



CC Otwarte Systemy Komputerowe

Sieci ♦ Bezpieczeństwo ♦ Wi-Fi

- Firewall i bezpieczeństwo
- LAN i WAN
- Wi-Fi
- Autoryzacja
- Dostęp, Monitoring i Zarządzanie
- Endpoint



„Realizujemy projekty infrastruktury i bezpieczeństwa sieciowego”.

- CC Otwarte Systemy Komputerowe Sp. z o.o. - spółka prywatna założona w 2001.
- Od 2001 r. skupiamy się na trzech kluczowych obszarach IT: sieciach, bezpieczeństwie i tworzeniu oprogramowania.
- Dostarczamy komplet rozwiązań i usług tworzących efektywne, bezpieczne i niezawodne środowisko IT.



Dostawy rozwiązań IT z obszarów: bezpieczeństwa, sieci, sprzętu i oprogramowania.

- Firewall i bezpieczeństwo
 - Sieci LAN i WAN
 - Systemy Wi-Fi
 - Systemy autoryzacji dwuskładnikowej - 2FA
 - Systemy monitorowania, kontroli dostępu i zarządzania sieciami
 - Ochrona endpoint i systemy DLP
-
- Usługi wdrożeniowe i wsparcie techniczne
 - Szkolenia i warsztaty
 - Inne usługi profesjonalne: projekty, audyty, ekspertyzy



Firewall i bezpieczeństwo

Właściwa ochrona systemów IT wymaga, aby zabezpieczenia były dostosowane do zmian w architekturze sieci oraz do nowych zagrożeń. Tradycyjne systemy zabezpieczeń, które spełniały wszystkie oczekiwania i zapewniały bezpieczeństwo kilka lat temu, są obecnie nieadekwatne zarówno pod względem rosnących potrzeb funkcjonalnych, jak i zapewnianego poziomu ochrony. Standardy bezpieczeństwa obowiązujące jeszcze 3 - 4 lata temu, tj.: system firewall filtrujący ruch na podstawie portu sieciowego i adresu oraz system antywirusowy usuwający złośliwy kod, w dobie zagrożeń takich jak ataki "zero-day" oraz "APT" stają się zdecydowanie przestarzałe.

Ochrona przed współczesnymi zagrożeniami

- Ochrona sieci i użytkowników przed złośliwym oprogramowaniem typu: ransomware, boty, APT, wirusy i inne.
- Pełna inspekcja danych dla różnych protokołów sieciowych (funkcje AV/IDS/IDP).
- Filtracja danych dla różnorodnych aplikacji WWW - np. Facebook, komunikatory, systemy webmail.
- Limitowanie przepustowości, np.: Facebook, YT.

Wysoka wydajność

- Wymagania względem wydajności współczesnych systemów bezpieczeństwa rosną z powodu wzrostu przepustowości łącz internetowych oraz zwiększenia wydajności LAN.
- Konieczności filtrowania nie tylko nagłówków, ale i całej zawartości pakietów odbija się na wydajności.
- Funkcje deszyfracji ruchu także wymagają wydajnych platform.
- Oferowane przez nas systemy zapewniają pełną filtrację przepustowości od 0,5 Gbps, poprzez systemy średniej skali: 1 Gbps do 10 Gbps, do systemów o przepustowości powyżej 10 Gbps aż do 200 Gbps.

Centrum danych, chmura prywatna i publiczna

- Rozwiązania, które oferujemy pozwalają na pełną integrację z platformami wirtualizacyjnymi, takimi jak np.: VMware, VMware NSX, Hyper-V, VirtualBox i innymi.
- Oferujemy też systemy funkcjonujące w chmurze publicznej, a także chroniące platformy i oprogramowanie dostępne w chmurze publicznej.



Oferujemy:

- Dostawy oprogramowania, sprzętu, wsparcia i subskrypcji.
- Usługi: analiza potrzeb, projekty, testy i diagnostyka istniejącej infrastruktury, częściowe lub pełne migracje, wdrażania i konfiguracja dostarczonego sprzętu, nadzór oraz utrzymanie w trybie 24x7, szkolenia warsztatowe.

REFERENCJE:

- Najwyższa Izba Kontroli,
- Urząd Transportu Kolejowego,
- MPWiK w Warszawie,
- banki i instytucje finansowe,
- wiodąca firma doradcza.



