

Chytrá Meraki wifi v cloudu

Květoslav Štrunc
Account Manger
Cisco Systems

Hana Balášová
Business Development Manager, Mobility and IoT
Alef Nula, a.s.



Rychlost adopce nové technologie se zvyšuje :

Čas potřebný k získání 50M uživatelů



Jednoduchost zkušenosti mění odvětví



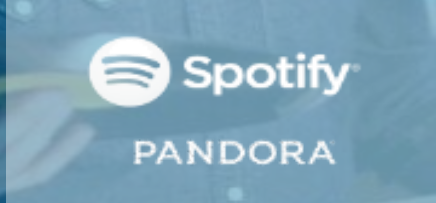
amazon.com

Knihkupectví



UBER
lyft

Doprava




Spotify
PANDORA

Hudba



Square

Point-of-Sale



airbnb

Ubytování



Google
facebook

Tištěné reklamy



TESLA
TESLA MOTORS

Auto



CISCO

IT

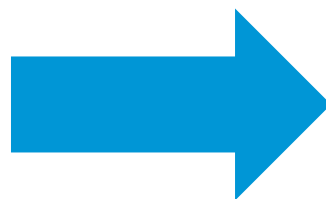


CISCO
Meraki

Cesta ke zjednodušení sítě



Tradiční síť



Síť jako služba = Cisco Meraki



Před 3 lety ...

15,000 zákazníků

100K zařízení, převážně wireless

Dnes

95,000 zákazníků (5X nárůst)

1.2M zařízení, tzv. full stack

South
Pacific
Ocean

South
Atlantic
Ocean

Indian
Ocean

Přehled prvků řešení Cisco Meraki



Cisco Meraki
Přístupové body bezdrátové
sítě



Cisco Meraki
Bezpečnostní brány

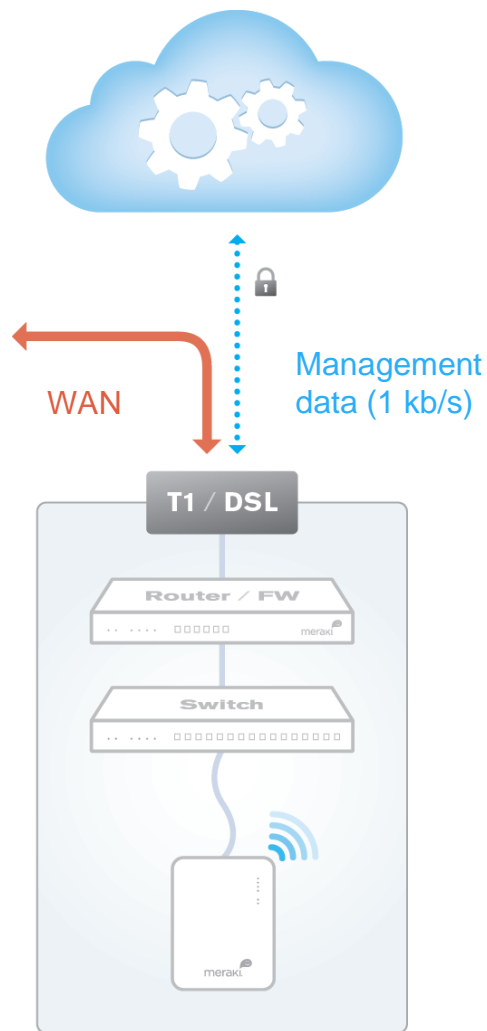


Cisco Meraki
Gigabitové Ethernet
přepínače



Cisco Meraki
Správa mobilních
zařízení

Out of band cloud management



Škálovatelnost

- Neomezená propustnost, škálovatelné do jakékoli velikosti
- Možnost přidání jednoho zařízení i celé pobočky do pár minut

Spolehlivost

- Vysoce dostupný cloud s více datovými centry
- Nepřerušena funkčnost sítě, i v případě výpadku připojení do cloudu

Bezpečnost

- Žádný uživatelský provoz neprochází skrz cloud
- Splňuje standardy HIPAA / PCI (certifikovaný Level 1)
- Bezpečnostní audity třetí stranou, denní testování propustnosti

