobnie jak komputery czy urządzenia mobilne. Jeżeli urządzenie posiada opcję aktualizacji automatycznych, pamiętaj aby ją aktywować.



**Hasła:** Zmień domyślne hasło dostępu do urządzenia. Wybierz takie, które jest niepowtarzalne, znane tylko Tobie i trudne do złamania. Prawdopodobnie nie będziesz musiał wpisywać go zbyt często, lub będzie to jednorazowe działanie. Masz problem z zapamiętaniem haseł? Nie martw się, my też mamy z tym problem. Rozważ możliwość skorzystania z rozwiązania zwanego menadżerem haseł.



**Ustawienia prywatności:** Jeżeli Twoje urządzenie umożliwia konfigurację opcji prywatności, wykorzystaj to. Ogranicz liczbę informacji, które są przez nie zbierane, czy udostępniane. Jedną z możliwości jest po prostu wyłączenie wszelkiego przekazywania danych dalej.



**Producent:** Kupuj urządzenia od firm, które dobrze znasz i do których masz zaufanie. Wybieraj produkty wspierające bezpieczeństwo, na przykład takie które umożliwiają automatyzację pobieranych aktualizacji, zmianę domyślnego hasła i dostosowanie opcji prywatności.



**Urządzenia też słuchają:** Jeżeli urządzeniu można wydawać polecenia głosowe, będzie ono nieustannie nasłuchiwać. Przykładowo, rozwiązania takie jak Alexa czy Google Home mogą rejestrować rozmowy o charakterze wrażliwym. Weź to pod uwagę ustalając miejsce, w którym umieścisz urządzenie w swoim domu. Zrób także przegląd ustawień prywatności.



**Sieć dla gości:** Rozważ podłączenie urządzeń, składających się na tzw. „inteligentny dom” do specjalnie wydzielonej sieci WiFi w odróżnieniu od urządzeń takich jak komputer i inne urządzenia mobilne, które korzystają z podstawowej sieci WiFi w Twoim mieszkaniu. W ten sposób, w przypadku infekcji któregośkolwiek z urządzeń IoT, komputer i urządzenia mobilne pozostaną bezpieczne.

Nie ma powodu, aby obawiać się nowych technologii, należy jednak rozumieć zagrożenia, jakie mogą stanowić. Podejmując kilka prostych kroków możesz uczynić swój inteligentny dom bardziej bezpiecznym.

## 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.

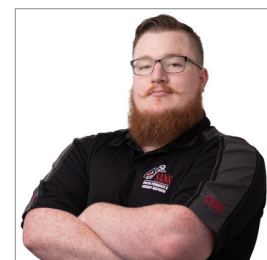
WWW: <http://www.cert.pl>

Twitter: [@CERT\\_Polska](https://twitter.com/CERT_Polska)

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

## Redaktor Gościenny

**Robert M. Lee** ([@RobertMLee](https://twitter.com/RobertMLee)) - certyfikowany instruktor SANS, autor kursu FOR578 (Cyber Threat Intelligence) oraz ICS515 (ICS Active Defense and Incident Response). Założyciel i dyrektor generalny firmy Dragos, specjalizującej się w cyberbezpieczeństwie infrastruktury przemysłowej.



## Przydatne linki

Silne hasła: <https://www.sans.org/u/GEB>

Menedżery haseł: <https://www.sans.org/u/GEG>

Jak zabezpieczyć domową sieć: <https://www.sans.org/u/GEL>

*Biuletyn OUCH! powstaje w ramach programu „Security Awareness” Instytutu SANS i jest wydawany na licencji [Creative Commons BY-NC-ND 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). Powielanie treści biuletynu jest dozwolone jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania informacji o źródle pochodzenia kopiowanych treści oraz nienaruszania zawartości samego biuletynu. Informacje kontaktowe: [www.sans.org/security-awareness/ouch-newsletter](http://www.sans.org/security-awareness/ouch-newsletter). Editorial Board: Walt Scrivens, Phil Hoffman, Cathy Click, Cheryl Conley | Polski przekład (NASK/CERT Polska): Sebastian Kondraszuk, Michał Strzelczyk, Jacek Sikorski*