Check Point





Sieci LAN i WAN

Sprawnie i wydajnie działająca sieć lokalna jest niezbędnym elementem infrastruktury każdej firmy. Rosnące zapotrzebowanie na dane, wynikające zarówno z potrzeb współczesnych aplikacji, jak i ze zwiększenia liczby urządzeń korzystających z sieci, powoduje wzrost oczekiwań co do możliwości sieci lokalnej. Współczesna sieć musi też podołać takim wyzwaniom jak: przesył danych multimedialnych, wirtualizacja serwerów, dostęp do chmury publicznej i prywatnej, backup on-line.

Wysoka wydajność i elastyczność konfiguracji

- Oferujemy przełączniki oraz routery z portami o przepustowości: 1 Gbps, 2,5 Gbps, 10 Gbps, 25 Gbps, 40 Gbps, 100 Gbps oraz 400 Gbps.
- Technologie Ethernet 10/25/40 Gbps jeszcze niedawno uznawane za bardzo kosztowne i zarezerwowane wyłącznie do zaawansowanych rozwiązań DataCenter są obecnie dostępne w niewygórowanych cenach.
- Przełączniki PoE pozwalające na zasilanie punktów dostępowych WiFi oraz telefonów IP.
- Elastyczna konfiguracja: wirtualne stosy, agregacja portów, konfiguracje kandydackie, obsługa technologii SDN (Software Defined Networking) oraz wirtualizacji (VxLAN).
- Oferujemy też rozwiązania monitoringu sieci.

Niezawodność

- Oferowane przez nas rozwiązania posiadają dożywotnią gwarancję i wsparcie producenta z opcją wymiany w trybie co najmniej "next-day".
- Możliwe jest uruchomienie konfiguracji redundantnych, w których awaria jednego z komponentów nie powoduje przestoju w pracy systemu.
- Oferujemy pełen zakres usług serwisowych.

Bezpieczeństwo

- Wielowarstwowe bezpieczeństwo danych.
- Odseparowanie ruchu pochodzącego z różnych: działów, źródeł, sieci logicznych.
- Technologia 802.1x pozwalająca na zablokowanie dostępu do sieci niezautoryzowanych urządzeń i użytkowników.



Oferujemy:

- Dostawy sprzętu.
- Usługi: analiza potrzeb, projekty, testy i diagnostyka istniejącej infrastruktury, częściowe lub pełne migracje, wdrażania i konfiguracja dostarczonego sprzętu, nadzór oraz utrzymanie w trybie 24x7, szkolenia warsztatowe.

REFERENCJE:

- Krajowe Biuro Wyborcze,
- Urząd Transportu Kolejowego,
- Instytut Podstaw Informatyki PAN,
- wiodące kancelarie prawne,
- banki i instytucje finansowe.





Systemy Wi-Fi

Oferujemy systemy sieci bezprzewodowych Wi-Fi dostosowane do potrzeb różnorodnych użytkowników - środowisk biurowych, logistyki i transportu, edukacji, przemysłu, placówek medycznych obiektów sportowych i innych.

Wysoka przepustowość i pełne pokrycie obiektu siecią

- Systemy pracujące w pasmach 2,4 oraz 5 Ghz pozwalają na osiągnięcie przepustowości do 1733 Mbit/s i obsługę do 512 użytkowników przez jeden punkt dostępowy.
- Zaawansowane techniki radiowe pozwalają na dwukrotne zmniejszenie liczby punktów dostępowych niezbędnych do pokrycia obiektu siecią.
- Rozwiązania wykorzystujące kontroler (sprzętowy, programowy, chmurowy lub rozproszony) pozwalają na zarządzanie siecią liczącą od kilku do nawet tysięcy AP.

Niezawodność

- Dożywotnia gwarancja i wsparcie producenta z opcją wymiany w trybie "next-day".
- Możliwe jest uruchomienie konfiguracji redundantnych, w których awaria kontrolera nie powoduje przestoju w pracy systemu.

Systemy do zadań specjalnych

- AP o podwyższonej odporności na czynniki środowiskowe.
- AP przemysłowe, specjalne rozwiązania dla środków transportu, stadionów i obiektów sportowych oraz radiolinie.

Bezpieczeństwo

- Separacja dostępu dla pracowników i gości oraz ruchu sieciowego użytkowników autoryzowanych i anonimowych.
- Zintegrowanie systemu kont użytkowników z domeną Windows lub wprowadzenie niezależnego systemu weryfikacji tożsamości.
- System jednorazowych "biletów" do Wi-Fi, ważnych przez określony czas.



