Informace, lidské zdroje a technologie: Klíčové faktory pro zajištění kybernetické bezpečnosti

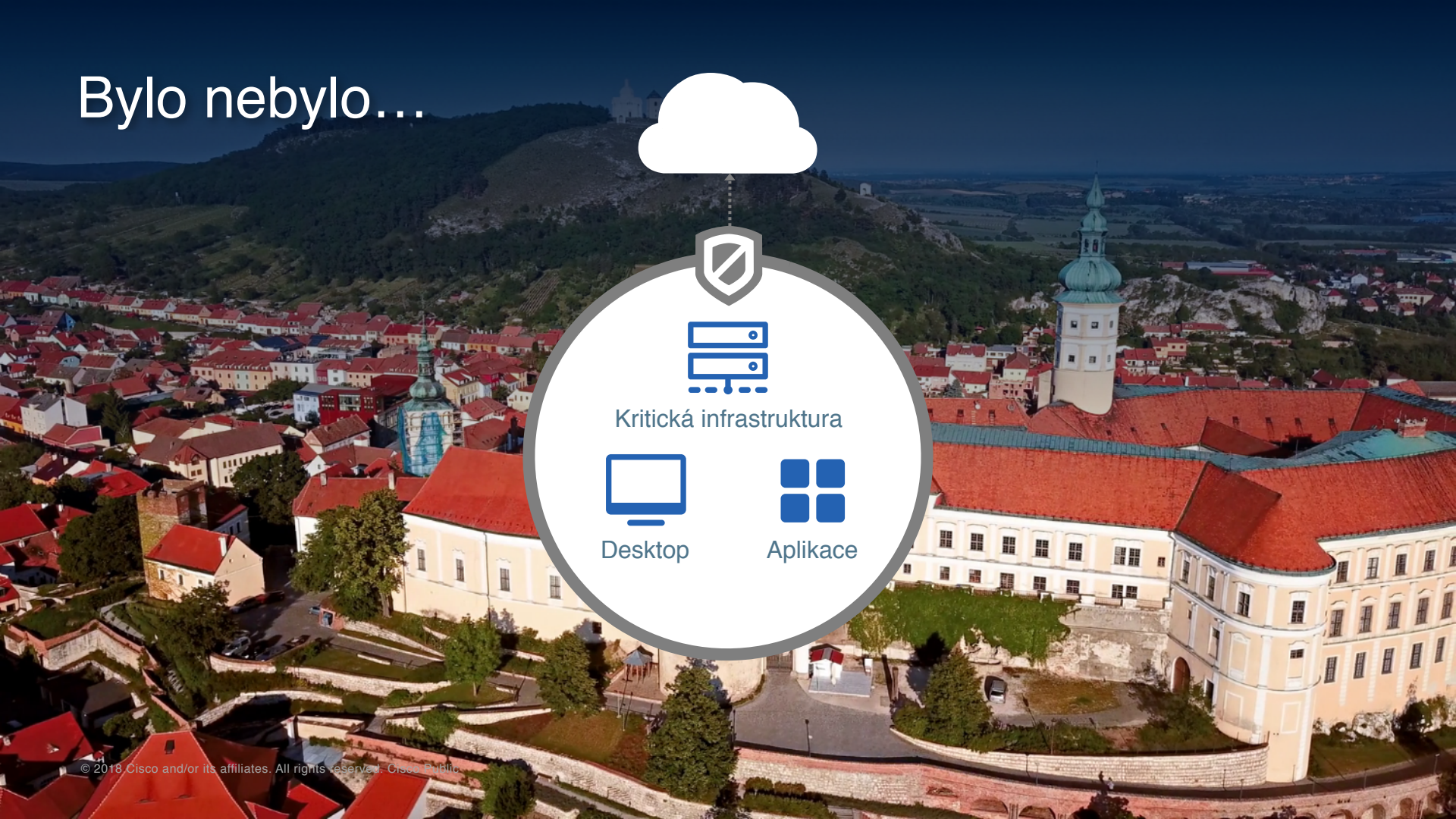
Petr Pavlů (ppavlu@cisco.com)
Systems Engineering Director, Eastern Europe

Mikulov, září 2018

Hlavní témata k diskusi

- Vývoj situace v kybernetické bezpečnosti
- Lidské zdroje
- Technologie a inteligence

Bylo nebylo…



Exponenciální konektivita

Zdroj: Gartner, IDC

Roustoucí digitální provoz rozšiřuje prostor pro bezpečnostní útoky

Globální IP provoz se do roku 2020 ztrojnásobí (!)

