
SOITRON
INSPIRÁRIUM
SOFTWARE
DEFINED
LAN
20. 5. 2021
9:00 - 10:30 hod.

AGENDA

- Úvod do SD LAN 15 minut
- Představení Cisco SD LAN 45 minut
- Závěr Otázky a odpovědi 10 minut

- Mikrofony jsou po dobu prezentace vypnuté (Mute)

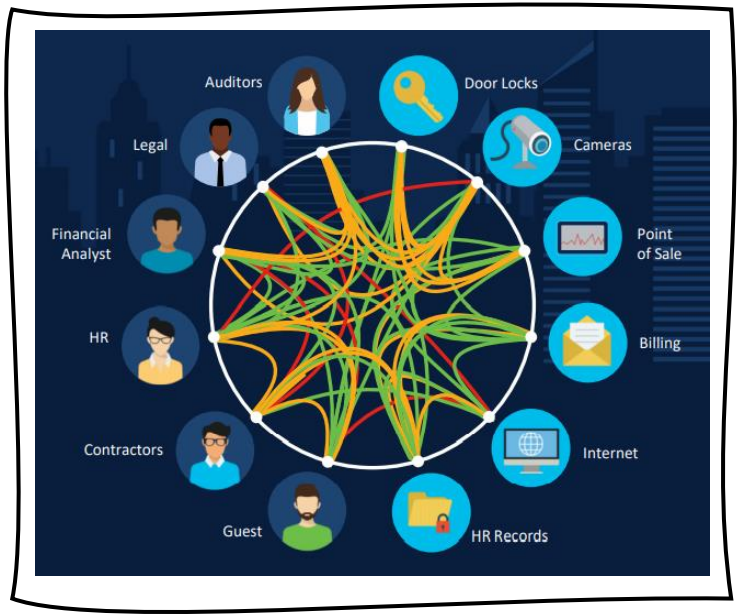
- Dotazy můžete pokládat v průběhu prezentace pomocí Q & A (otázky a odpovědi)

- Na závěr bude diskuze

Úvod do SD LAN

SD LAN - úvod

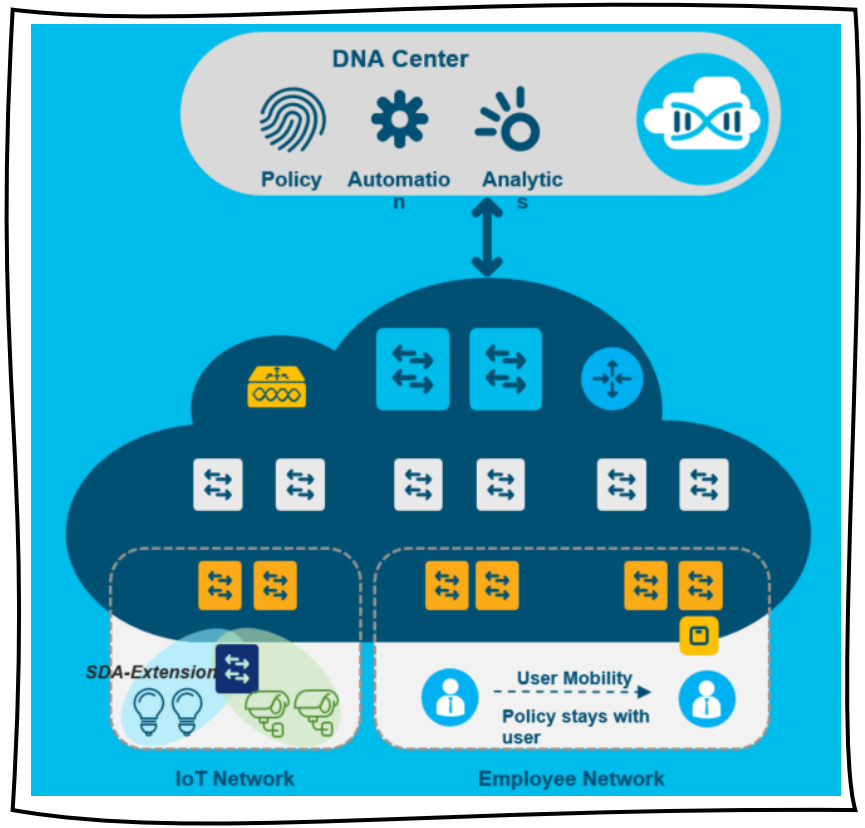
- Segmentace & Bezpečnost
- Komplexnost změn & Automatizace
- Visibilita & Troubleshooting



SDA – Software Defined Access

SDA (Software Defined Access), která je součástí koncepce DNA (Digital Network Architekture), využívá sadu vlastností pro zajištění end-to-end segmentace sítě a automatizované politiky pro přístup uživatelů do sítě v rámci jednoho prostředí (LAN / WAN).

Řešení SDA umožnuje nastavení přístupu jakémukoliv uživateli, nebo IP zařízení k jakýmkoliv aplikacím v sítí při dodržení všech bezpečnostních politik.



DIGITÁLNÍ TRANSFORMACE SÍTĚ

Tradiční síť	Nová síť, založená na SDA
Hardware	Software řízená
Manuální změny	Automatizovaná
Ostrovy bezpečnosti	Bezpečnost přirozenou součástí
Síťová data	Obchodní informace

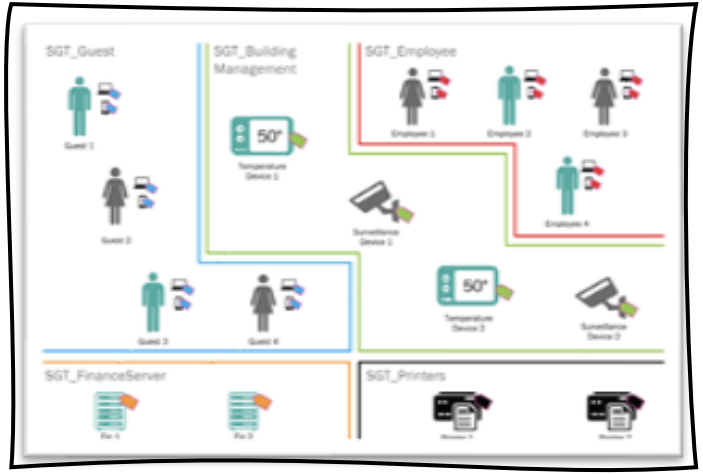
MÝTY O SDA

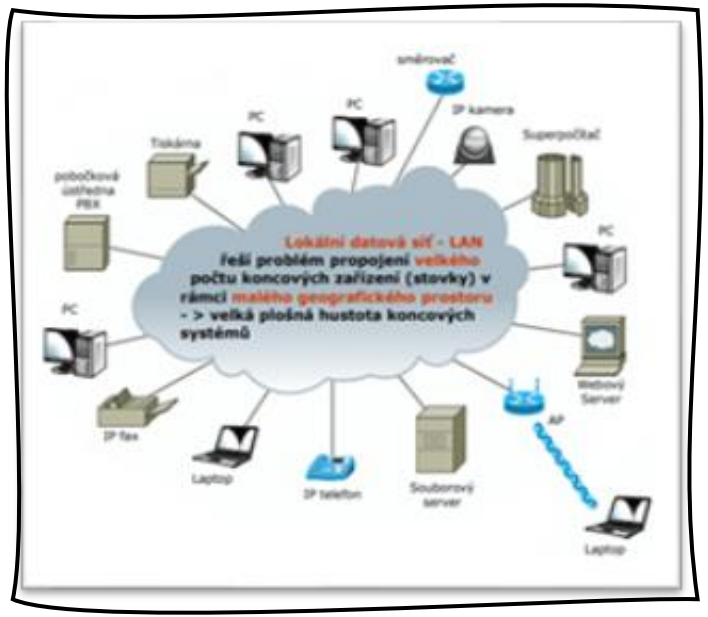
1. SDA je pouze pro lokální sítě LAN v jedné lokalitě
2. SDA (Cisco DNAC) vyžaduje min. 3x výkonné servery
3. SDA je příliš drahé řešení
4. Instalace SDA / DNAC zabere mnoho týdnů
5. Jsou podporovány jen nejvýkonnější řady přepínačů

Segmentace a bezpečnost sítě

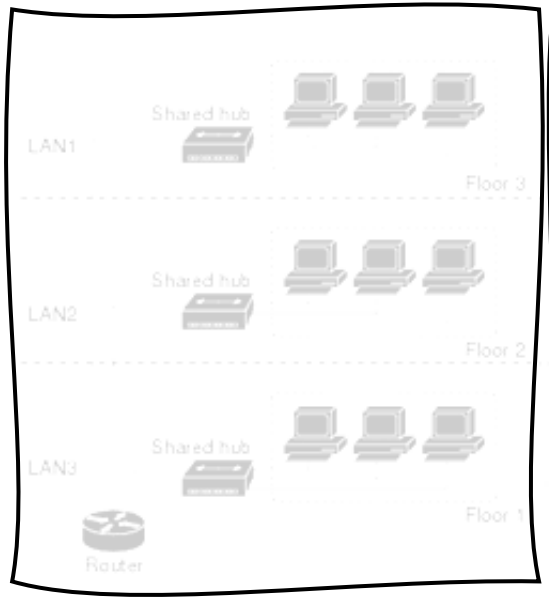
SEGMENTACE SÍTĚ

- Bezpečnost komunikace
- Role v síti pro jednotlivé aplikace / služby
- Práce s identitou
- Centrální řízení / implementace / změny



