

OUCH!

Biuletyn Bezpieczeństwa Komputerowego

Kariera w cyberbezpieczeństwie

Wstęp

Organizacje i rządy na całym świecie nieustannie padają ofiarą ataków internetowych, praktycznie nie ma już dnia bez medialnych doniesień dotyczących cyberbezpieczeństwa. Stąd też ogromne zapotrzebowanie na osoby wyszkolone w zakresie bezpieczeństwa teleinformatycznego, które będą w stanie ochronić nas przed wzrastającym zagrożeniem. Szacuje się, że aktualnie na całym świecie brakuje około trzech milionów specjalistów w dziedzinie cyberbezpieczeństwa.

Czy rozważałeś już karierę jako specjalista ds. bezpieczeństwa informatycznego? Jest to szybko rozwijająca się i dynamiczna branża z dużą ilością specjalizacji do wyboru. Znajdziesz takie kierunki jak informatyka śledcza, bezpieczeństwo urządzeń końcowych, ochrona infrastruktury krytycznej, reagowanie na incydenty, bezpieczne programowanie oraz prowadzenie szkoleń w zakresie świadomości bezpieczeństwa. Kariera w cyberbezpieczeństwie pozwala na pracę z każdego zakątka świata z atrakcyjnymi świadczeniami pracowniczymi oraz jest pracą mającą głębszy sens.

Czy konieczne jest wykształcenie w zakresie cyberbezpieczeństwa?

Zdecydowanie nie. Niektórzy z najlepszych specjalistów od cyberbezpieczeństwa mają wykształcenie nietechniczne. Kluczem do opanowania dziedziny cyberbezpieczeństwa jest ciekawość jak działają rzeczy. Gdy tylko zrozumiesz jak funkcjonuje technologia będziesz w stanie poprawiać jej bezpieczeństwo. Najbardziej ekscytującą rzeczą w tej branży jest to, że nauczysz się jak działają różne technologie również dla własnych potrzeb i usprawnienia we własnym domu.

Jak zacząć?

Zacznij od poznania różnych technologii i sprawdź co cię naprawdę interesuje. Możesz rozpocząć od poznania urządzeń które masz na co dzień wokół siebie.

- **Programowanie:** naucz się podstaw programowania. Najlepiej zacznij od Pythona, HTML lub JavaScript. Jeśli nie jesteś pewien od czego zacząć rozważ internetowe kursy lub przeczytaj jedną z wielu dostępnych książek o programowaniu.
- **Systemy:** naucz się podstaw administrowania systemami operacyjnymi Linux i Windows. Jeśli chcesz stać się prawdziwym pasjonatem zacznij od Linuksa. Umiejętność administrowania Linuksa z pozycji konsoli daje olbrzymie możliwości oraz jest przydatne niezależnie od tego jaką ścieżkę kariery ostatecznie wybierzesz.
- **Aplikacje:** naucz się konfigurowania, uruchamiania oraz utrzymania takich aplikacji jak serwer WWW czy DNS.

- **Sieci komputerowe:** poznaj zasady działania sieci komputerowych, przechwytyj i analizuj ruch sieciowy, żeby zrozumieć jak działa komunikacja pomiędzy różnymi urządzeniami. Może to być fajna zabawa, zwłaszcza jeśli masz do niej podłączone rozmaite urządzenia.
- **Usługi chmurowe:** Poznaj jak działają usługi chmurowe oraz jak można z nich korzystać.

Świetnym sposobem do nauki jest stworzenie domowego laboratorium testowego. Jest to całkiem proste, dzięki wykorzystaniu wirtualizacji możesz stworzyć wiele wirtualnych urządzeń w jednym komputerze. Możesz również skorzystać z chmury obliczeniowej takiej jak Amazon AWS czy Microsoft Azure. Jeśli chcesz pracować bezpośrednio ze sprzętem, kup proste, tanie urządzenia takie jak Raspberry Pi lub Arduino. Gdy zainstalujesz już różne systemy rozpocznij interakcje między nimi i staraj się jak najwięcej nauczyć programując, konfigurując i optymalizując. Nie ma dobrego czy złego sposobu na rozpoczęcie, po prostu rób to co cię interesuje.

Inną możliwością jest spotkanie się z osobami ze środowiska cyberbezpieczeństwa. Pomyśl nad udziałem w jednej z konferencji w twoim otoczeniu (z reguły nazwy konferencji zawierają przyrostek "con"). Znaną serią spotkań przeznaczonych dla osób początkujących jest wydarzenie z serii Bsides, organizowane również w Warszawie. Najtrudniejsze jest znalezienie pierwszego wydarzenia bądź spotkania. Uczestnictwo w wydarzeniach otwiera niezliczoną ilość nowych możliwości i kontaktów.

Kolejnym sposobem jest czerpanie wiedzy z takich źródeł jak filmy na YouTube, fora internetowe, blogi prowadzone przez specjalistów z branży, uczestnictwo w internetowych rywalizacjach typu CTF (Capture The Flag). Nie pozwól na to aby powstrzymywał cię brak formalnego wykształcenia czy przekonanie o braku doświadczenia zawodowego. To właśnie twoje dotychczasowe doświadczenia z innej branży są unikalną wartością dodaną. Kluczem jest zapał do nauki. Gdy będziesz rozwijać swoje umiejętności i zaczniesz obcować z ludźmi z branży, to możliwości same przyjdą.

Redaktor gościnnie

Lodrina Cherne ([@hexplates](https://twitter.com/hexplates)) jest głównym rzecznikiem ds. bezpieczeństwa w Cybereason, zajmującym się innowacjami i rozwojem najlepszych praktyk związanych ze standardami i polityką bezpieczeństwa cybernetycznego. Jest również certyfikowanym instruktorem w SANS Institute, gdzie pomaga profesjonalistom zajmującym się bezpieczeństwem informacji w pogłębianiu wiedzy na temat cyfrowej kryminalistyki i reagowania na incydenty (DFIR).



Źródła

Security Bsides Conferences: <http://www.securitybsides.com/>

Women in Cybersecurity: <https://www.wicys.org/>

New2Cyber YouTube Playlist: <https://youtube.com/playlist?list=PLtgaAEEemVe6BQkZiJC5nlk9xx74QTGsZ>

SANS Cyber Academies: <https://www.sans.org/scholarship-academies/>

SANS Cyber Aces: <https://www.cyberaces.org/>

Cybersecurity Podcasts: <https://www.sans.org/blog/cybersecurity-podcast-roundup/>

Polski przekład CERT Polska: Bartłomiej Wnuk, Aleksandra Węgrzynowicz

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 nienaruszenia zawartości samego biuletynu. Zespół redaktorski: Walter Scrivens, Phil Hoffman, Alan Waggoner, Leslie Ridout, Princess Young.