2.3ZB

Roční globální IP provoz

66%

IP provozu bude z bezdrátových zařízení (WiFi, mobilní sítě)

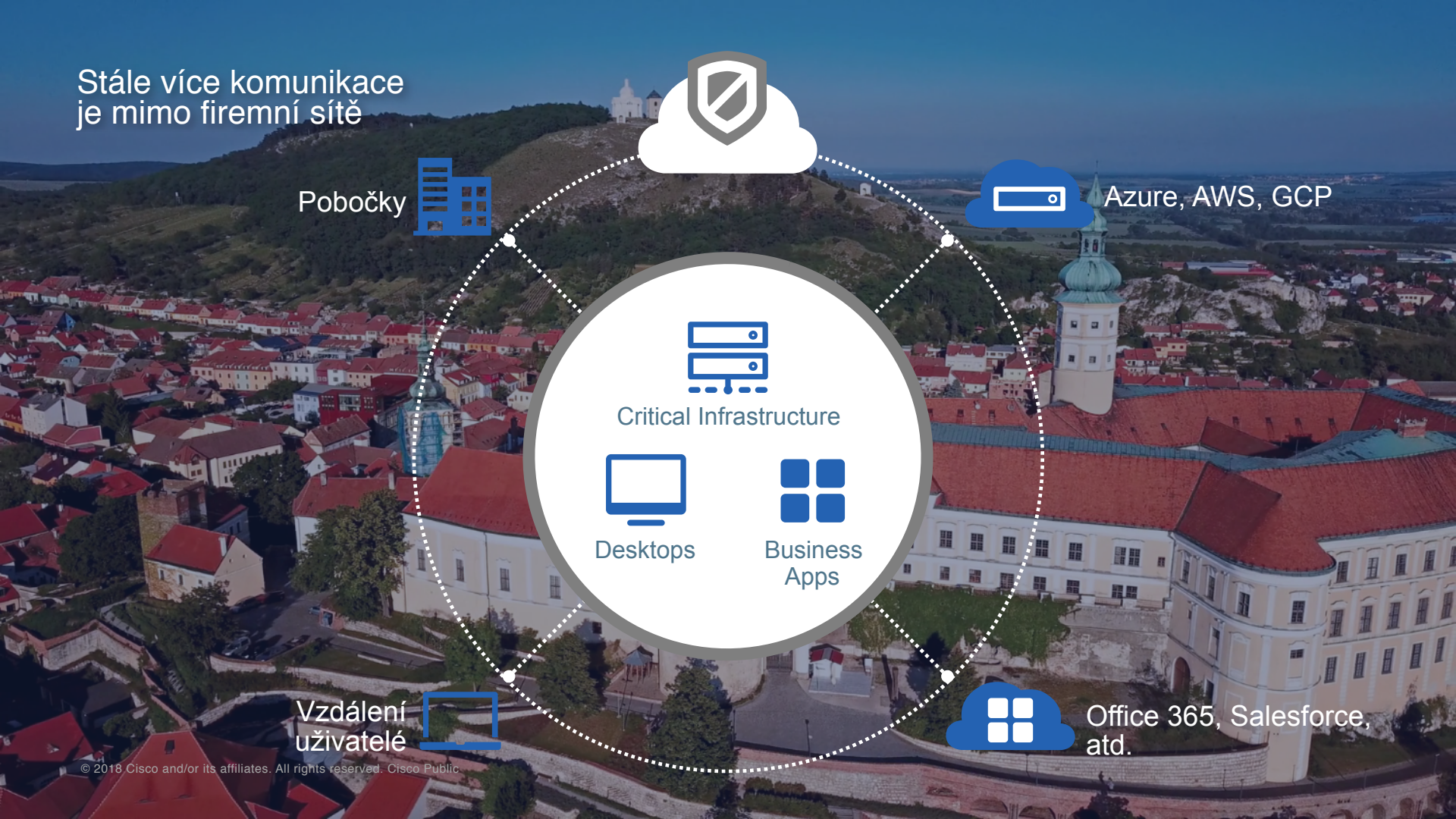
82%

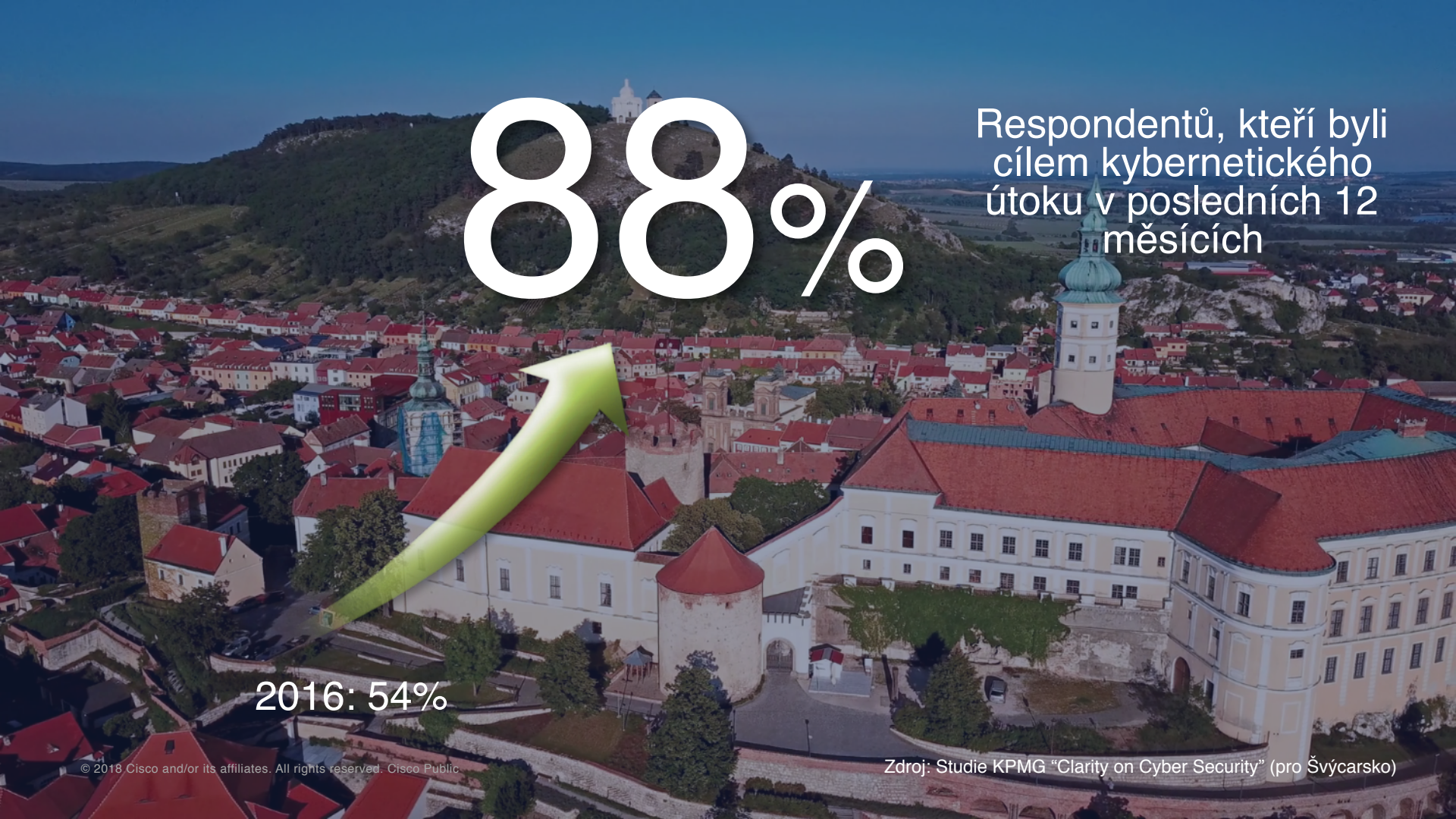
uživatelského provozu bude IP video

2x

Průměrná rychlost připojení

Zdroj: Cisco Annual Cybersecurity Report





Zdroj: Studie KPMG “Clarity on Cyber Security” (pro Švýcarsko)

Velké úniky dat v posledních letech

110 milionů ohrožených účtů 2013

3 miliardy uživatelských účtů 2013/14

145 milionů ohrožených uživatelů 2014

DDoS útok – výpadek sítě a krádež dat prostřednictvím více než 1M IoT zařízení 2016