REFERENCJE:

- Urząd Transportu Kolejowego,
- MPWiK w Warszawie,
- Instytut Gruźlicy i chorób Płuc,
- Uczelnia Vistula,
- hotele, banki i instytucje finansowe,
- urzędy miast, powiatów i gmin,
- szkoły i instytucje edukacyjne.





Autoryzacja

Autoryzacja dostępu do systemów i aplikacji jest podstawowym ogniwem bezpieczeństwa informatycznego. Bez niezawodnej i bezpiecznej weryfikacji tożsamości: klienta, użytkownika i administratora nie jest możliwe zapewnienie bezpieczeństwa infrastruktury IT. Autoryzacja obejmuje dostęp do takich systemów jak: komputery desktop, serwery (w trybie administratora), zdalne pulpity, aplikacje chmurowe, sieci VPN, itd. Statyczne hasła dla użytkownika odchodzą do przeszłości. Autoryzacja dostępu bazująca na dodatkowym czynniku uwierzytelniającym (2FA - two factor authentication) jest wymagana w niektórych branżach (np. usług finansowych), a zalecana w praktycznie każdym obszarze IT.

Autoryzacja OTP

- Wykorzystanie sprzętowego lub programowego generatora haseł jednorazowych.
- Każda operacja wymagająca autoryzacji musi być uwierzytelniona poprzez OTP.
- Wymaga serwera autoryzacji.

Autoryzacja PKI

- Bazuje na standardach kryptografii asymetrycznej (tj. z kluczem prywatnym i publicznym).
- Token (lub karta) sprzętowy w bezpieczny sposób przechowuje klucz prywatny użytkownika, który jest fizycznie zabezpieczony przed nielegalnym skopiowaniem z tokena.
- Bazuje na cyfrowych certyfikatach w formacie x509v3.
- Wykorzystywane jest m.in. w autoryzacji VPN a także dostępu do: sieci w standardzie 802.1x, serwisów WWW, stanowisk desktop i innych.

Oferowane przez nas rozwiązania autoryzacyjne

- Tokeny sprzętowe: "kalkulator" (pinpad) - z wyświetlaczem i klawiaturką numeryczną, "breloczek" - z samym wyświetlaczem, "Cronto" - z kamerką i wyświetlaczem rozpoznające kolorowe kody 2D, zintegrowanym czytnikiem kart EMV.
- PKI: tokeny w postaci USB-dongle oraz karty mikroprocesorowe (SC), hybrydowe - OTP / PKI.
- Rozwiązania softwarowe: tokeny na smartfony, autoryzacja SMS.



REFERENCJE:

- Firma ubezpieczeniowa,
- banki i instytucje finansowe,
- firmy z sektora High-Tech.

THALES

HID

VASCO
TRUST FOR THE DIGITAL WORLD

OneSpan
Be bold. Be secure.

NACVIEW



Monitoring, kontrola dostępu, zarządzanie

Współczesne sieci wymagają dodatkowych rozwiązań, będących uzupełnieniem podstawowych funkcji bezpieczeństwa zapewnianych przez firewall-e. Funkcjonalności takie oferują między innymi systemy monitorowania zdarzeń i przepływów sieciowych, systemy zdalnego dostępu oraz systemy monitorowania sesji i zarządzające dostępem.

Systemy monitorowania zdarzeń i przepływów sieciowych

- System monitorowania wykrywa i reaguje na zagrożenia, takie jak: ataki DDoS, infekcje malware, awarie sprzętu, wadliwe aplikacje i złośliwe działanie użytkowników.
- Systemy monitorowania przepływów pozwalają na poznanie w czasie rzeczywistym charakterystyki ruchu w sieci, wykrywanie i diagnostykę problemów związanych z wydajnością i bezpieczeństwem LAN i WAN.
- NBA - moduł analizatora zachowania (Network Behavior Analysis) pozwala na wyizolowanie konkretnych dozwolonych, zakazanych lub podejrzanych wzorców komunikacji.

Systemy NAC (Network Access Control)

- Kontrola dostępu - bez odpowiedniej autoryzacji użytkownik lub urządzenie nie otrzyma fizycznego dostępu do sieci lub uzyska ograniczony dostęp.
- NAC realizuje politykę AAA (Authorization, Authentication and Accounting) w odniesieniu do wszystkich użytkowników i urządzeń.
- Protokoły takie jak 802.1X zapewniają bezpieczeństwo poprzez szyfrowanie transmisji danych.