Připravené pro budoucnost

- S každým firmwarem přicházejí nové funkce, které jsou řízeny zpětnou vazbou zákazníka
- Automatický firmware a bezpečnostní aktualizace (uživatelé nastavitelný čas aktualizace)

Evropský Cloud

- Meraki EU Cloud má umístěná datová centra v 3 lokalitách : Dublin, Mnichov, Frankfurt nad Mohanem
- Informace z managementu, data o používání sítě a informace o poloze uživatelů nikdy neopustí EU

Škálovatelné, bezpečné sítě, které jsou v souladu s EU regulacemi o ochraně osobních údajů



Region ⓘ

North America
South America
✓ EMEA
APAC

Řešení vše v jednom – Sít' jako služba

Koncept Meraki =



Zařízení

+



Licence

1:1 poměr zařízení : licence

Varianty licencí:

- 1 rok
- 3 roky
- 5 let
- 7 let
- 10 let



Řešení založené na cloudu zahrnuje:

Centralizované řízení, kontrola a inventarizace zařízení v síti

Vysoce kvalitní firmware a bezpečnostní aktualizace

Helpdesk, telefonická podpora a doživotní záruka (kromě venkovních AP)

Vhodnost nasazení



- Školství – ZŠ, SŠ, Domy dětí a mládeže
- Městské a krajské instituce – distribuované pobočky, detašovaná pracoviště se správou z jednoho místa
- Pobočky institucí a státních organizací

DEMO



Zbyl nám čas?

Bezdrátové přístupové body



Vlastnosti:

7 modelů pro vnitřní i venkovní pokrytí

Podpora 802.11n i 802.11ac Wave 1/Wave 2 standardu

Samostatné 3. radio pro WIPS v reálném čase



Air Marshal
WIPS



RF Optimization



CMX Location
Analytics



BYOD
Policies



Enterprise
Security



Traffic Shaping

Aktuální modely přístupových bodů

Vnitřní AP



MR18

2 Stream Triple-Radio
802.11a/b/g/n



MR32

2 Stream Triple-Radio
802.11ac
Bluetooth LE



MR34

3 Stream Triple-Radio
802.11ac



MR42

3 Stream Triple-Radio
802.11ac Wave 2
Bluetooth LE

Venkovní AP



MR62

Single-Radio
802.11b/g/n



MR66

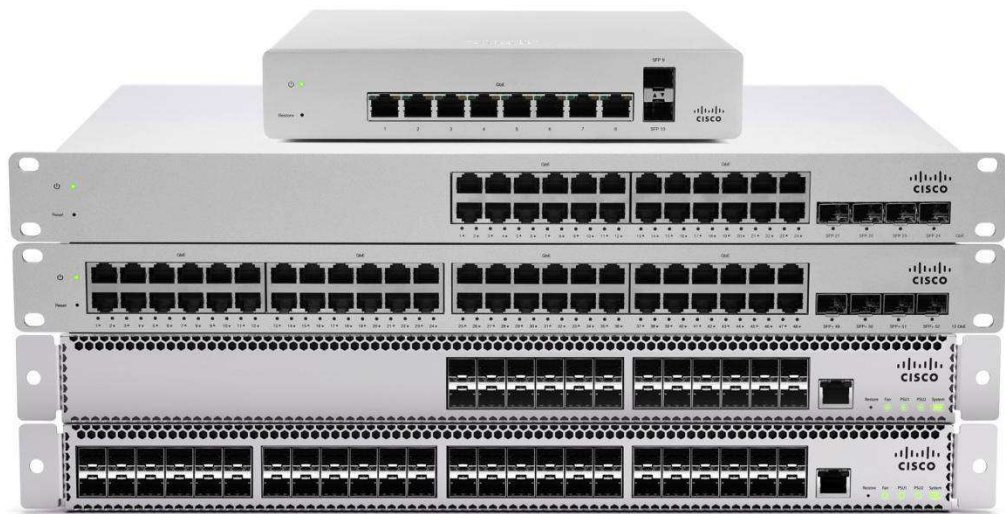
Dual-Radio
802.11a/b/g/n



MR72

2 Stream Triple-Radio
802.11ac
Bluetooth LE

Switche



Virtual and
physical
Stacking



Layer 3
Scalability



Voice Optimization



Vlastnosti

5 modelových řad: MS220, MS320, MS350, MS410 & MS420

Layer 2 & Layer 3 přístupové & agregační switche

Vysoká dostupnost, dynamické přepínání, podniková bezpečnost, QoS na podporu přenosu hlasu a videa