Ohrožení citlivých dat klientů 2017

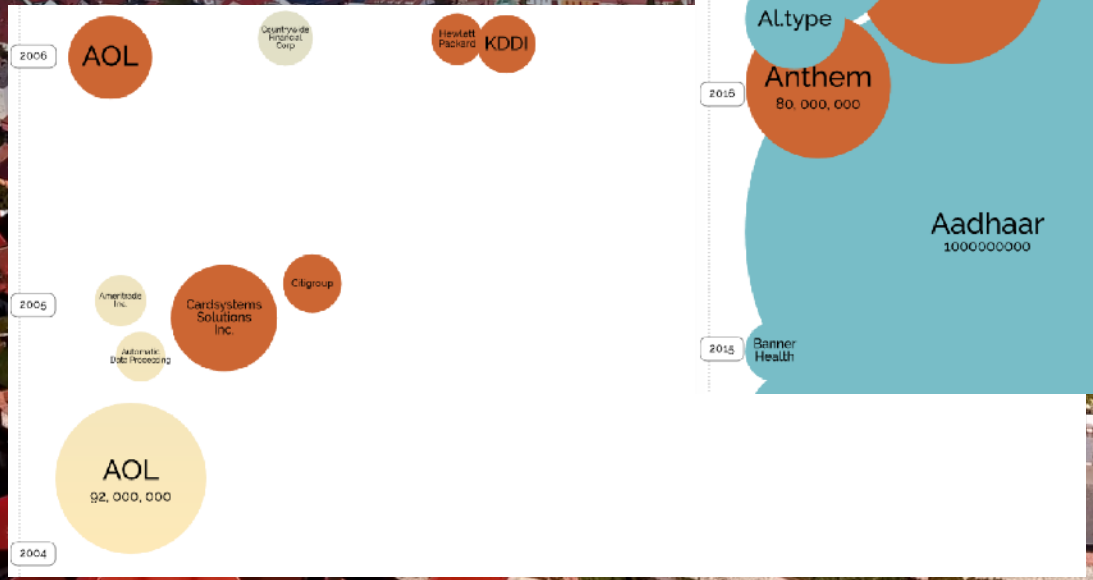
143 milionů ohrožených uživatelů 2017

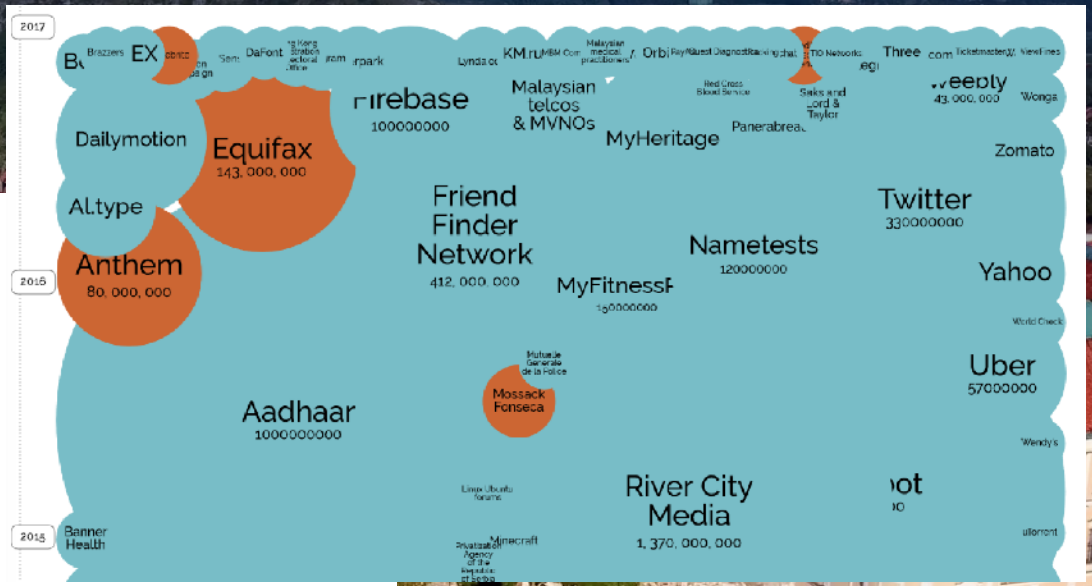
57 milionů ohrožených účtů 2017

Zdroj: Tisk / CSO Online

Pro ty, kdo mají raději grafickou formu…

http://www.informationisbeautiful.net/visualizations/worlds-biggest-data-breaches-hacks