Systemy zdalnego dostępu

- Pozwalają na zrealizowanie bezpiecznego dostępu do: wybranych serwisów, zasobów i aplikacji dla użytkowników zewnętrznych.
- Nie wymagają instalacji dedykowanego klienta VPN (lub też instalacja ta jest niezwykle uproszczona).
- Zakres dostępu może obejmować: wewnętrzne aplikacje WWW, pocztę elektroniczną, serwery plików, aplikacje Windows, a nawet dostęp do pulpitu wybranych komputerów.

Systemy monitorowania sesji

- Pozwalają na pełną kontrolę sesji realizowanych zarówno wewnątrz sieci LAN jak i sesji zdalnych (inicjowanych z Internetu)
- Kontrola obejmuje takie protokoły jak np.: SSH, RDP, telnet, X11, HTTP/HTTPS.
- Realizowany jest nadzór oraz nagrywanie sesji zarówno tekstowych (np. SSH) jak i graficznych (RDP).
- Mogą też pełnić rolę pośrednika przy autoryzacji użytkowników, dzięki czemu zewnętrzni dostawcy nie muszą posiadać bezpośrednich poświadczeń bezpieczeństwa do naszych systemów.
- Znajdują zastosowanie w monitoringu działań zewnętrznych dostawców usług a także przy kontroli działania użytkowników uprzywilejowanych (administratorów, operatorów, itp.).

REFERENCJE:

- Giełda Papierów Wartościowych S.A. w Warszawie,
- Krajowe Biuro Wyborcze,
- Najwyższa Izba Kontroli,
- banki i instytucje finansowe.





Ochrona endpoint i DLP

Pomimo powszechnej dostępności produktów zapewniających bezpieczeństwo, np. systemów antywirusowych, systemy komputerowe są infekowane w zastraszającym tempie nowymi rodzajami złośliwego oprogramowania. Ataki przybierają różne formy i pojawiają się korzystając z różnych dróg, np. poprzez zarażone strony WWW, pocztę elektroniczną lub zewnętrzne pamięci USB. Tradycyjne metody ochrony nie są w stanie nadążyć za gwałtownie zmieniającym się krajobrazem zagrożeń.

Zabezpieczenie platform endpoint

- Przez platformy "endpoint" ("końcówki") - komputery PC - stacjonarne i notebooki.
- Tradycyjną formą ochrony endpoint jest coraz mniej skuteczny antywirus oraz lokalny firewall.
- Rozwiązanie AV bazujące na porównaniu pliku z bazą wzorców mogą być uzupełnieniem mechanizmów ochrony, lecz nie jedynym zabezpieczeniem.
- Współczesne oprogramowanie zabezpieczające, działające na poziomie systemu operacyjnego wykrywa wzorce zachowań typowe dla złośliwego oprogramowania i w przypadku skumulowania podejrzanych sekwencji czynności blokuje wykonanie programu.

Rozwiązania pokrewne - szyfrowanie

- Zabezpieczenia zasobów dyskowych notebooków, stacji roboczych i serwerów poprzez szyfrowanie.
- Zabezpieczenie dokumentów elektronicznych i poczty elektronicznej poprzez podpisy elektroniczne i szyfrowanie.

Zabezpieczenie platform mobilnych

- Prywatne smartfony i tablety są powszechnie wykorzystywane w sieciach korporacyjnych.
- BYOD (Bring Your Own Device) to nowe zagrożenia związane z wprowadzeniem do sieci urządzeń, na którymi organizacja nie sprawuje kontroli: zainfekowany smartfon może okazać się równie niebezpieczny jak zarażony wirusem komputer PC.
- Izolowanie oraz kontrolę urządzeń mobilnych zapewnia oprogramowanie typu "Mobile Endpoint Security" oraz EMM (Enterprise Mobility Management).