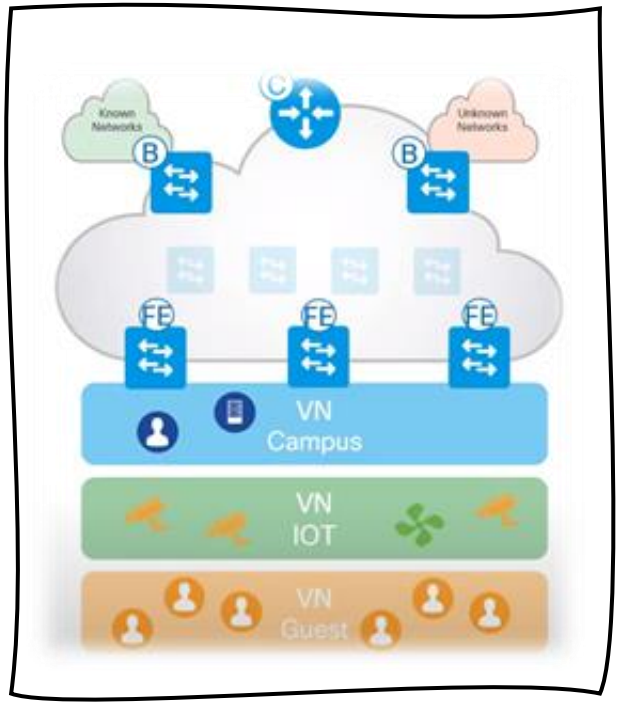


SEGMENTACE LEGACY vs. SDN



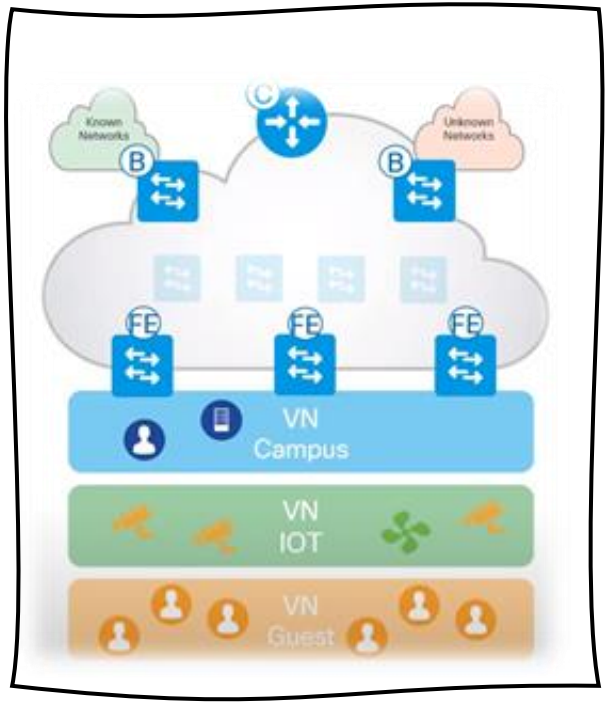
- Fyzická topologie

- Logická topologie

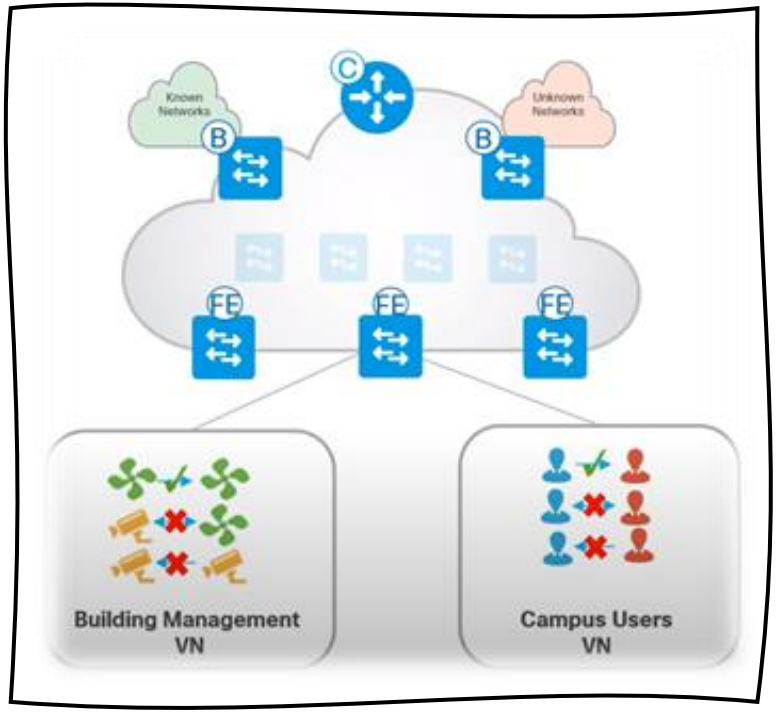


- Makrosegmentace pomocí VN

MAKRO a MIKROSEGMENTACE



- Makrosegmentace pomocí VN



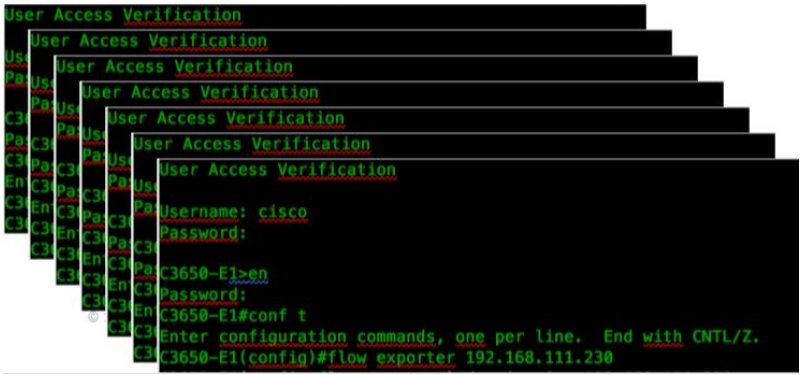
- Mikrosegmentace

Automatizace

KONFIGURAČNÍ ZMĚNY V SÍTI: DŘÍVE CAMPUS LAN, NYNÍ - SDA

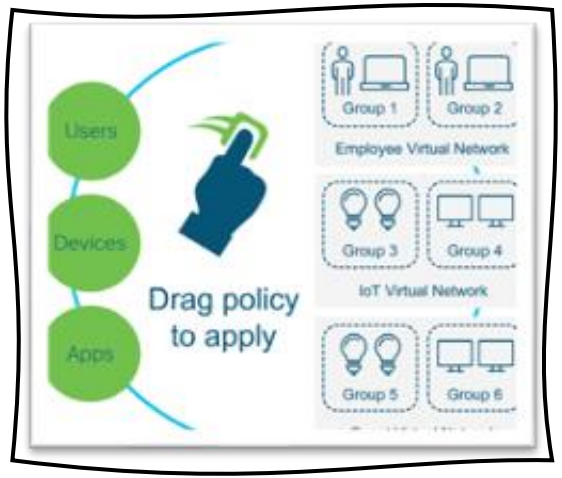
Tradiční síť

- Zkonfigurovat veškerá zařízení
- Vymyslet konfiguraci
- Přihlásit se a zkonfigurovat každé zařízení
- Hledání chyby ☹



