

PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA

Orange Y-Games 2018

Zabezpečenie sieťovej infraštruktúry počas najväčšieho herného podujatia na Slovensku: Orange Y-Games 2018

Y-Games je najväčšie podujatie svojho druhu na Slovensku. Každoročne sa ho zúčastňuje niekoľko stoviek hráčov a ďalšie stovky návštevníkov. Hlavnou náplňou podujatia sú samotné boje v online hrách či už na počítačoch, tabletoch alebo smartfónoch. Súčasťou podujatia je aj veľké množstvo sprievodných aktivít, a tiež stánky s hernými produktami jednotlivých výrobcov.

Okrem chodu pevnej sieťovej infraštruktúry pre hráčov, online komentátorov, streamovanie herných zápasov bolo tiež potrebné zabezpečiť aj bezdrôtové pripojenie stánkov a samotných hostí.

To všetko je pre každého organizátora obrovská výzva. Každý ročník tohto podujatia doposiaľ sprevádzali technické problémy a veľakrát aj výpadky celej sieťovej infraštruktúry.



Jún 2018 | Refinery Gallery | Bratislava, Slovensko

ASBIS[®]
SUCCESS THROUGH FOCUS

CISCO
Partner
Distribution Partner



CIEĽ PROJEKTU:

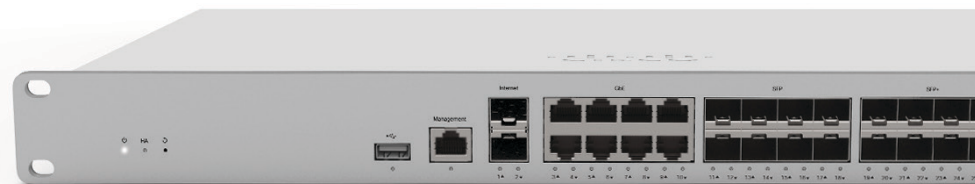
Spôhlivá, jednoducho ovládateľná a rýchlo vybudovateľná infraštruktúra siete (pevná aj bezdrôtová), chránená proti neželaným aktivitám, ktorá bude fungovať bez výpadkov a zvládne extrémny nápor užívateľov vo veľmi krátkych časových úsekoch.

RIEŠENIE:

Riešenie bolo postavené na sieťovej infraštruktúre **Cisco** a **Cisco Meraki**. Okrem zabezpečenia bezproblémového chodu siete, poskytla integrovaná analytika zariadení **Cisco Meraki** organizátorom zaujímavý pohľad na chod akcie a správanie užívateľov.



- Architektúra riešenia bola postavená na redundantných backbone switchoch série **Cisco Catalyst**
- Distribučná a prístupová vrstva bola postavená na zariadeniach typu **Cisco Meraki**
- Hlavným benefitom a dôvodom použitia **Cisco Meraki** sieťových prvkov bola ich rýchla dodávka, nasadenie a integrovaná analytika
- Cez manažment portál **Cisco Meraki** mohla byť sieť v kľúčovom období najväčšej záťaže monitorovaná a v prípade závady mohla byť reakcia veľmi promptná
- Špeciálna požiadavka bola pre vytvorenie WiFi siete pre cca 50 profesionálnych hráčov uzavretých v malom priestore. Náročnosť spočíva v možných interakciách viacerých WiFi prístupových bodov. So zariadeniami **Cisco Meraki** sa zvládlo nastavenie siete v rýchлом čase, tak že hráči neboli nútení manuálne upravovať sieť, ani použiť mobilné dáta ako to stávalo v minulosti



VÝSLEDOK A KLÚČOVÉ VÝHODY:



