Załącznik nr 1
do ogłoszenia o udzielanym
zamówieniu nr ZZ/519/009/2022

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część I - sprzęt do realizacji ataków HID

1. Urządzenie typu BadUSB	
Opis	
Urządzenie wykonujące ataki HID, pozwalające na przejmowanie innych urządzeń za pomocą skryptów. Urządzenie ma wyglądem przypominać pendrive i być mniej więcej takiej wielkości jak przeciętna pamięć flash. Powinno także umożliwiać ściągnięcie obudowy w celu wybrania odpowiedniego skryptu z użyciem przełącznika, a także wymianę karty microSD na której umieszcza się skrypty. Urządzenie powinno być oprogramowane w odpowiedni sposób, który umożliwia wykonanie ataku BadUSB tj. możliwość imitacji klawiatury, a także takie funkcjonalności jak OS fingerprinting oraz dynamiczny wybór skryptów w oparciu o wykryte urządzenie. **Wymagania techniczne:** - slot na kartę pamięci micro SD lub posiadanie pamięci wbudowanej - przełącznik umożliwiający zmianę skryptów - interfejs USB	
Liczba zamawianych sztuk	7

2. Urządzenie typu BadUSB ze zdalną obsługą	
Opis	
Urządzenie powinno posiadać możliwość podszywania się pod urządzenia USB, urządzenia sieciowe oraz urządzenia pamięci masowej. Powinno mieć możliwość realizacji ataku BadUSB, połączenia z Internetem oraz umożliwiać wykrywanie urządzeń wokół (geofencing) w celu uzależniania przeprowadzanych ataków od urządzeń znajdujących się wokół. Oprogramowanie powinno być w pełni funkcjonalnym komputerem umożliwiającym instalację dowolnych narzędzi. Urządzenie powinno mieć przełącznik pozwalający na modyfikację zachowania urządzenia po podłączeniu. **Wymagania techniczne:** - geofencing - zdalne sterowanie - wsparcie dla micro-sd - zdalne sterowanie za pomocą aplikacji	
Liczba zamawianych sztuk	3

3. Detektor kabla BadUSB	
Opis	
Urządzenie powinno być implantem pośredniczącym pomiędzy kablem USB a złączem USB (wyjście męskie oraz żeńskie). Powinno posiadać funkcję analizy ruchu USB podczas ładowania i blokować ataki typu badUSB nawet podczas ładowania urządzenia. Dodatkowo na urządzeniu powinna znajdować się dioda led sygnalizująca jaki rodzaj złośliwego urządzenia jest w podłączonym porcie. Urządzenie powinno być reprogramowalne. **Wymagania techniczne** - możliwość podłączenia do komputera - detekcja podejrzanych zachowań urządzeń typu BadUSB	
Liczba zamawianych sztuk	2

4. Kabel BadUSB	
Opis	
Urządzenie ma wyglądem przypominać kabel USB ze złączami A (active) oraz micro C i umożliwiać ładowanie. Urządzenie powinno być oprogramowane w odpowiedni sposób, który umożliwia wykonanie ataku BadUSB tj. możliwość imitacji klawiatury, zdalną kontrolę poprzez wifi, zdalną kontrolę poprzez chmurę, reprogramowanie używanych skryptów. **Wymagania techniczne** - Kabel USB C do A - Możliwość zdalnego wykonania kodu - Możliwość przełączenia w tryb normalnego kabla USB	
Liczba zamawianych sztuk	2

Część II - sprzęt do testów bezpieczeństwa sieci bezprzewodowych

1. Pentesterski Router WIFI
Opis
Urządzenie działające jako wielofunkcyjny router z punktem dostępowym działający w dwóch częstotliwościach 2,4 GHz oraz 5 GHz. Urządzenie powinno być dostarczone z wbudowanym oprogramowaniem uruchamianym poprzez dowolną przeglądarkę. Oprogramowanie wraz z urządzeniem powinno móc nasłuchiwać działające w sieciach bezprzewodowych urządzenia, umożliwiać filtrowanie ruchu, a także posiadać odpowiednie moduły służące do przeprowadzania następujących ataków: cursedscreech, DNSMasq Spoof, DNSspoof, Deauth, Evil Portal, HackRF, Hash Cracking, Portal Auth, SSLsplit.

System operacyjny powinien mieć zainstalowane przynajmniej takie narzędzia jak: nmap, wps i ettercap. **Wymagania techniczne** - Oprogramowanie routera umożliwiające: - analizę ruchu - atak typu evil portal - przechwytywanie handshake'ów i ich zapisywanie - deautentykację klientów - filtrowanie po SSID - filtrowanie po klientach - logowanie wszelkich przechwyconych wiadomości - skanowanie przy pomocy NMAP'a - możliwość kartograficznego umiejscowienia wykrytych urządzeń w przestrzeni 3D