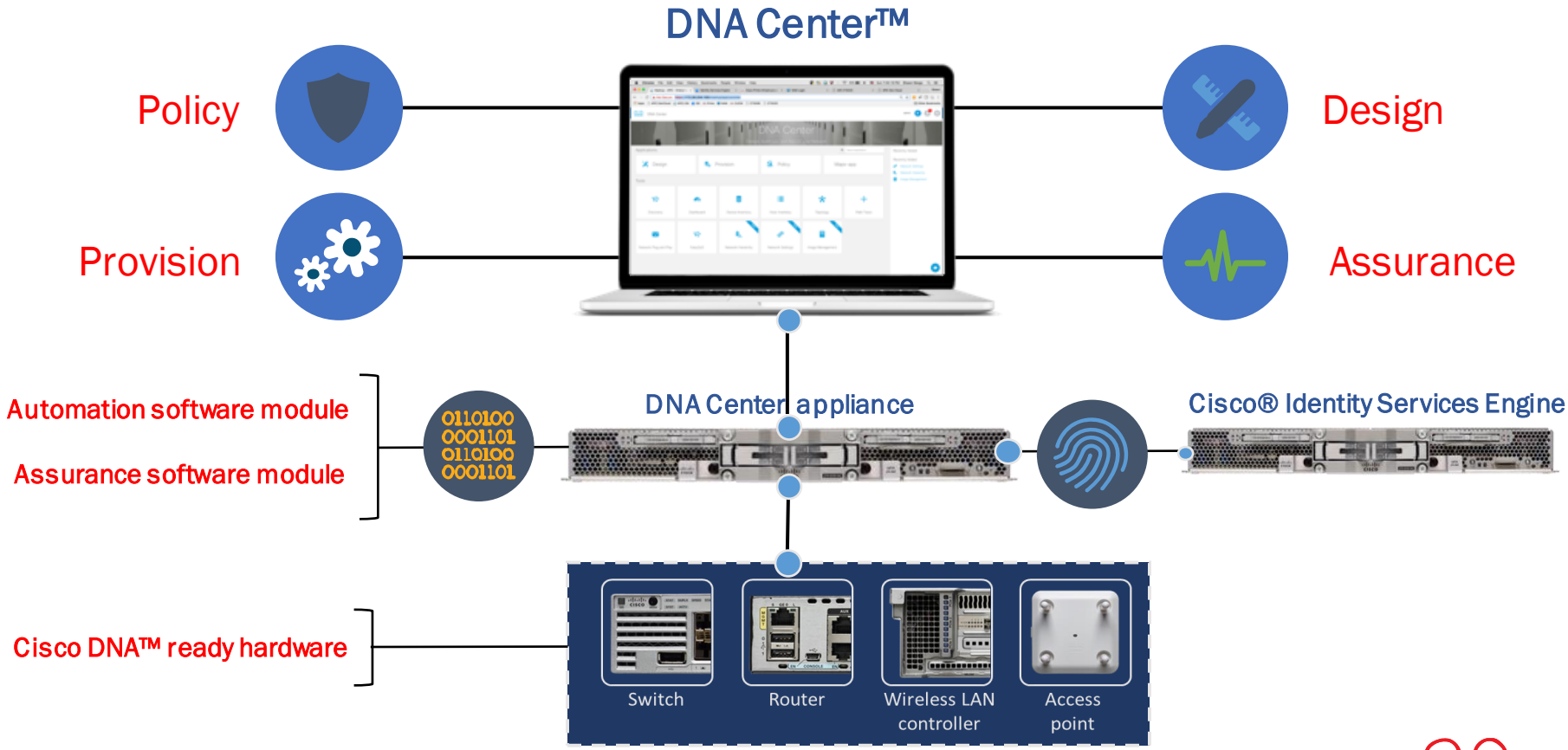
Nová síť, založená na SDA

- Nastavení parametrů
- Aplikace na vybrané zařízení v konkrétní lokalitě
- Snadné změny



DNA Center

CISCO DNA – ARCHITEKTURA ŘEŠENÍ



DNA Center – 1) Design

Automation

Design

- Global settings
- Site profiles
- User access

Policy

- Virtual networks
- Access control
- Application control

Provision

- Fabric domains
- Device on-boarding
- Device inventory

Assurance

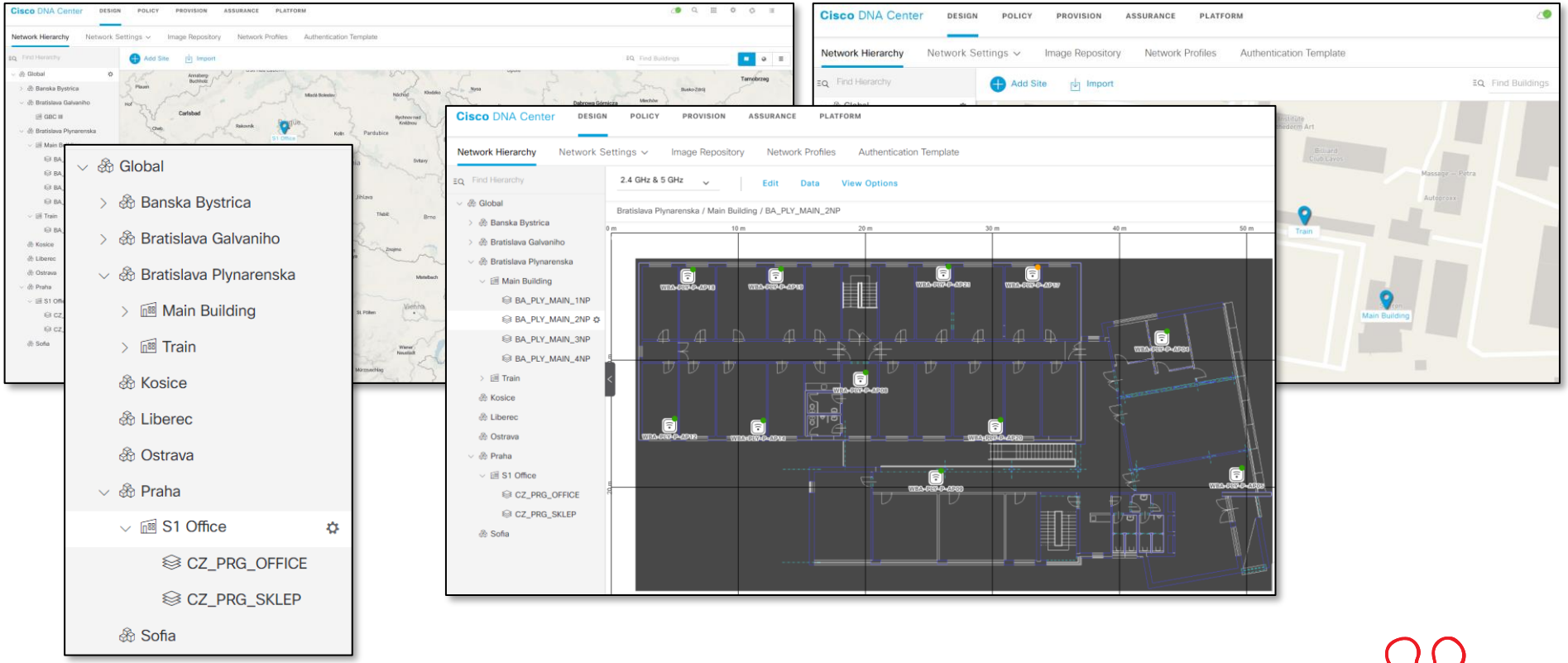
- Issues and trends
- Performance
- Proactive troubleshooting