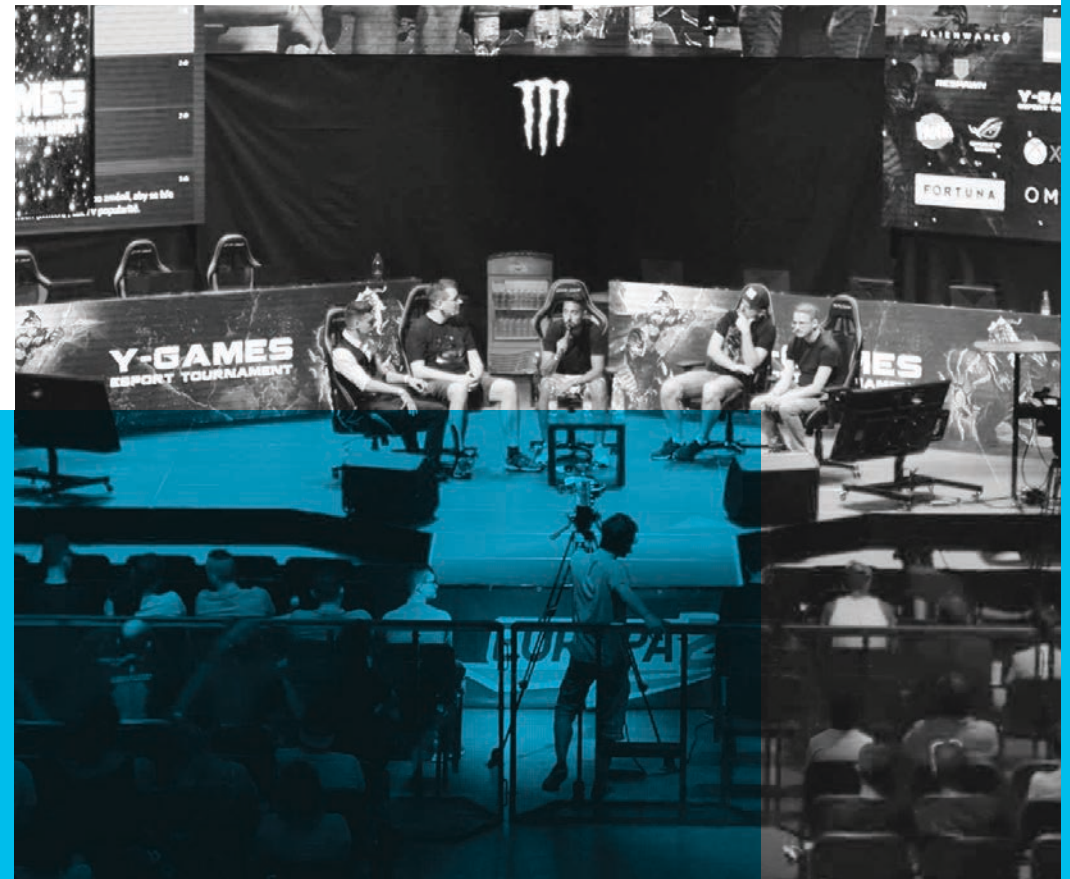
- Sieť bola vybudovaná a pripravená k chodu v priebehu **48 hodín**
- Chod akcie **bez výpadkov**, problémov či nedostatku výkonu a bez obmedzovania užívateľov
- Pozitívne reakcie hráčov, vystavovateľov ako aj hostí
- Počas 3 dní sa podujatia zúčastnilo vyše **5000 ľudí**
- Sieťou preteklo **11 TB dát**, z toho **418 GB cez WiFi**, prebehlo **23.017 WiFi asociácií**
- Užívateľské štatistiky pre organizátorov počas aj po podujatí

Vyjadrenie organizátora:

„Zabezpečiť bezproblémový chod siete na takto technologicky náročnom podujatí bola veľká výzva. **Y-Games** za rok 2018 sa z tohto pohľadu vydaril nad očakávania. V minulosti problémový bod tentokrát chválili hráči, návštevníci aj partneri. Vďaka patrí dodávateľovi technológie - spoločnosti **Cisco MERAKEI** a spoločnostiam **ASBIS** a **K-CORP**, ktorí pre nás sieť pripravili a nastavili a tiež spoločnosti **Orange**, ktorá zabezpečila internetové pripojenie.“

Karol Cagáň, Yvents, s.r.o.

Organizátor Y-GAMES - najväčšieho herného podujatia v SR





ŠTATISTIKY A DÁTA Z EVENTU:

Clients with high usage

18 clients used more than 100.00 GB
'00:00:0C:07:AC:0A', 'F8:7B:20:53:BC:CD' and 16 other clients

Usage stats

TOTAL DATA TRANSFERRED	TOTAL DATA DOWNLOADED	TOTAL DATA UPLOADED
16.56 TB	10.62 TB	5.94 TB

Usage over time



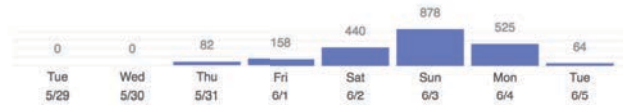
Port Utilization Graph



Client stats

TOTAL UNIQUE CLIENTS	AVERAGE # OF CLIENTS PER DAY	AVERAGE USAGE PER CLIENT
1127	306	15.04 GB

Clients per day



Top clients by usage

Model	# Clients	Usage ▾	% Usage
MR52	143	147.48 GB	35.31%
MR42	222	104.09 GB	24.92%
MR42	199	60.54 GB	14.50%
MR42	154	29.01 GB	6.95%
MR52	26	23.16 GB	5.55%
MR42	159	14.35 GB	3.44%
MR52	31	10.34 GB	2.48%
MR42	158	9.41 GB	2.25%

