



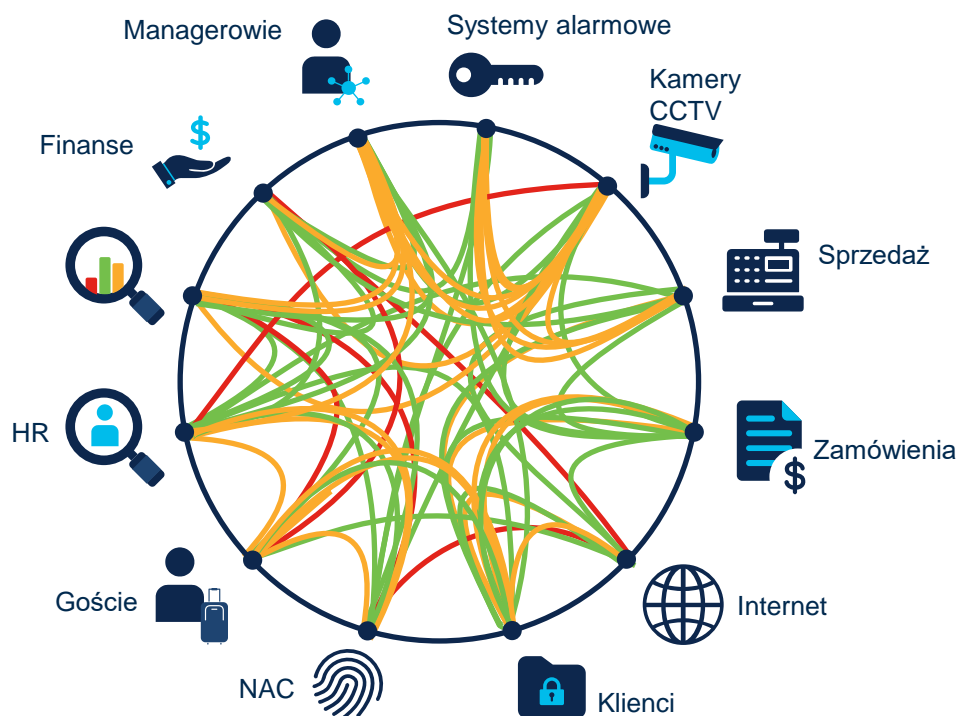
We integrate **Hybrid IT**
solutions. Together

Uwierzytelnij i ogranicz komunikacje – jak SDN wspiera bezpieczeństwo w sieci

PATRYK BUBIC

Solution Manager
Networking & Communication

Charakterystyka sieci dziś...



- Konfiguracja urządzeń „jedno po drugim”
- Ograniczona i trudna w implementacji segmentacja (VLAN, VRF i ACL)
- Brak jednolitej polityki bezpieczeństwa zaimplementowanej w całej sieci
- Brak centralnego punktu zarządzania siecią oraz bezpieczeństwem
- Brak widoczności tego co się dzieje w sieci

Czego oczekujemy od dzisiejszych sieci kampusowych?

Bezpieczeństwa

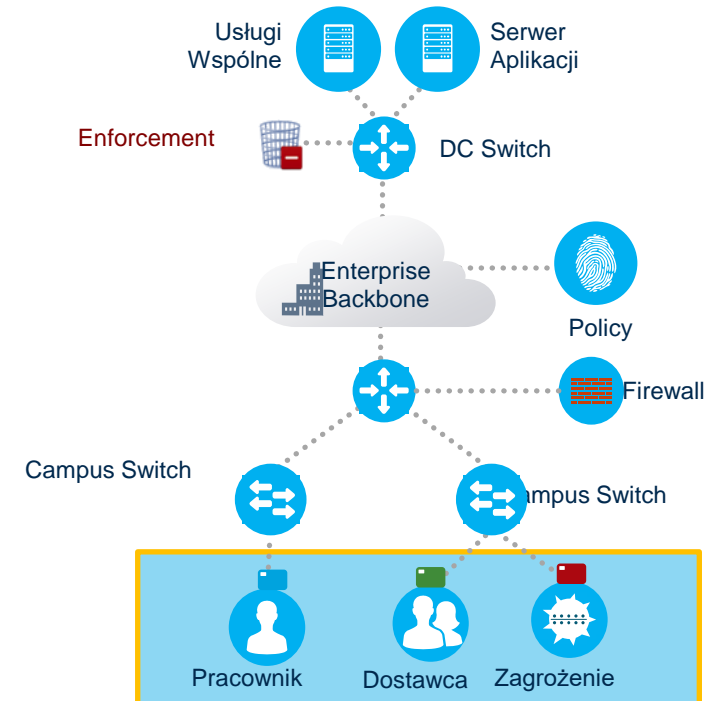
- identyfikacja użytkowników
- centralne zarządzanie polityką bezpieczeństwa