Planning, installation and migration

Proactive and predictive network, client and application assurance

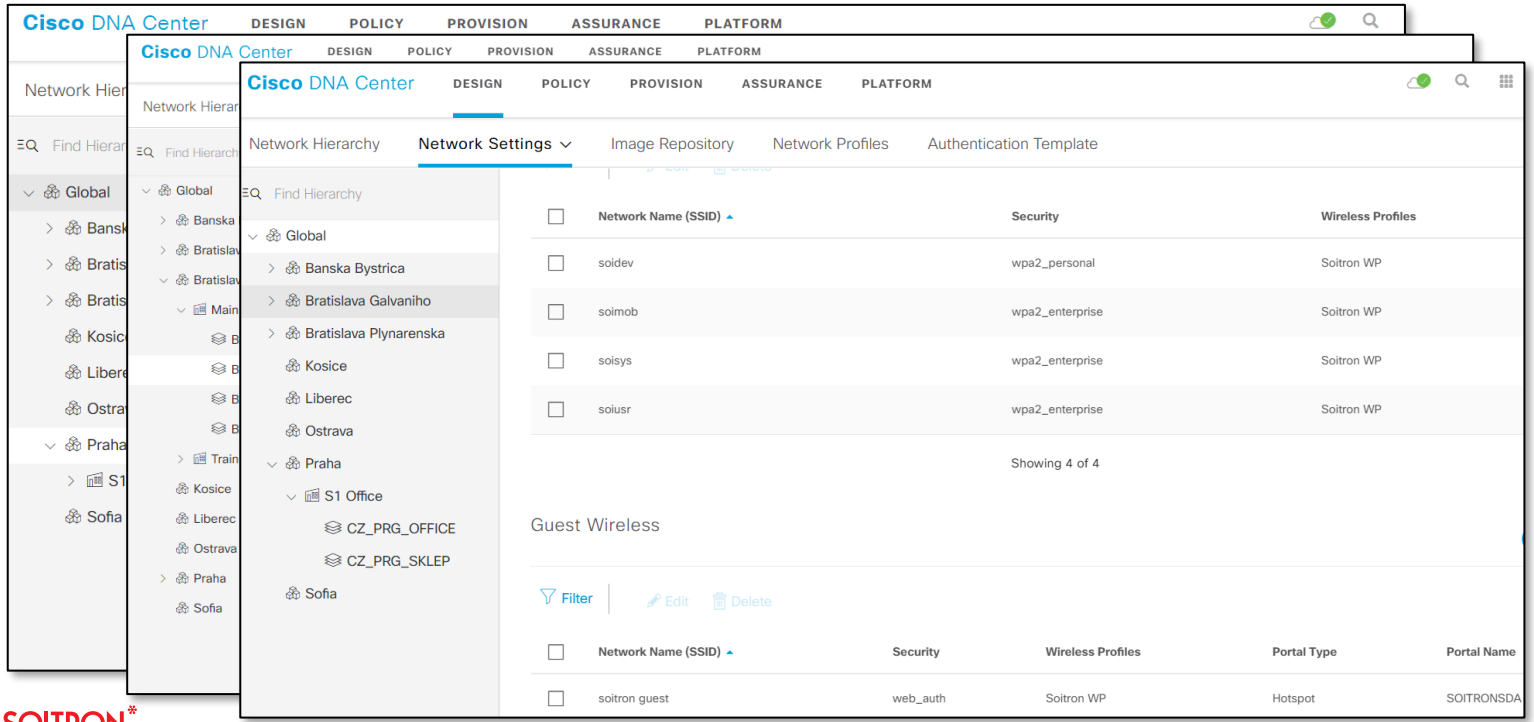
ÚVOD K DESIGNU - Network Hierarchy

- Geo lokace, budovy, patra, mapové podklady



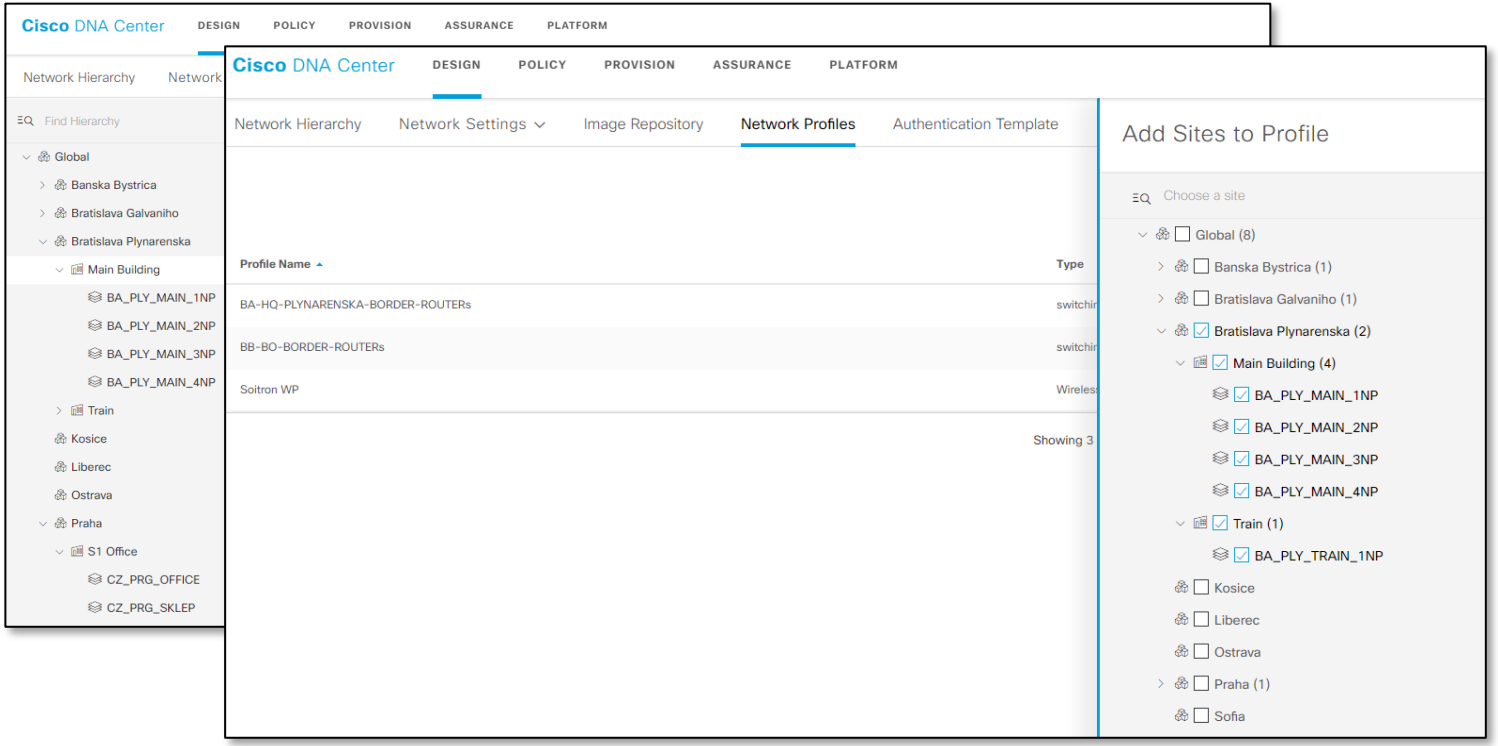
ÚVOD K DESIGNU - Network Settings

- AAA, DHCP, DNS, NTP, Syslog, SNMP, Credentials – základní síťové nastavení
- IP Address Pools – správa IP adres na jednom místě
- Wireless – SSID, ověřování, přístup pro hosty …



ÚVOD K DESIGNU - Příprava síťového zařízení

- Image repositories (jednotný managment SW)
- Síťové profily a jejich aplikace pro jednotlivé lokality