REFERENCJE:

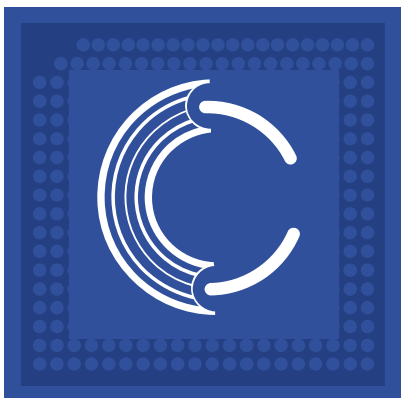
- Krajowe Biuro Wyborcze,
- jednostki samorządu terytorialnego,
- banki i instytucje finansowe,
- wiodące kancelarie prawne,
- firmy produkcyjne.



Check Point



CC w liczbach



- **2** certyfikaty CISSP ISC2
- **7** kluczowych partnerów technologicznych
- **15** mln złotych obrotów w 2018 r.
- **18** lat doświadczenia w tworzeniu systemów bezpieczeństwa
- **30** przeprowadzonych szkoleń własnych*
- **30** (ponad) producentów rozwiązań IT w ofercie
- **40** aktualnych certyfikatów inżynierskich z 10 specjalizacji
- **200** przeszkolonych klientów*
- **250** (ponad) wdrożonych systemów bezpieczeństwa*
- **500** (ponad) dostarczonych systemów bezpieczeństwa*

(*) od stycznia 2016 roku do stycznia 2019 roku.



Wspieramy wszystkie oferowane przez nas rozwiązania.

Oferujemy nie tylko dostawy sprzętu i oprogramowania ale także pełną gamę usług: prowadzimy analizę potrzeb klientów, projektujemy systemy bezpieczeństwa oraz integrujemy je z systemami zdalnego dostępu, infrastrukturą VPN, systemem domenowym, itd. Realizujemy testy oraz diagnostykę istniejącej infrastruktury, wykonujemy częściowe lub pełne migracje rozwiązań sieciowych, prowadzimy nadzór oraz utrzymanie w trybie 24x7, a także realizujemy szkolenia warsztatowe.

Wszystkie usługi wykonywane są przez naszych pracowników posiadających certyfikaty inżynierów danego producenta - posiadamy i utrzymujemy aktualne certyfikacje wszystkich kluczowych, znajdujących się w naszej ofercie producentów.

Oferujemy usługi:

- projektowe,
- wdrożeniowe,
- wsparcia gwarancyjnego i pogwarancyjnego.

Wsparcie:

- Poziom wsparcia dostosowujemy do potrzeb klienta: 24x7, 8x5, ...
- Realizujemy zdalny nadzór i monitoring infrastruktury klientów.



Szkolenia, warsztaty, seminaria

Realizujemy

- Realizujemy szkolenia autorskie i szkolenia warsztatowe.

Dysponujemy

- Dysponujemy klimatyzowanymi salami szkoleniowymi.

Oferujemy

- Oferujemy szkolenia autoryzowane wybranych producentów (poprzez partnerskie ATC).
- Oferujemy szkolenia u klienta, realizowane na sprzęcie własnym lub klienta.





- Projektowanie sieci i systemów.
- Automatyzacja i orkiestracja systemów bezpieczeństwa – tworzenie skryptów, integracja poprzez API.
- Projektowanie, analiza i audyt sieci Wi-Fi, w tym usługi pre- i post-installation Site-Survey.
- Audyty: bezpieczeństwa infrastruktury i aplikacji, audyty GDPR/RODO, inne - specjalizowane.



Tworzenie oprogramowania na zamówienie



- Oprogramowanie biznesowe
- specjalizujemy się w obsłudze nietypowych usług i procesów.
- Automatyzacja i orkiestracja systemów bezpieczeństwa.
- Aplikacje mobilne i aplikacje dla IoT.
- Technologie: Microsoft/.Net; C/C++; Python.

REFERENCJE:

Firmy ubezpieczeniowe,

Firmy z sektora
bankowo-finansowego,

Operatorzy telekomunikacyjni
i dostawcy usług,

Instytucje naukowe.



Partnerzy technologiczni





CC Otwarte Systemy Komputerowe

Więcej informacji znajdziecie Państwo
w Internecie, na stronach:

<http://www.cc.com.pl/>

<http://www.wifi.com.pl/>

Kontakt:

Kontakt ogólny: cc@cc.com.pl

Dział Handlowy: sales@cc.com.pl

Dział Techniczny: tech@cc.com.pl

ul. Rakowiecka 36, 02-532 Warszawa

tel. +48 22 646-68-73; fax +48 22 606-37-80

e-mail: sales@cc.com.pl