Szybkiej odpowiedzi na potrzeby biznesu

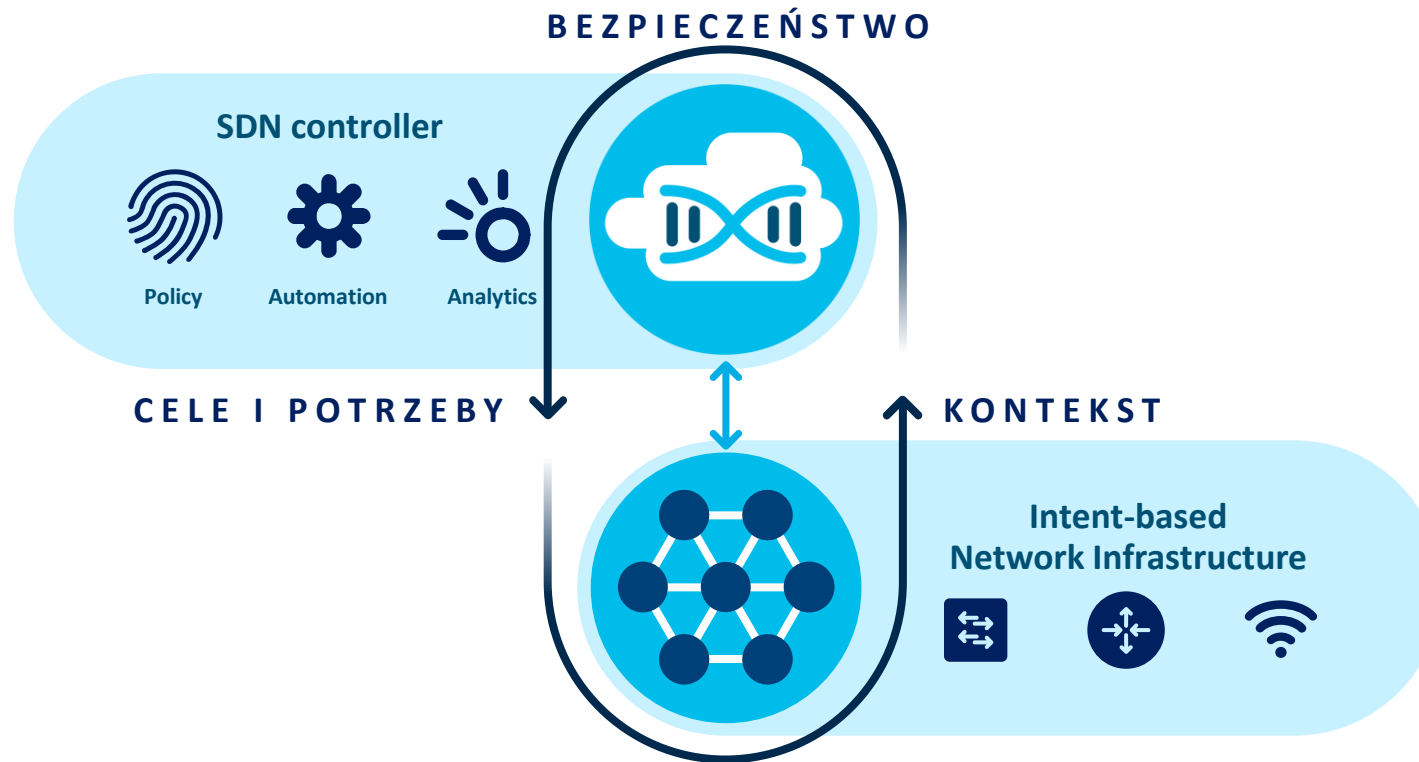
- łatwe skalowanie – wdrożenie w minuty a nie dni
- automatyzacja
- mobilność użytkowników