DNA Center – 2) Policies & TrustSec

Automation

Design

- Global settings
- Site profiles
- User access

Policy

- Virtual networks
- Access control
- Application control

Provision

- Fabric domains
- Device on-boarding
- Device inventory

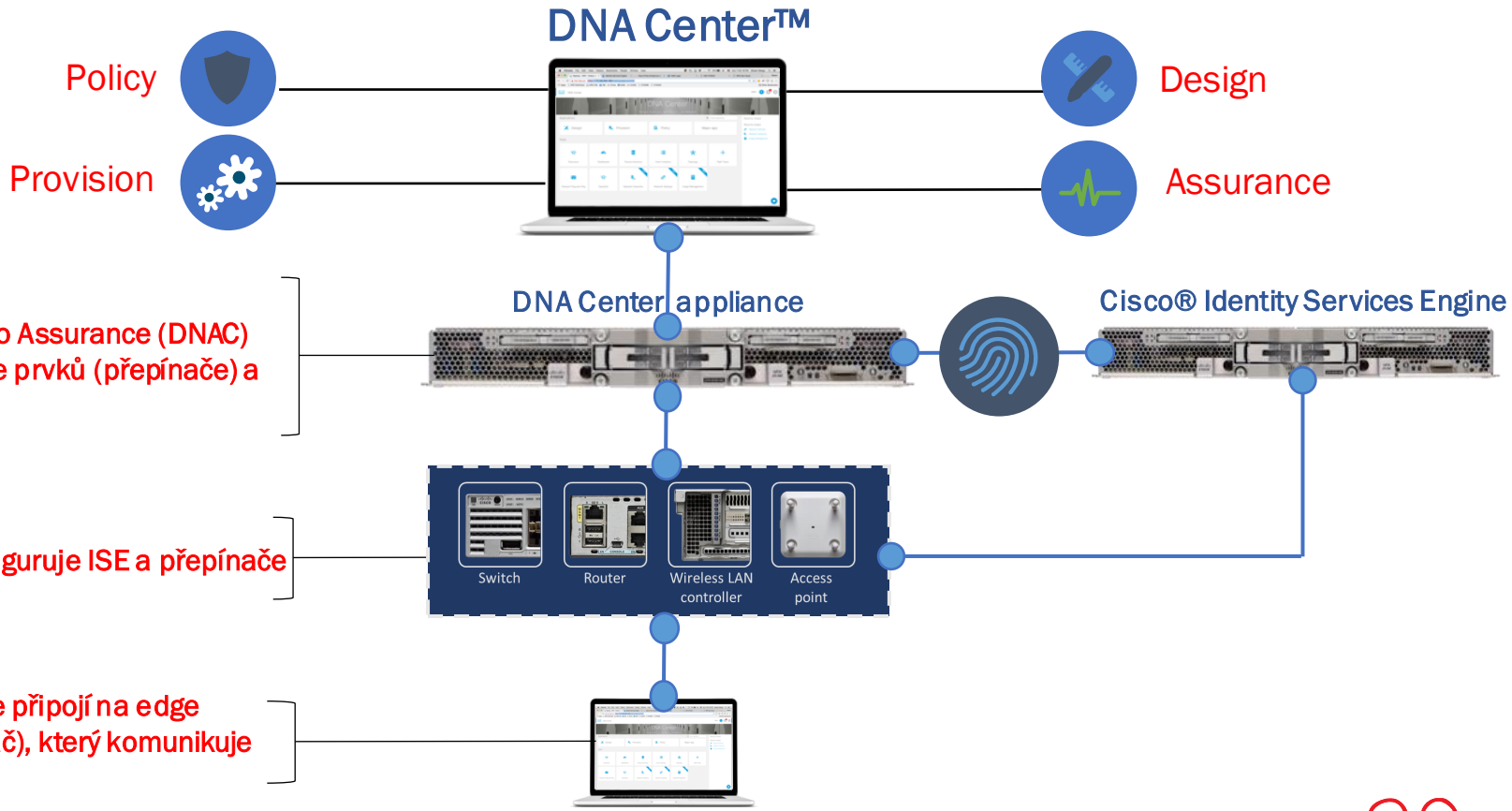
Assurance

- Issues and trends
- Performance
- Proactive troubleshooting

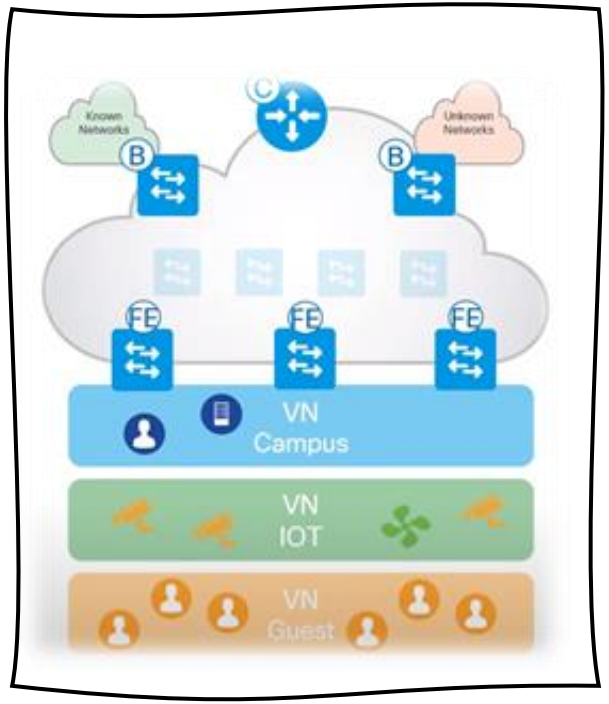
Planning, installation and migration

Proactive and predictive network, client and application assurance

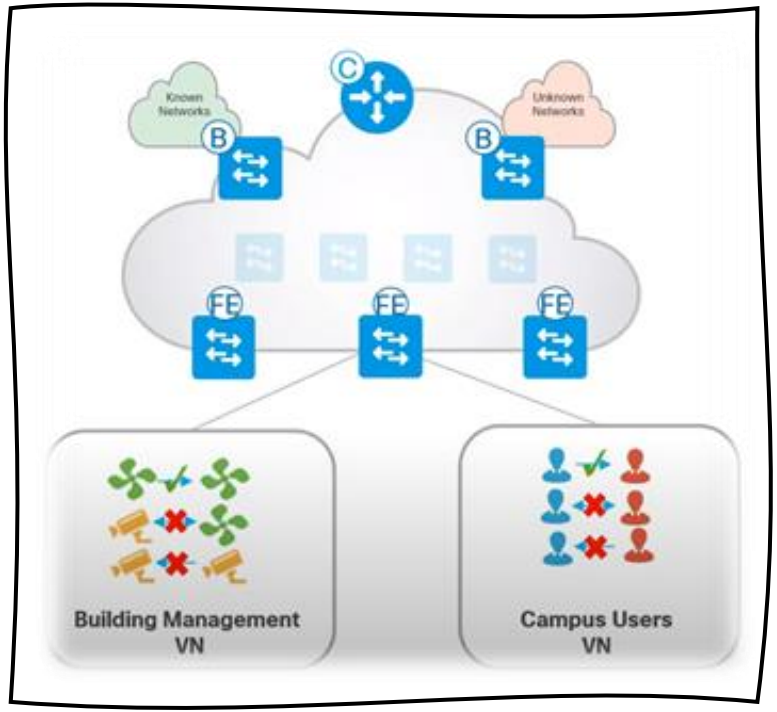
ÚVOD K TRUSTSEC A SEGMENTACI



MAKRO / MIKROSEGMENTACE & TRUSTSEC

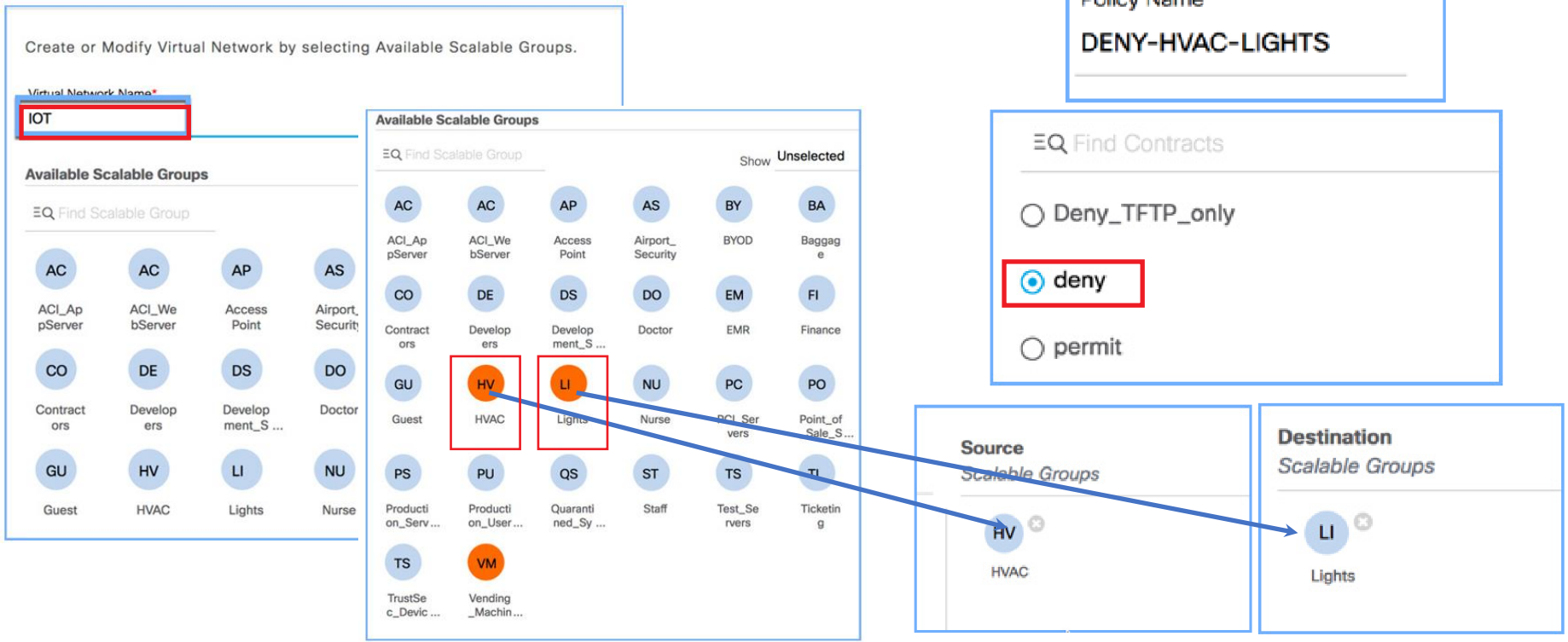


- Makrosegmentace pomocí VN



- Mikrosegmentace

SEGMENTACE SÍTĚ V SDA



DNA Center – 3) Provision

Automation

Design

- Global settings
- Site profiles
- User access

Policy

- Virtual networks
- Access control
- Application control

Provision

- Fabric domains
- Device on-boarding
- Device inventory

Assurance

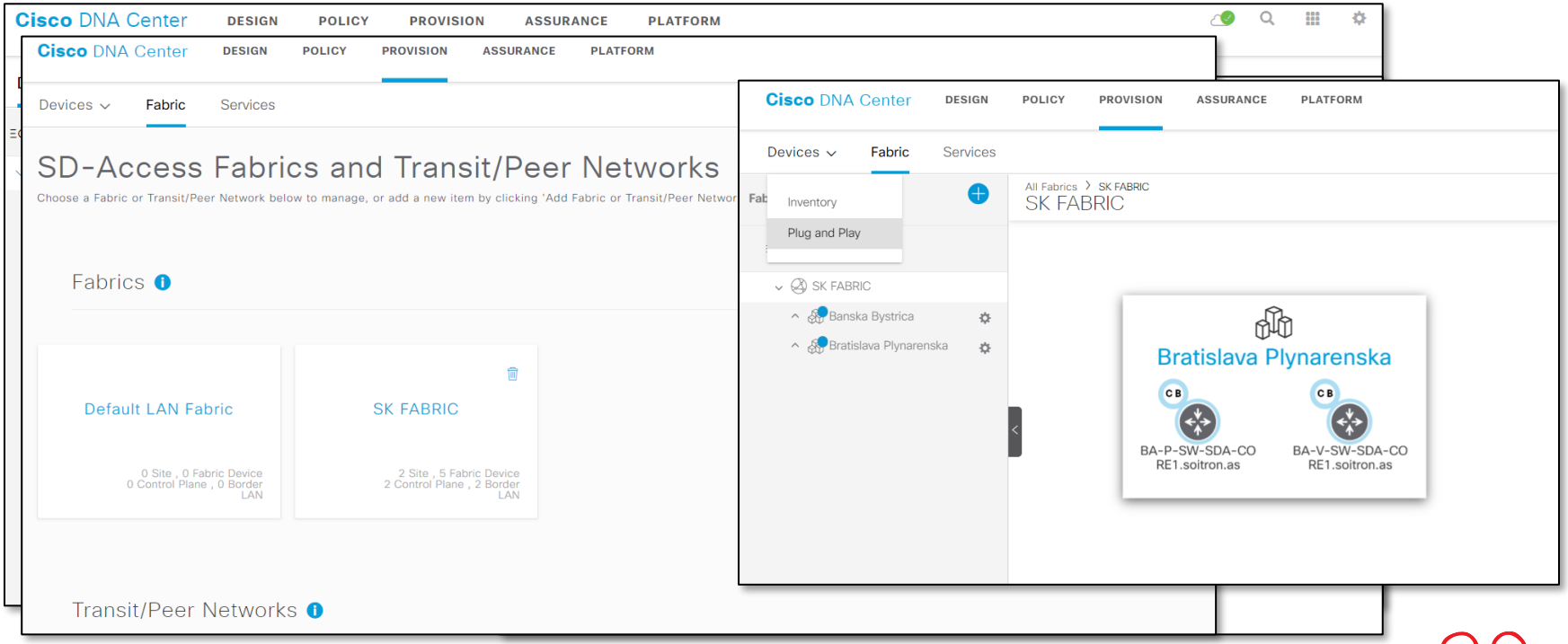
- Issues and trends
- Performance
- Proactive troubleshooting