QoS



Enterprise
Security



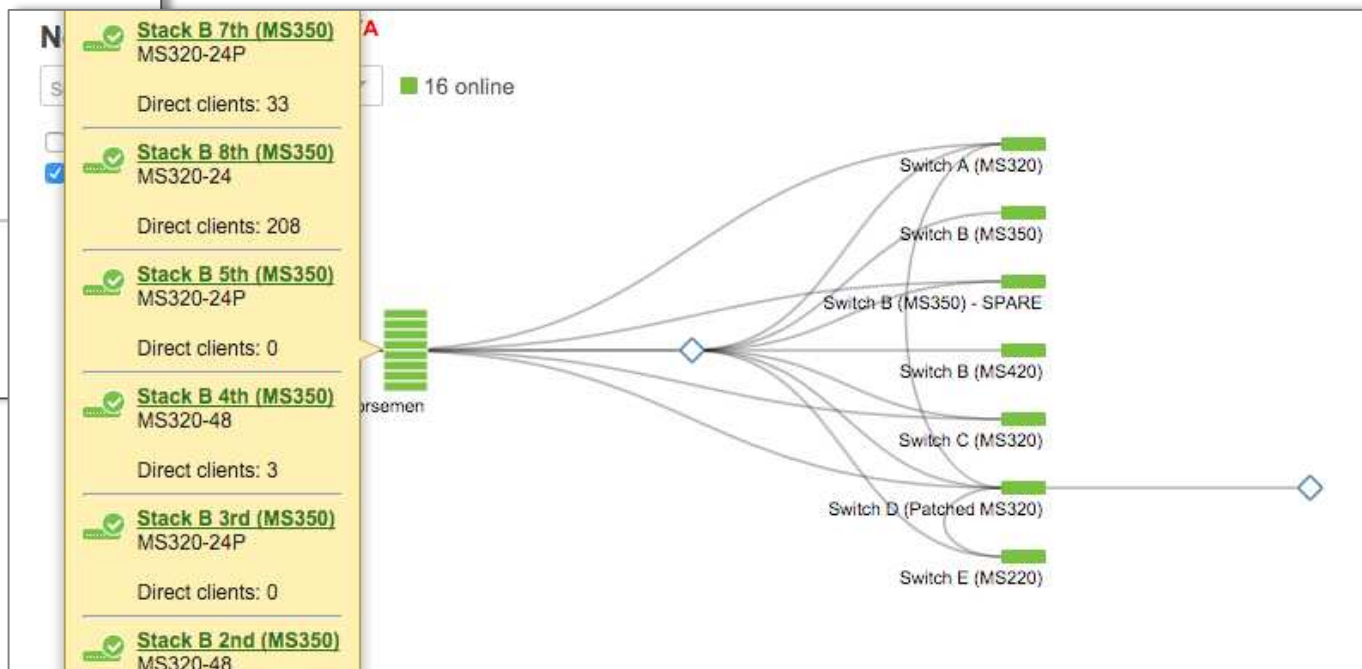
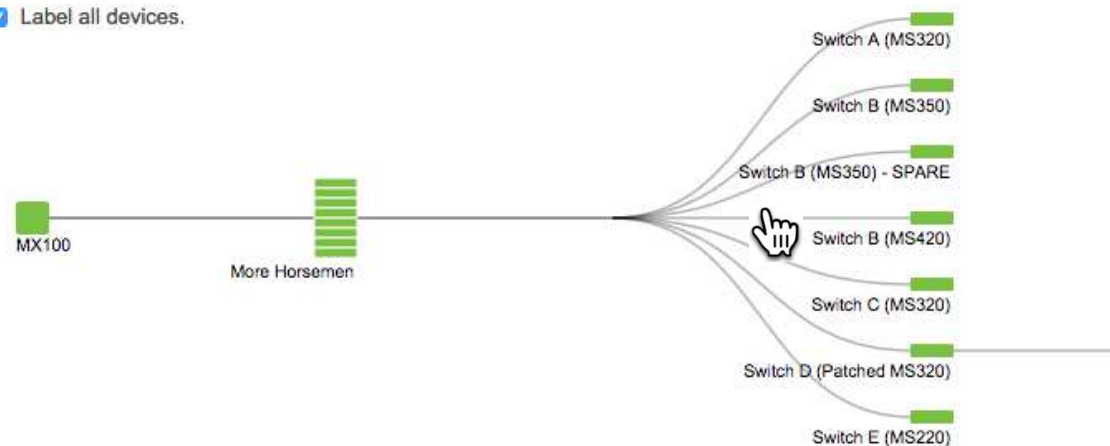
Intuitive
Reporting