Wysokiej niezawodności

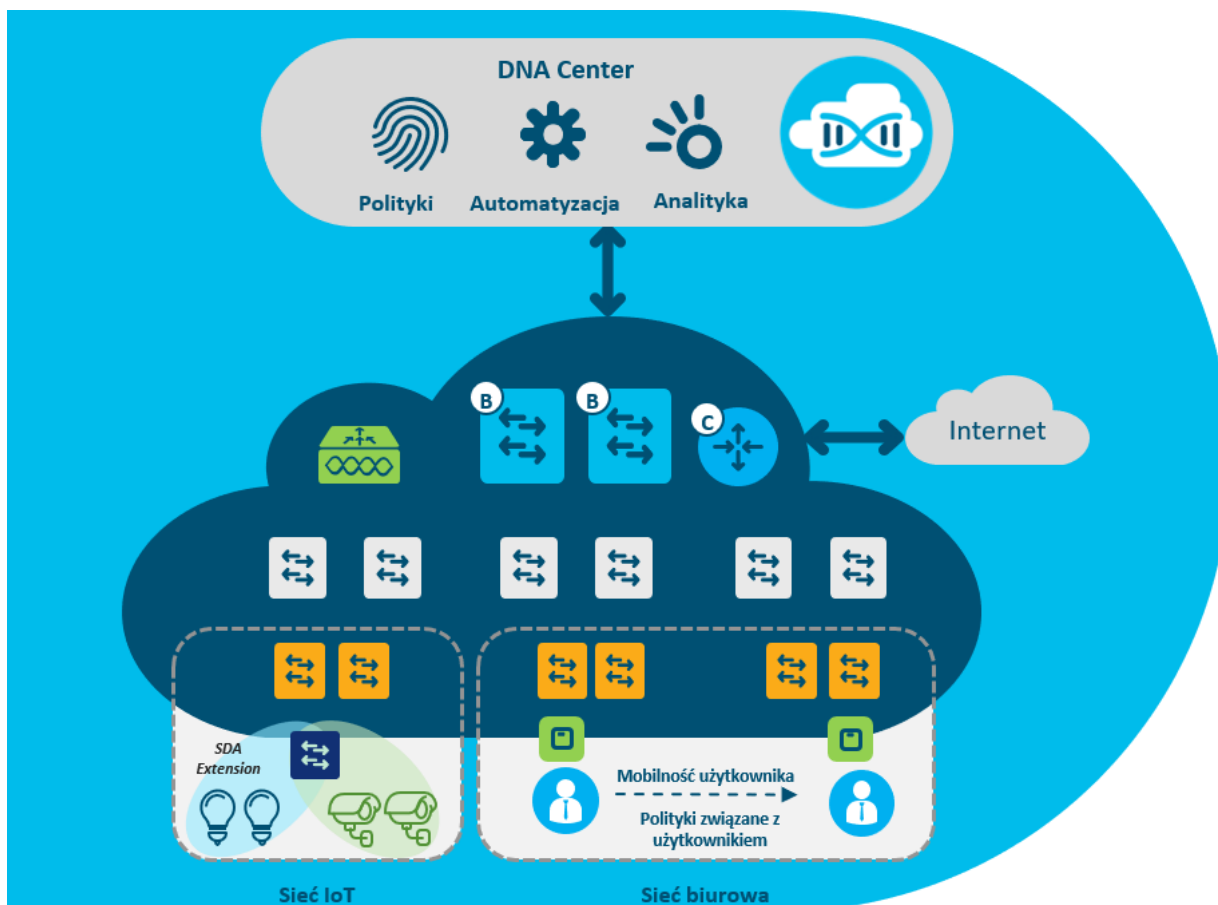
- eliminacja błędów ludzkich
- przewidywanie problemów



SDN - Sieć oparta na intencji...



Cisco SD-Access - architektura



Polityki i segmentacja sieci bazująca na tożsamości i roli pracownika w przedsiębiorstwie

- Polityka niezależna od sieci VLAN i adresacji IP

Zautomatyzowana fabryka sieciowa

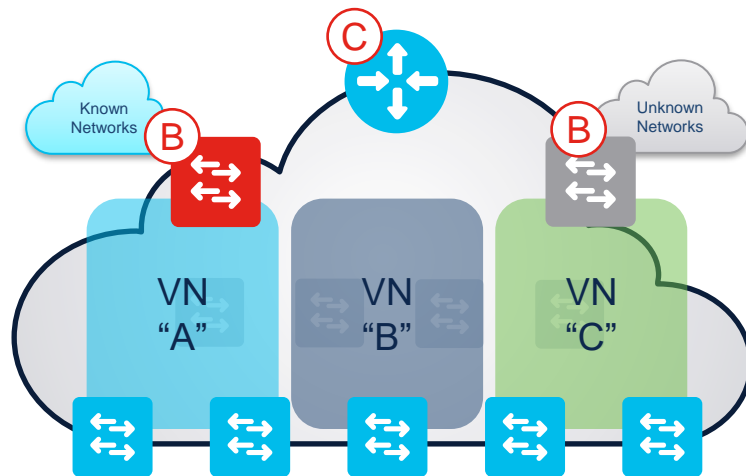
- Jedna sieć typu „fabric” dla środowiska przewodowego oraz bezprzewodowego z wbudowaną automatyką