Planning, installation and migration

Proactive and predictive network, client and application assurance

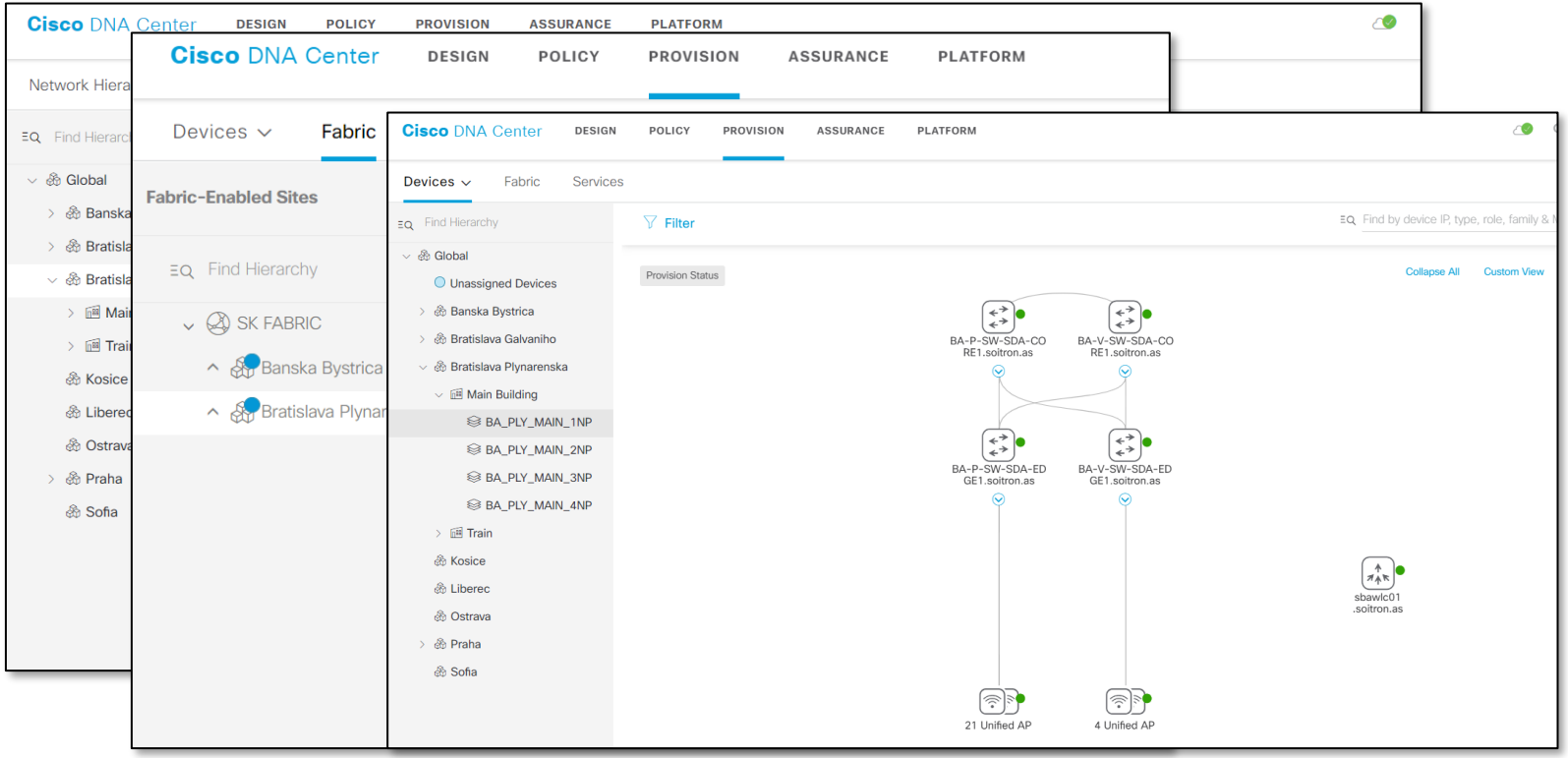
ÚVOD K PROVISIONING

- Vybudování inventory
- Zařazení prvku do "underlay sítě" jako podkladové vrstvy



PROVISION - Příprava síťového zařízení

- Image repositories (jednotný managment SW)
- Host Onboarding - Authentication Template, Virtual Networks, Wireless SSID‘s, Port Assignment



DNA Center – 4) Assurance

Automation

Design

- Global settings
- Site profiles
- User access

Policy

- Virtual networks
- Access control
- Application control

Provision

- Fabric domains
- Device on-boarding
- Device inventory

Assurance

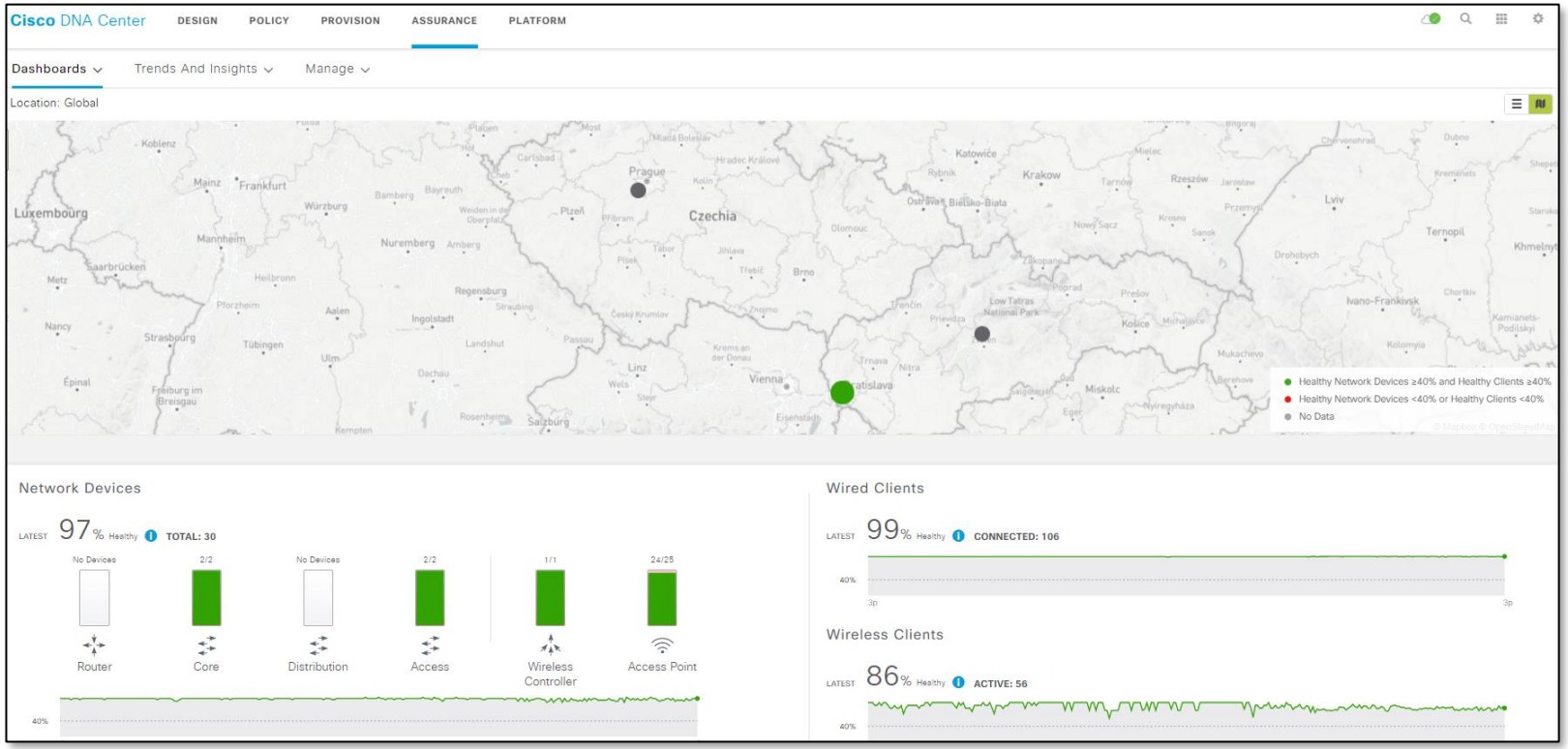
- Issues and trends
- Performance
- Proactive troubleshooting

Planning, installation and migration

Proactive and predictive network, client and application assurance

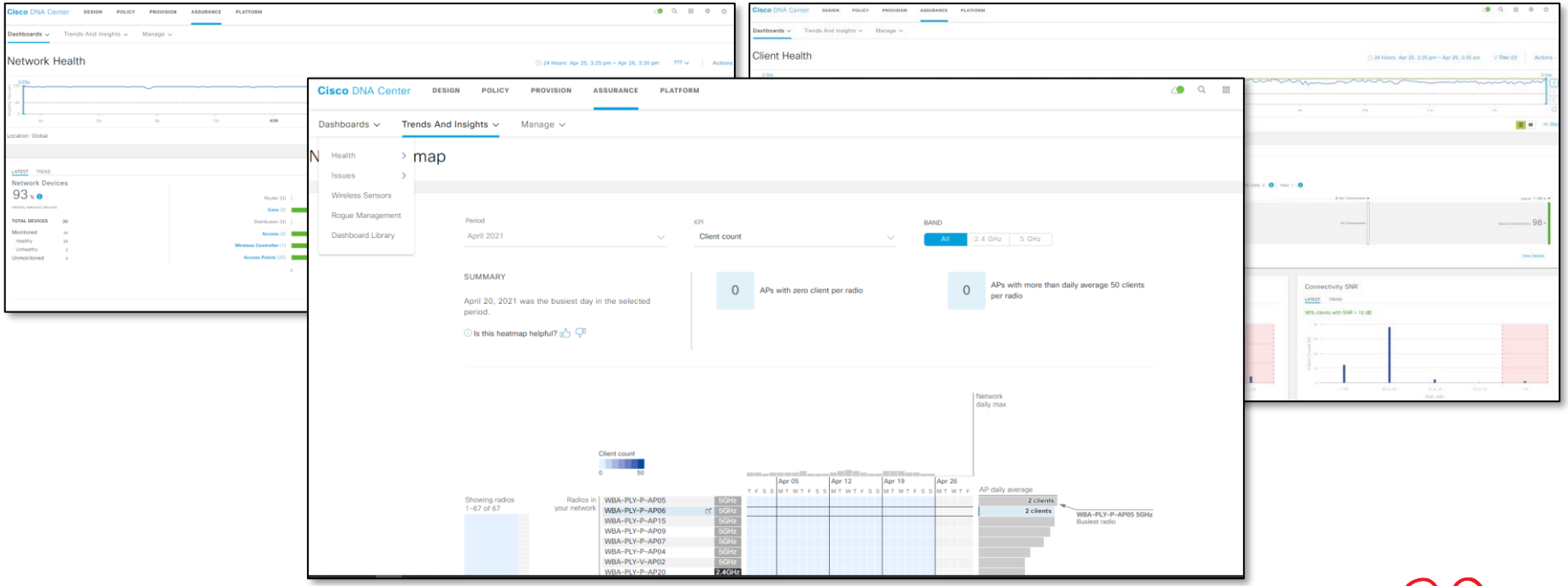
ÚVOD K ASSURANCE

- Co budeme ukazovat?