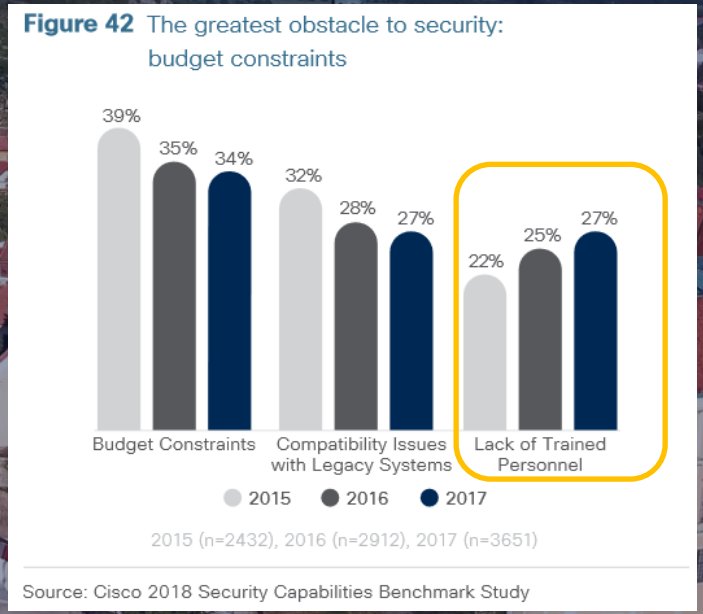




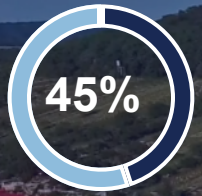
V roce 2021 bude globální ekonomice chybět 1,8 milionu pracovníků v kybernetické bezpečnosti

„ Není zkrátka dost lidí. Nemohu najít dost zájemců. Nemůžu je dostatečně zaplatit. Nemůžu je udržet.“

Zdroj: Frost & Sullivan

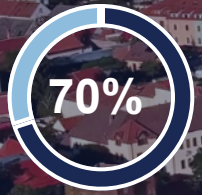


Problém je zřejmý z řady průzkumů



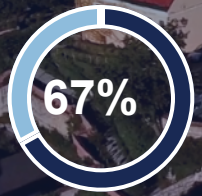
organizací

Problematický **nedostatek** znalostí a zkušeností v kybernetické bezpečnosti



profesionálů

Nedostatek znalostí a zkušeností v KB má **významný dopad na jejich organizaci**



profesionálů

Pracovní vytížení nedovoluje dostatečně se vzdělávat a udržovat krok z vývojem na poli KB

Zdroj: CSO Online, 2017 - https://www.csoonline.com

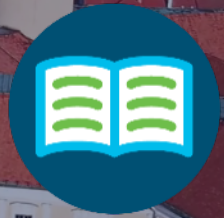
Cisco příspěvek: Networking Academy

- Globální vzdělávací program zaměřený na IT, počítačové sítě a profesionální dovednosti
- Partnerství s vládními i nevládními organizacemi a 9,500 školami a univerzitami
- Kurzy probíhají v učebnách i online (bezplatné licence pro neziskové organizace)

180
zemí

10,000+
akademií

22,000+
instruktorů



19
výukových jazyků

1.3 millionu
studentů (aktuálně)

7.8 millionu
studentů od 1997 (celkem)

Portfolio kybernetické bezpečnosti

Osobní bezpečnost, kariérní možnosti

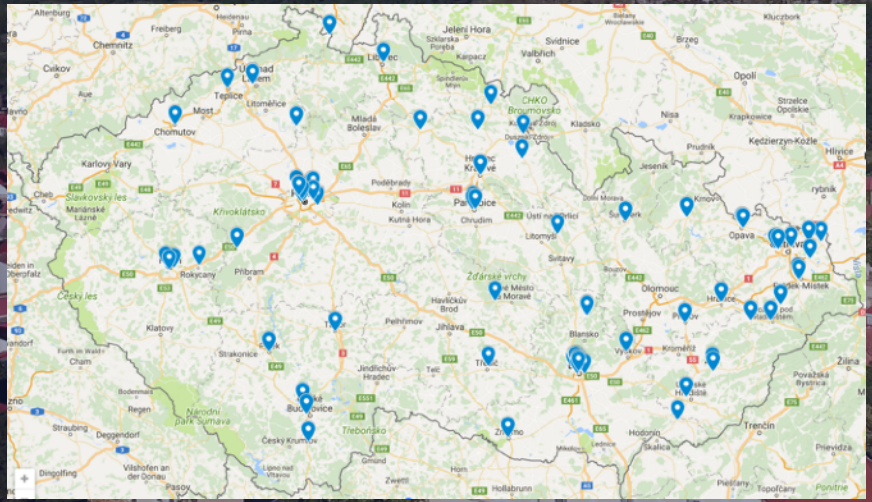
Základní principy, procedury, postupy

Možnost certifikace, perspektivní pracovní příležitosti

Bezpečnost sítí, jejich návrh, implementace a ochrana

Detekce incidentů, podpora síťových a koncových systémů

Kde začít?