Analityka i monitoring

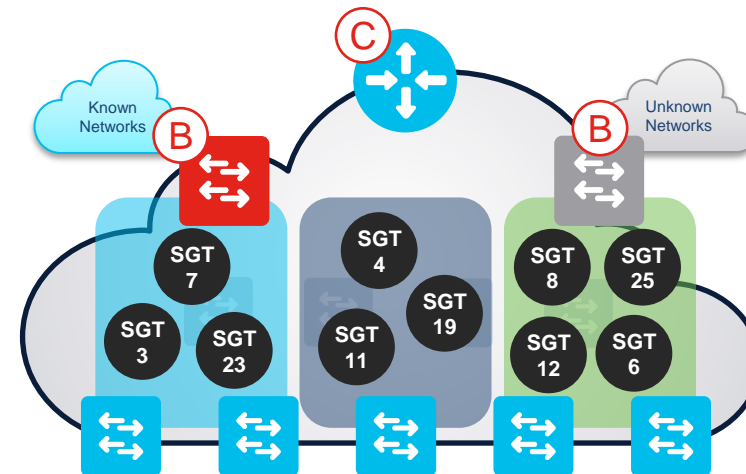
- Proaktywny monitoring i wnioskowanie dotyczące jakości pracy sieci, użytkowników i aplikacji