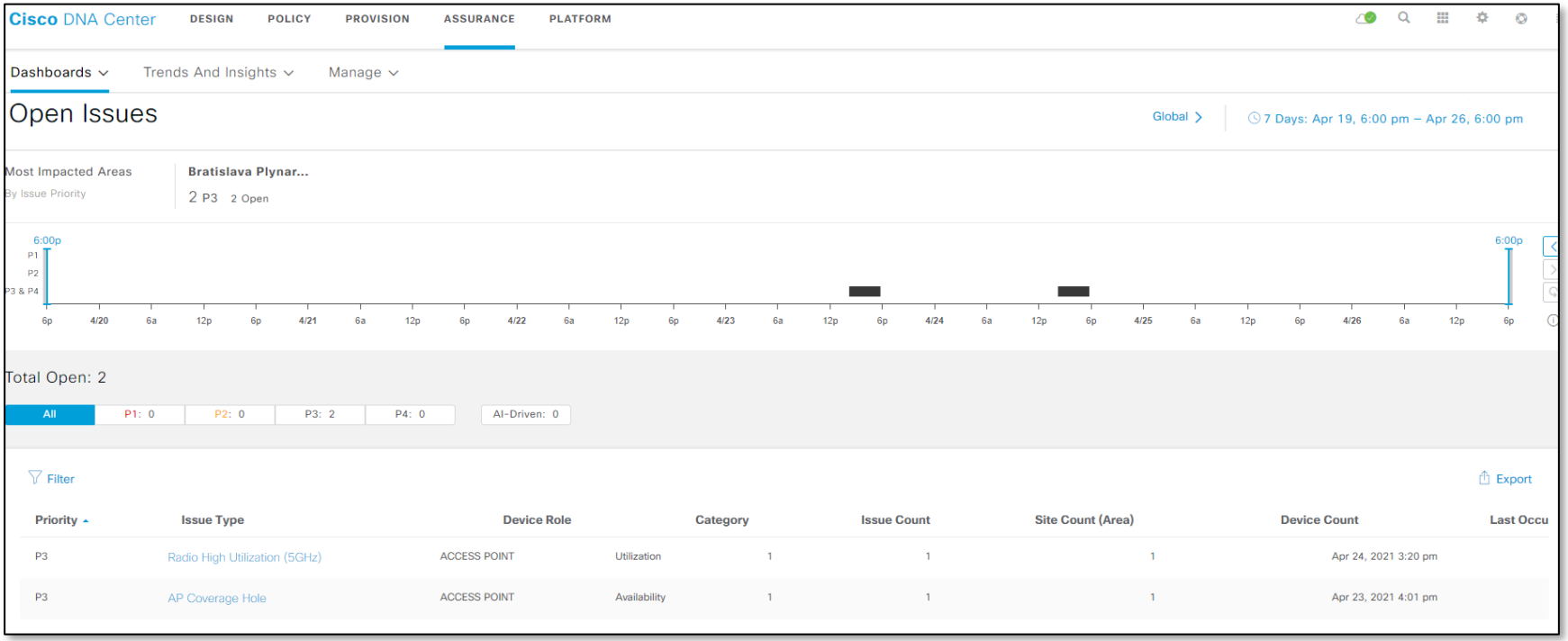
ÚVOD K ASSURANCE

- Network health, client health, insights
- Client health
- Insights



ÚVOD K ASSURANCE

- Open Issues

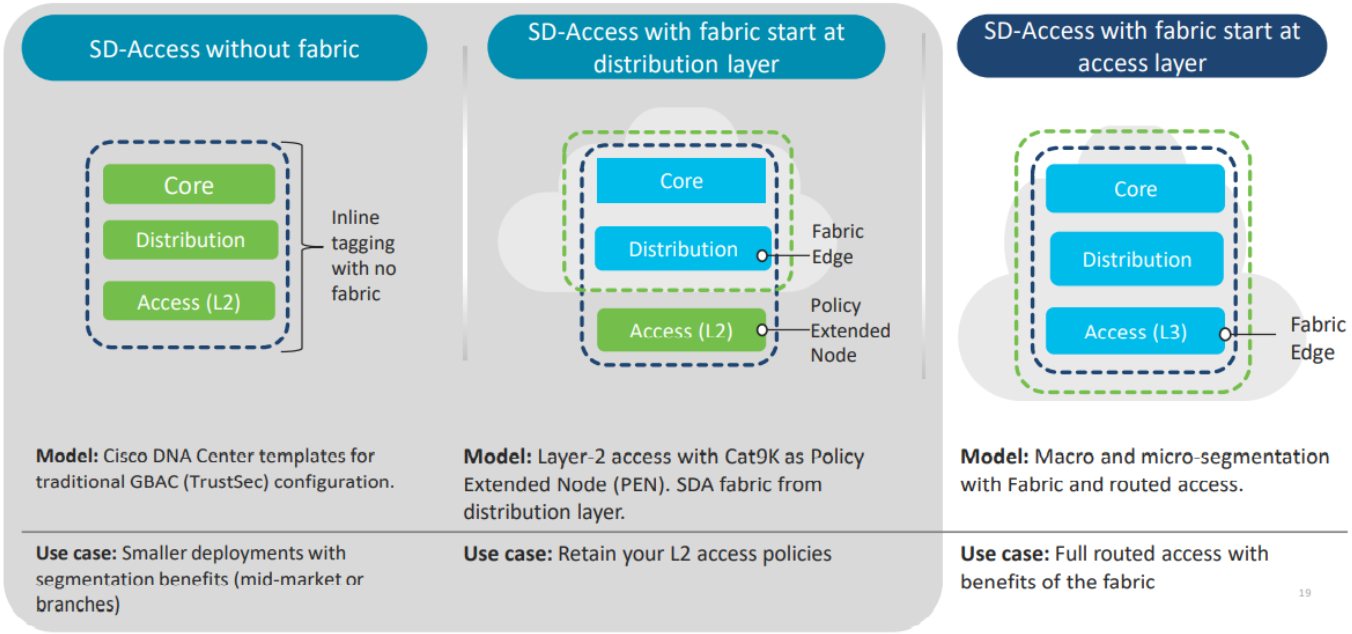


Zboření mýtů / SDA v praxi

MÝTY O SDA - ROZPTÝLENÍ OBAV #1

1

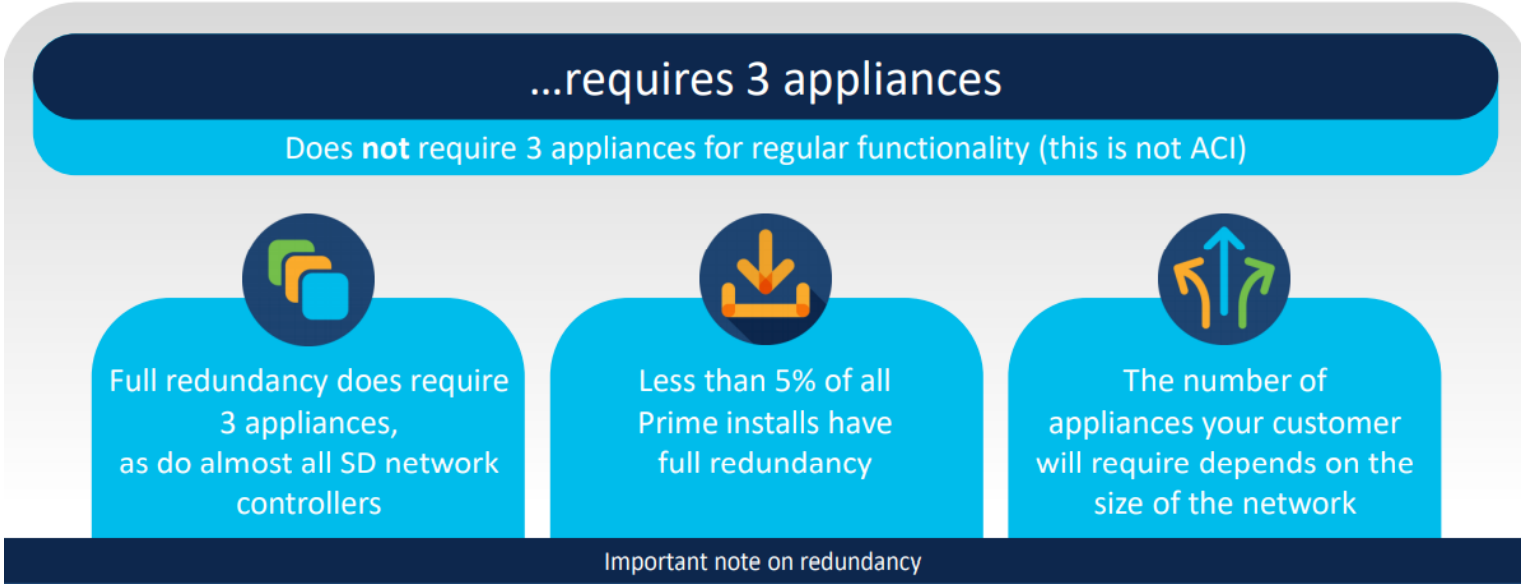
SDA je pouze pro lokální sítě LAN v jedné lokalitě