Liczba zamawianych sztuk	3

2. Urządzenie przechwytujące ruch sieci bezprzewodowych
Opis
Urządzenie powinno umożliwiać jednoczesne nagrywanie ruchu WiFi 2,4 GHz ze wszystkich kanałów. Powinno być dostarczone z oprogramowaniem obsługującym monitoring i analizę zebranych danych w formacie pcap. Urządzenie powinno być zintegrowane z oprogramowaniem Kismet oraz Wireshark. **Wymagania techniczne** - jednoczesne nagrywanie ruchu ze wszystkich kanałów radiowych - możliwość zapisu ruchu sieciowego do formatu pcap

Liczba zamawianych sztuk	1

Część III – sprzęt do testów bezpieczeństwa w systemach wideo

1. Wideo Implant MITM
Opis
Urządzenie będące implantem wideo wpinanym między monitor, a kabel monitora. Urządzenie powinno posiadać dwa złącza HDMI, złącze usb C , slot kart microSD, moduł Wi-FI oraz możliwość podłączenia do chmury i podglądu obrazu na żywo. Wymagane jest także posiadanie oprogramowanie umożliwiającego zapisywanie zrzutów ekranu na kartę microSD, połączenie z WiFi oraz z chmurą. **Wymagania techniczne** - Zdalne zarządzanie urządzeniem - Możliwość modyfikacji linii sygnałowych zdalnie - Możliwość nagrywania ekranu

Liczba zamawianych sztuk	2

Część IV - implanty podłączane pod smartfon

1. Urządzenie przechwytujące z dostępem bezprzewodowym
Opis
Urządzenie ma mieć wielkość porównywalną z pendrive'em, ale zakończoną męskim złączem RJ-45. Urządzenie ma służyć do utworzenia sieciowego backdoor'a podłączonego do gniazda sieciowego. Dostęp do urządzenia powinien być zarówno przewodowy jak i bezprzewodowy. Całość powinna być ładowana poprzez złącze USB. Oprogramowanie urządzenia powinno zawierać między innymi następujące narzędzia autossh, nmap, nc, wget, python, arp-scan, hping3, macchanger, ngrep, nping. **Wymagania techniczne** - interfejs rj-45 - męskie złącze - możliwość połączenia po ssh - zainstalowany Linux na urządzeniu - dedykowana aplikacja do obsługi urządzenia

Liczba zamawianych sztuk	3

Część V – Urządzenia przechwytujące ruch wpinane w kable

1. Urządzenie sniffujące wpinane w kabel
Opis
Opis i specyfikacja Urządzenie powinno posiadać dwa damskie złącza rj-45, które wpina się w kabel ethernetowy. Dodatkowo urządzenie powinno posiadać wbudowaną kartę sieciową podłączaną do komputera poprzez złącze usb-c. Oprogramowanie wbudowane w urządzenie powinno mieć możliwość pracy w trybie przełącznika sieciowego, nagrywania ruchu do formatu pcap oraz pracy w trybie aktywnym i pasywnym. Tryb aktywny powinien pozwalać na skanowanie sieci. **Wymagania techniczne** - 2x złącze Ethernet damskie - możliwość pasywnego nagrywania ruchu - możliwość aktywnego skanowania - możliwość sterowania przez aplikację - interfejs rj-45 - męskie złącze - możliwość połączenia po ssh - zainstalowany Linux na urządzeniu - dedykowana aplikacja do obsługi urządzenia

Liczba zamawianych sztuk	2

Część VI - implanty sieciowe

1. Sniffer ruchu sieciowego podłączany do sieci

Opis

Opis i specyfikacja
Urządzenie powinno posiadać dwa damskie złącza rj-45, które wpina się w kabel ethernetowy, usb A oraz usb microB (złącza damskie). Powinno posiadać przycisk służący do zmiany trybu pracy, umożliwiać nagrywanie ruchu w sieci oraz przeprowadzanie ataków MITM. Dodatkowo urządzenie powinno sygnalizować stan pracy poprzez diodę LED oraz umożliwiać programowanie i wykonywanie skryptów w sieci. Powinno być możliwe zdalne połączenie do urządzenia.

Wymagania techniczne
- zdalny dostęp poprzez VPN do urządzenia, ataki MITM
- wejście RJ-45
- wejście USB

Liczba zamawianych sztuk	3

Część VII - Urządzenia wielofunkcyjne do testów bezpieczeństwa

1. Urządzenie wielofunkcyjne do realizacji testów bezpieczeństwa

Opis

Opis i specyfikacja
Urządzenie powinno być implantem USB ze złączem damskim oraz męskim. Oprogramowanie urządzenia powinno umożliwiać logowanie klawiszy naciskanych przez użytkownika, pozwalać na imitację dowolnego urządzenia USB, a także umożliwiać określoną akcję w oparciu o zachowanie użytkownika np. w oparciu o wciskane klawisze. Powinno być zarządzane poprzez wbudowany moduł wifi oraz mieć możliwość podpięcia do chmury. Urządzenie powinno posiadać funkcję BadUSB.

Wymagania techniczne
- Możliwość imitowania wielu urządzeń USB
- Możliwość zarządzania przez aplikację
- Możliwość zdalnej kontroli urządzenia i wstrzykiwania kodu

Liczba zamawianych sztuk	3