Segmentacja

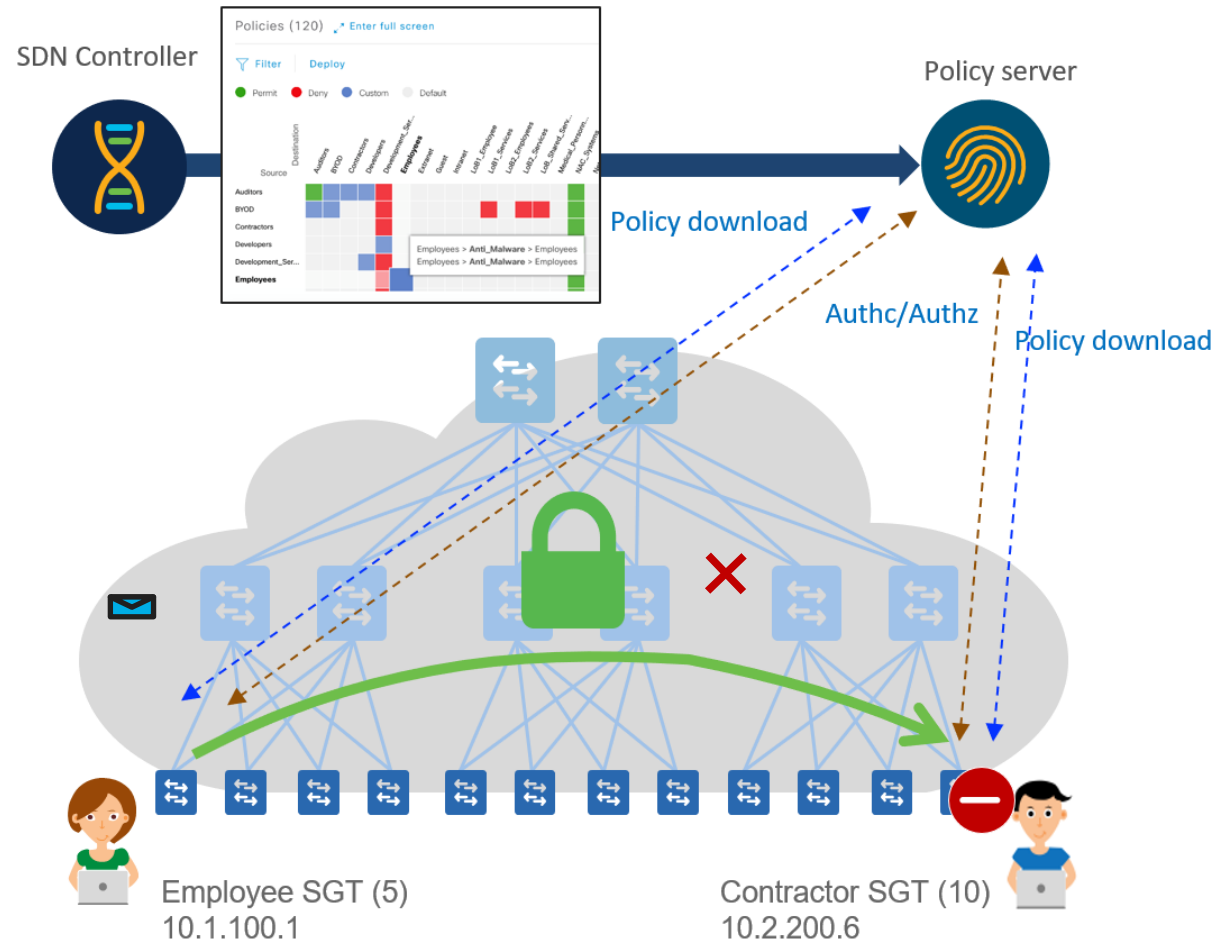
Macro-Segmentation = Virtual Network



Micro-Segmentation = Scalable Group



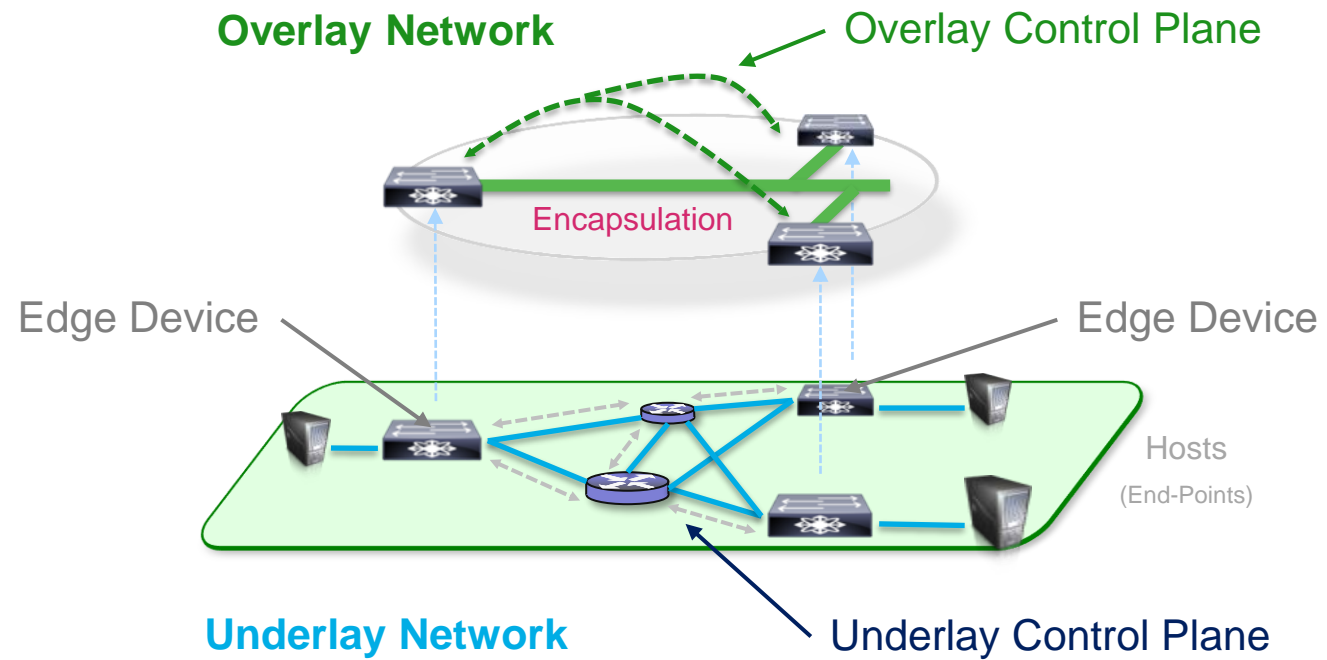
W jaki sposób jest realizowana segmentacja