MÝTY O SDA - ROZPTÝLENÍ OBAV #2

2

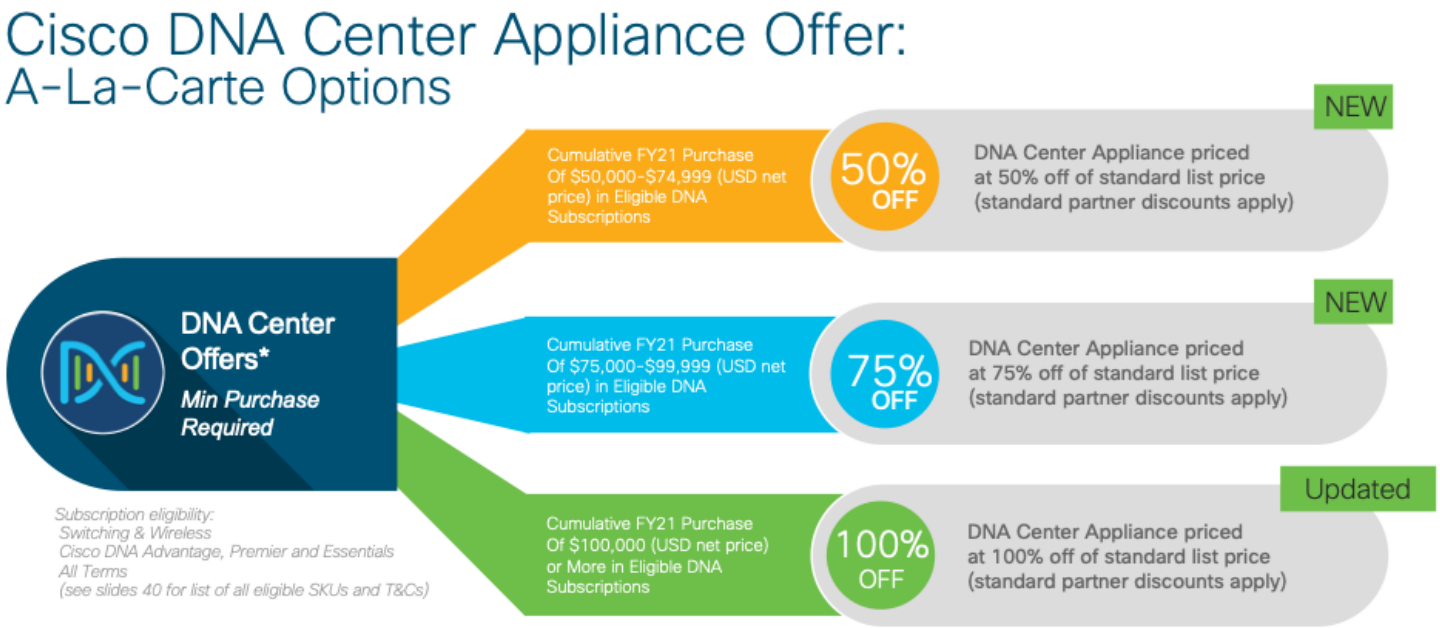
SDA (Cisco DNAC) vyžaduje min. 3x výkonné servery



MÝTY O SDA - ROZPTÝLENÍ OBAV #3

3

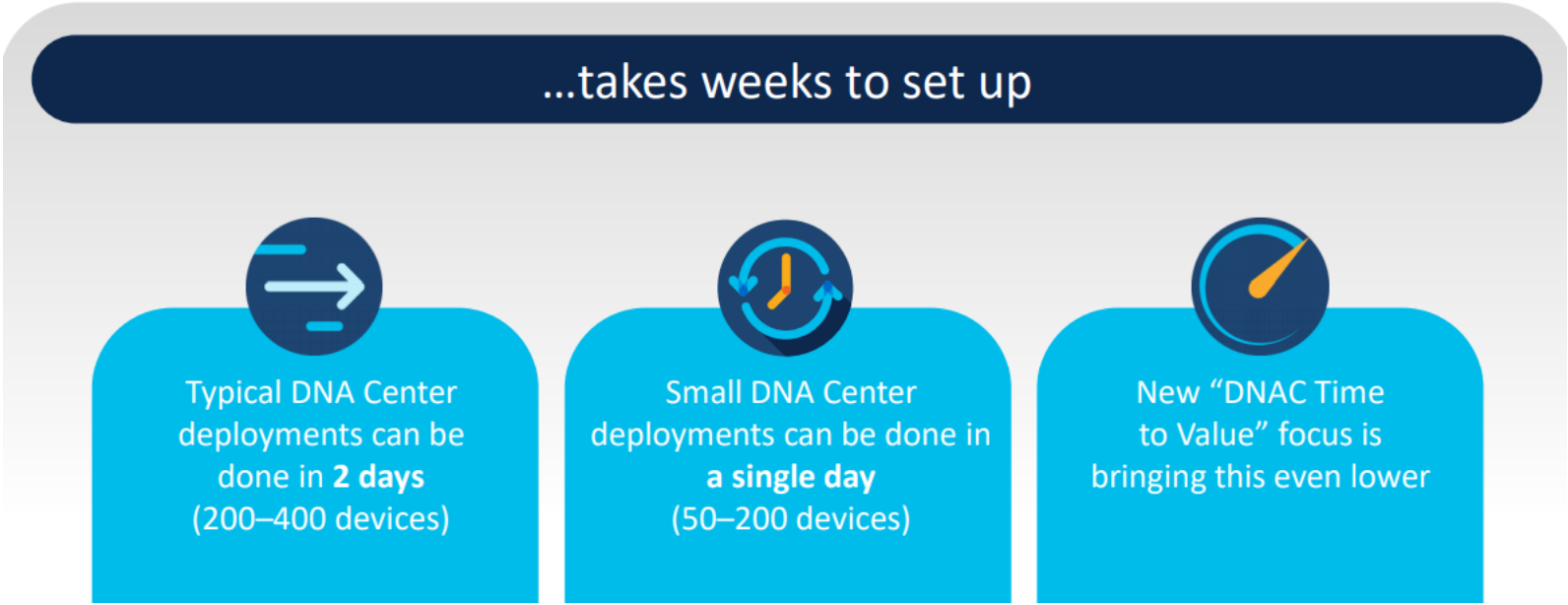
SDA je příliš drahé řešení



MÝTY O SDA - ROZPTÝLENÍ OBAV #4

4

Instalace SDA/DNAC zabere mnoho týdnů



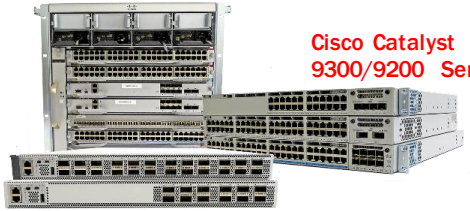
MÝTY O SDA - ROZPTÝLENÍ OBAV #5

5

Jsou podporovány jen nejvýkonnější řady přepínačů

Přepínače

Cisco® Catalyst® 9400 Series



Cisco Catalyst 9300/9200 Series

Cisco Catalyst 9500 Series

Catalyst 4500E | Catalyst 6000 Series | Cisco Nexus® 7700

Cisco Catalyst 3850 and 3650 Series

Směrovače

ASR-1000-X

ASR-1000-HX

4430 ISR

4450 ISR

CSR 1000V

WiFi

Catalyst 9800

AIR-CT5520

AIR-CT3504

Wave 2 APs (1800, 2800, 3800, 4800 9100)

Wave 1 APs (1700, 2700, 3700)

Anketa – vyhodnocení

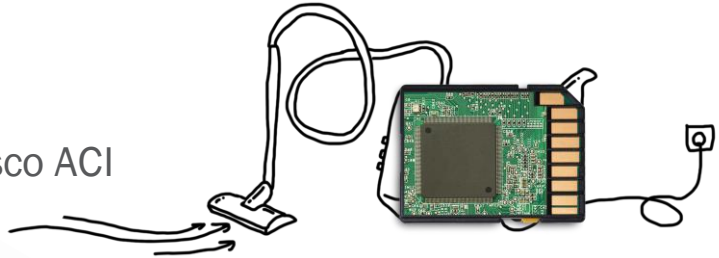
CO DODAT...

- Co získáme přechodem na SDx?
- O čem budeme mluvit příště?

4. webinář

SD DC

* Powered by Cisco ACI



Dotazy?

DĚKUJEME