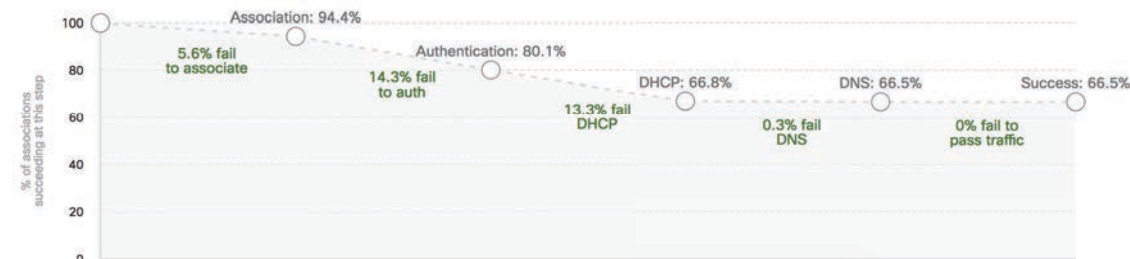
Wireless Health ^{BETA} for the last week ▾

Overview **Connections** Packet latency

SSID: All SSIDs | VLAN: All VLANs

# TOTAL CONNECTIONS	# FAILED CONNECTIONS	# CLIENT DEVICES W/ PROBLEMS	AVG # FAILED CONNECTIONS PER PROBLEMATIC CLIENT
23187	7766	471	16

Are there problematic connection steps?



428 other SSIDs ⁱ seen for the last week ▾

Edit ▾

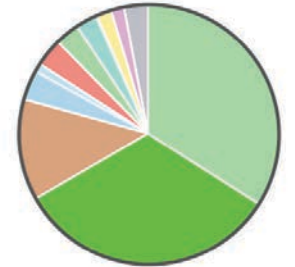
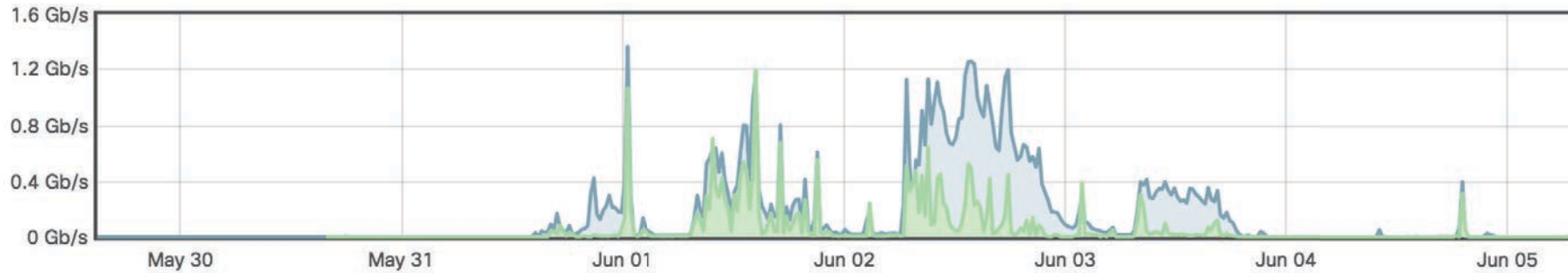
SSID	Num APs ▾
orange-free	21
RG	15
WLAN	13
Redmi	8
UPC Wi-Free	8
SAD Dunajska Streda	7

ŠTATISTIKY A DÁTA Z EVENTU:

Clients all ▾ for the last 30 days ▾

10.5 TB (↓ 5.24 TB, ↑ 5.26 TB)

Applications



« Hide

Applications details

#	Description	Group	Usage	% Usage	Group usage ▾	Group % usage
1	Miscellaneous web	–	3.48 TB	34.0%	3.48 TB	34.0%
2	Miscellaneous secure web	–	3.34 TB	32.6%	3.34 TB	32.6%
3	UDP	–	1.30 TB	12.6%	1.30 TB	12.6%
4	Xbox LIVE	Gaming	393.65 GB	3.8%	505.56 GB	4.8%
5	Blizzard	Gaming	62.77 GB	0.6%	505.56 GB	4.8%
6	Steam	Gaming	47.52 GB	0.5%	505.56 GB	4.8%
7	Battle.net	Gaming	1.50 GB	< 0.1%	505.56 GB	4.8%
8	World of Warcraft	Gaming	97.2 MB	< 0.1%	505.56 GB	4.8%
9	PlayStation	Gaming	27.1 MB	< 0.1%	505.56 GB	4.8%
10	IGN	Gaming	7.6 MB	< 0.1%	505.56 GB	4.8%
11	GameSpot	Gaming	1.6 MB	< 0.1%	505.56 GB	4.8%
12	Non-web TCP	–	370.44 GB	3.5%	370.44 GB	3.5%
13	RTMP (Adobe Flash)	–	319.97 GB	3.0%	319.97 GB	3.0%

Orange Y-Games 2018

Jún 2018 | Refinery Gallery | Bratislava, Slovensko

Aftermovie: <https://www.youtube.com/watch?v=9TQXVfxxJZs>

V prípade otázok ohľadom riešení **Cisco** kontaktujte cisco@asbis.sk



ASBIS SK spol. s r.o.
Tuhovská 33
831 06 Bratislava

www.asbis.sk