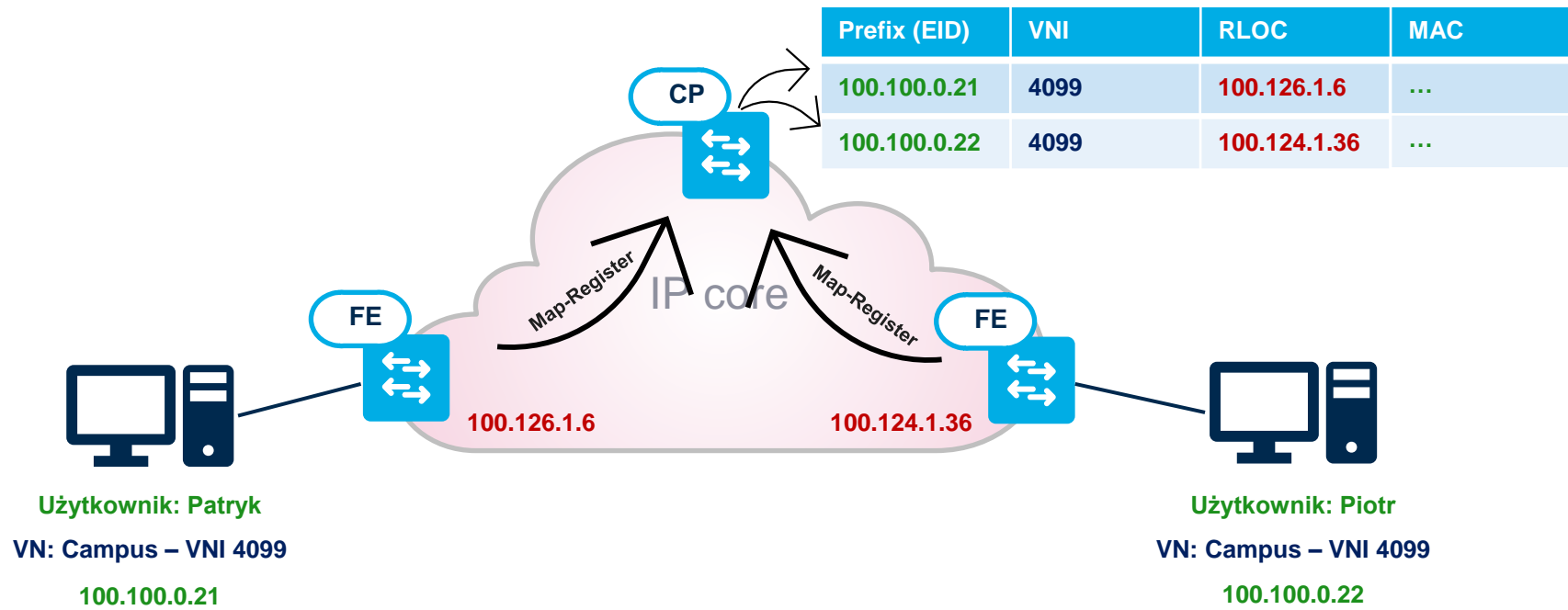
- Klasyfikacja: dynamiczna/NAC
- Propagacja: SGT w VXLAN
- Wymuszenie polityki: na wyjściu z FE

		Destination	
Egress Policy		Employee	Contractor
Source	Employee	Permit All	Deny All
	PLC	Permit All	Deny All
	Contractor	Deny All	Permit All