Síťová topologie – vizualizační nástroj

Network Topology

Search devices... ■ 16 online

Label all devices.



Viditelnost stohu v dashboardu

[Switch stacks](#) > **More Horsemen**

Overview | Manage members | Clone and replace member

Members (8)

Name: [Stack B 1st \(MS350\)](#) Blink LEDs: Model: MS350-24-HW

Stack B 1st (MS350) LED status grid (2 rows, 24 columns):
Row 1: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23
Row 2: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24
LED 5 is green. LEDs 25-28 are not shown.

Name: [Stack B 2nd \(MS350\)](#) Blink LEDs: Model: MS350-48-HW

Stack B 2nd (MS350) LED status grid (2 rows, 48 columns):
Row 1: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47
Row 2: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48
LED 49 is green. LEDs 50-52 are not shown.

Name: [Stack B 3rd \(MS350\)](#) Blink LEDs: Model: MS350-24P-HW

Stack B 3rd (MS350) LED status grid (2 rows, 24 columns):
Row 1: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23
Row 2: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24
LED 23 is green. LEDs 25-28 are not shown.

Name: [Stack B 4th \(MS350\)](#) Blink LEDs: Model: MS350-48-HW

Stack B 4th (MS350) LED status grid (2 rows, 48 columns):
Row 1: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47
Row 2: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48
LED 27 is green. LEDs 49-52 are not shown.

Bezpečnostní appliance/brány



Vlastnosti

7 modelů vhodných od malých poboček do datacenter

Kompletní Unified Threat Management (UTM)

Vysoká dostupnost, 3G/4G & datacenter failover



Next-gen
Firewall



IDS/IPS



Content Filtering



Site-to-site
VPN

Security Report








Intuitive
reporting



iWAN

Bezpečnostní brány - modely

	Kam	Zajímavé prvky	Propustnost FW
 MX64/64W MX65/65W	Menší sítě (~50 uživatelů)	11ac wireless (MX64W) 5x GbE with MX64/64W 12x GbE (2 POE+) with MX65/65W	250 Mbps
 MX84	Středně velká síť (~200 uživatelů)	SFP Porty	500 Mbps
 MX100	Středně velká síť/malý kampus (~500 uživatelů)	SFP Porty	750 Mbps
 MX400	Velké kampusy (~2,000 uživatelů)	Redundance napájení Modulární rozhraní SFP nebo SFP+ (za pomocí modulů)	1 Gbps
 MX600	Kampus/VPN koncentrátör (~10,000 uživatelů)	Redundance napájení Modulární rozhraní SFP nebo SFP+ (za pomocí modulů)	1 Gbps

Systems Manager - MDM



Centralized management



Remote live tools



Dynamic security compliance



Vlastnosti

Management zařízení pro iOS, Android, Mac, Windows a Chrome

Cloud-based – bez zařízení či SW nutného instalovat na místě

Přihlašte se na meraki.cisco.com/sm



Backpack



Rapid Provisioning



Network Integration