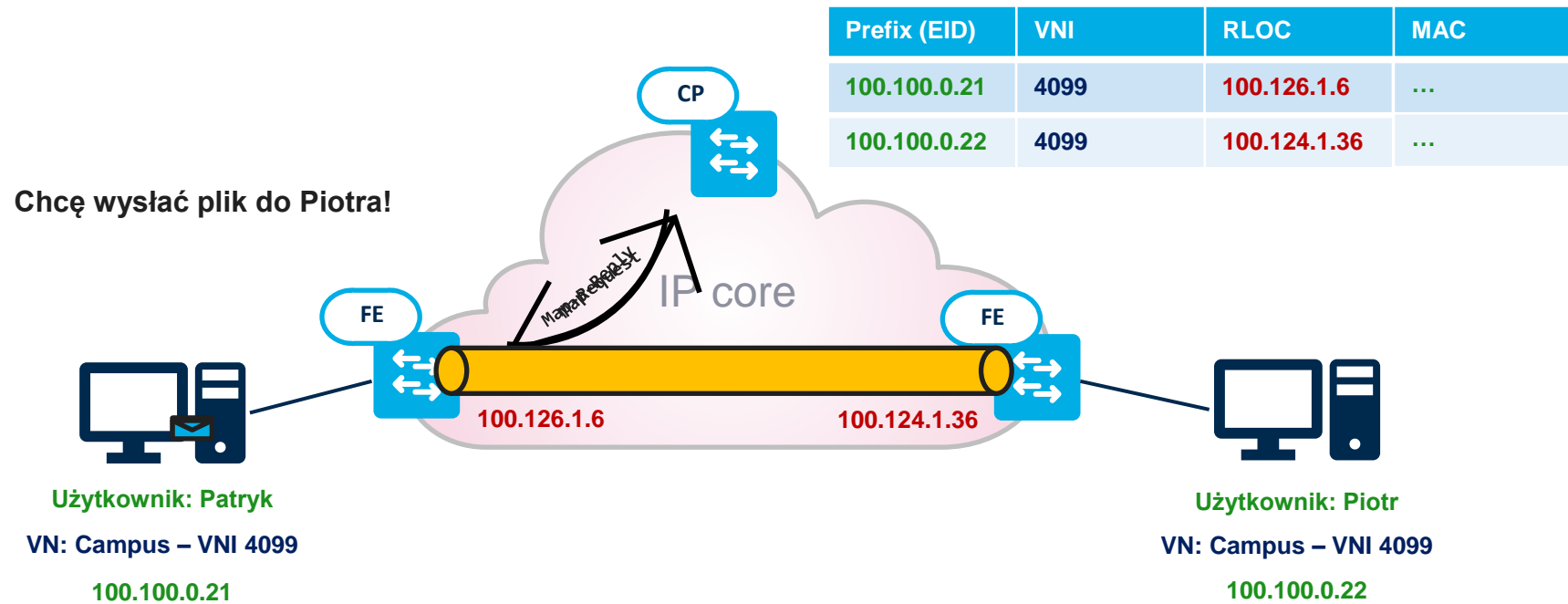
Underlay / overlay



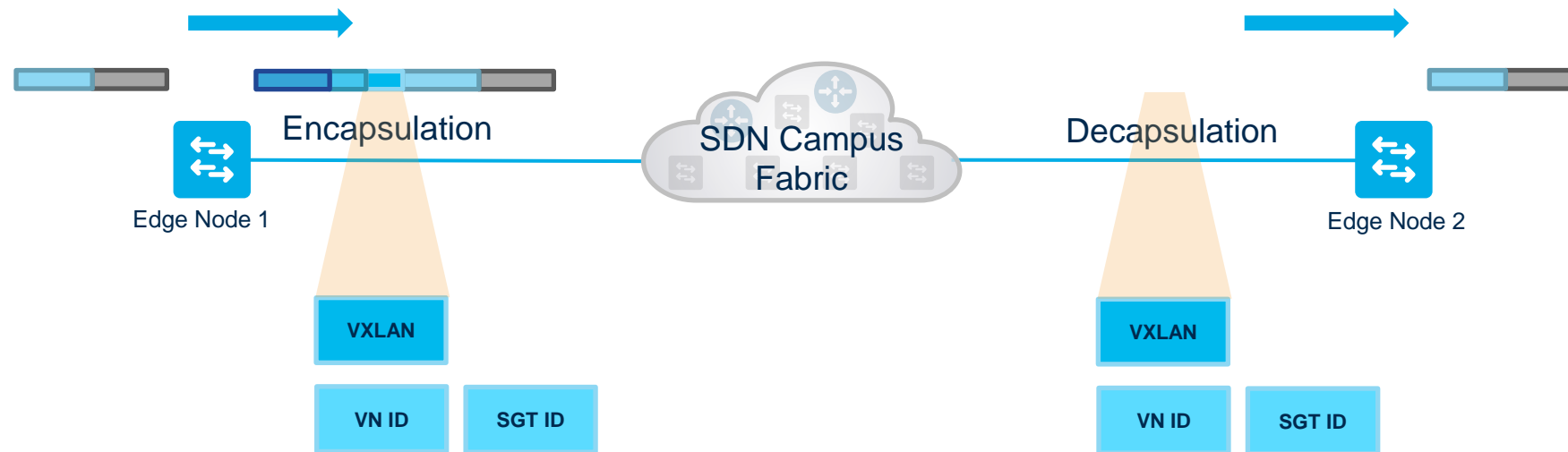
Control Plane



Control Plane



Przeływ danych w sieci SDN - VXLAN



Dyrektywa NIS2

2. Środki, o których mowa w ust. 1, bazują na podejściu uwzględniającym wszystkie zagrożenia i mającym na celu ochronę sieci i systemów informatycznych oraz środowiska fizycznego tych systemów przed incydentami, i obejmują co najmniej następujące elementy:

- a) politykę analizy ryzyka i bezpieczeństwa systemów informatycznych;
- b) obsługę incydentu;
- c) ciągłość działania, np. zarządzanie kopiami zapasowymi i przywracanie normalnego działania po wystąpieniu sytuacji nadzwyczajnej, i zarządzanie kryzysowe;
- d) bezpieczeństwo łańcucha dostaw, w tym aspekty związane z bezpieczeństwem dotyczące stosunków między każdym podmiotem a jego bezpośrednimi dostawcami lub usługodawcami;
- e) bezpieczeństwo w procesie nabywania, rozwoju i utrzymania sieci i systemów informatycznych, w tym postępowanie w przypadku podatności i ich ujawnianie;
- f) polityki i procedury służące ocenie skuteczności środków zarządzania ryzykiem w cyberbezpieczeństwie;
- g) podstawowe praktyki cyberhigieny i szkolenia w zakresie cyberbezpieczeństwa;
- h) polityki i procedury stosowania kryptografii i, w stosownych przypadkach, szyfrowania;
- i) bezpieczeństwo zasobów ludzkich, politykę kontroli dostępu i zarządzanie aktywami;
- j) w stosownych przypadkach – stosowanie uwierzytelniania wieloskładnikowego lub ciągłego, zabezpieczonych połączeń głosowych, tekstowych i wideo oraz zabezpieczonych systemów łączności wewnątrz podmiotu w sytuacjach nadzwyczajnych.

Filary projektowania nowoczesnych sieci



- #BEZPIECZEŃSTWO
 - autoryzacja użytkowników / aplikacji
 - przydzielanie polityk dostępu



- #INNOWACYJNOŚĆ
 - zarządzanie intencją a nie fizycznymi urządzeniami
 - host mobility
 - praca zdalna

- #DOSTĘP
 - przewodowy lub WiFi
 - redundancja
 - gdziekolwiek



Kontakt



PATRYK BUBIC

Solution Manager - Networking &
Communication

M +48 693 668 492

E p.bubic@vector.net

VECTOR SOLUTIONS

OSTATNIE PROJEKTY:

Dostawa i uruchomienie klastra Firewalli NGFW Checkpoint Maestro, wraz z ochroną urządzeń końcowych Harmony Endpoint i usługami SASE Harmony Connect

DLA: Dużego operatora telekomunikacyjnego

Dostawa i wdrożenie sieci automatycznej opartej na rozwiązaniu Cisco SDA wraz z wdrożeniem polityki bezpieczeństwa sieci ZTNA i kontrolą dostępu do sieci NAC

DLA: Jednostki publicznej szczebla wojewódzkiego

Dostarczenie klastra macierzy dyskowych IBM FlashSystem 7300 replikujących się między dwoma centrami danych o pojemności skutecznej 500TB dla współdzielonych usług IT

DLA: Warszawskiego operatora usług Data Center

Projekt, dostawa i konfiguracja trzyzłazowej fabryki przełączającej wykorzystującej standard BGP EVPN dla Data Center na bazie przełączników i routerów Huawei

DLA: Ogólnopolskiego operatora usług Data Center

Dostawa i konfiguracja firewalli Palo Alto wraz z oprogramowaniem Panorama, wdrożenie polityki bezpieczeństwa sieciowego wsparcie serwisowe

DLA: Publicznej jednostki ratownictwa medycznego

OPINIE KLIENTÓW:

„W przypadku usług IT niezbędni są zarówno dostawcy, jak i sprawdzony partner biznesowy, który przeprowadza wdrożenie, transfer wiedzy oraz wspomaga instytucje w zarządzaniu oprogramowaniem. Współpracujemy z VECOTR SOLUTIONS i jest to bardzo dobry partner, certyfikowany w zakresie rozwiązań, których używamy.”

Robert Targos

Zastępca Dyrektora, LCIT



LUBELSKIE CENTRUM
INNOWACJI I TECHNOLOGII

VECTOR
SOLUTIONS

„Jesteśmy zadowoleni z przebiegu współpracy. Zamówienie zostało zrealizowane w ustalonym terminie, a dostarczony sprzęt spełnia wymagania jakościowe. Inżynierowie VECTOR SOLUTIONS wykazali się profesjonalizmem i zorientowaniem na potrzeby Klienta, a także służą pomocą i wiedzą w zakresie dostarczonych rozwiązań.”

Paweł Sokołowski

Dyrektor Pionu urządzeń konsumenckich, Cyfrowy Polsat



„Zdecydowaliśmy się na współpracę z VECTOR SOLUTIONS ze względu na dobre doświadczenia związane z tym integratorem. Gwarantuje on rzetelne i profesjonalne podejście, a także zastosowanie urządzeń, które rzeczywiście będą wspierać nasz biznes”

Radosław Potera

CTO, Atman

atman



Łódzki Urząd
Wojewódzki w Łodzi

REFERENCJE:



PROPARTNER
Gold Reseller



rubrik

CHECK POINT™



Hewlett Packard
Enterprise



vectorsolutions.net