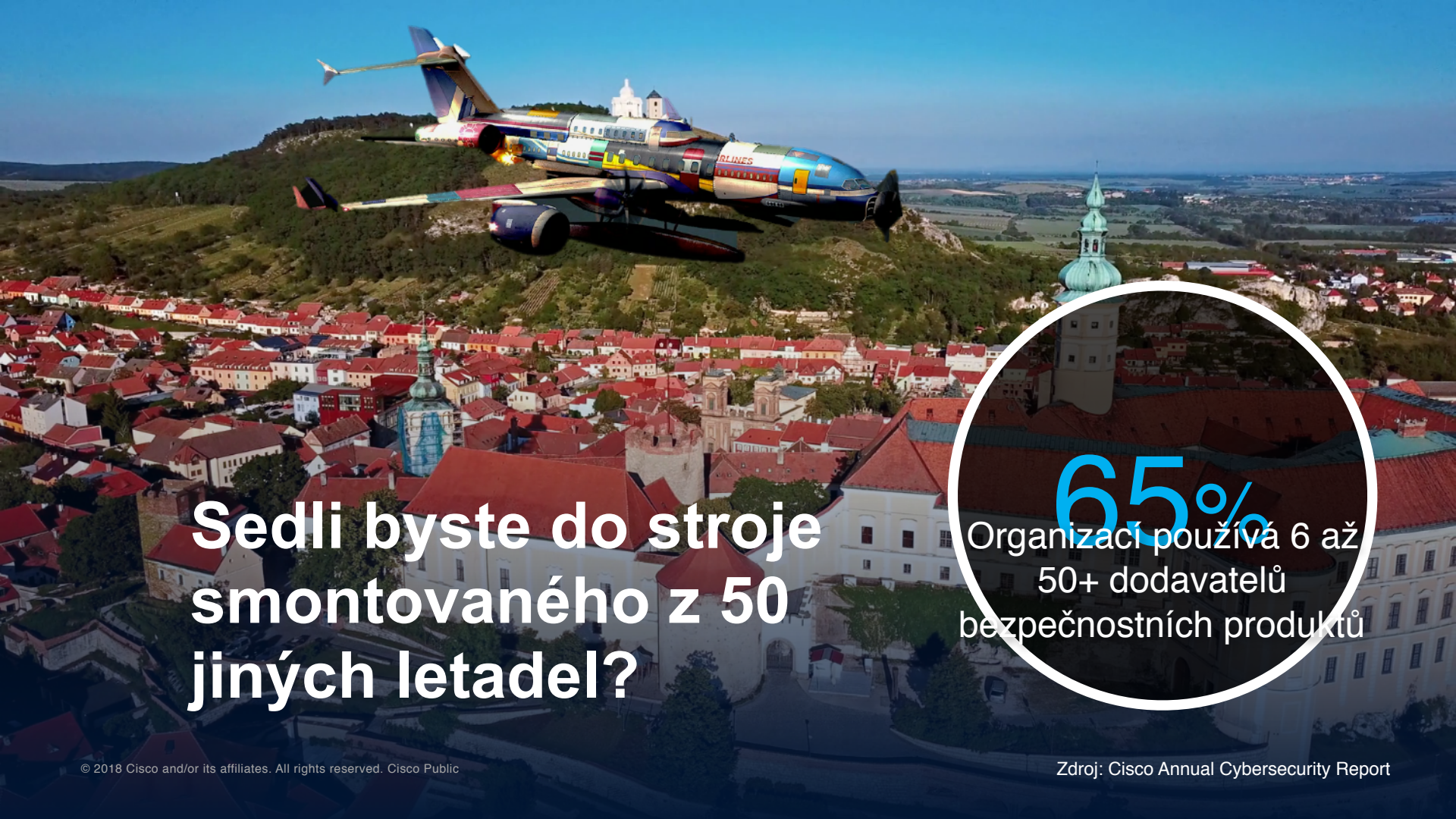
https://www.netacad.cz
https://www.netacad.com

84 akademií
- 58 střední školy
- 26 vysoké školy

Volně dostupné online:

Úvod do KB: http://cs.co/csintro

Základy KB: http://cs.co/csessen



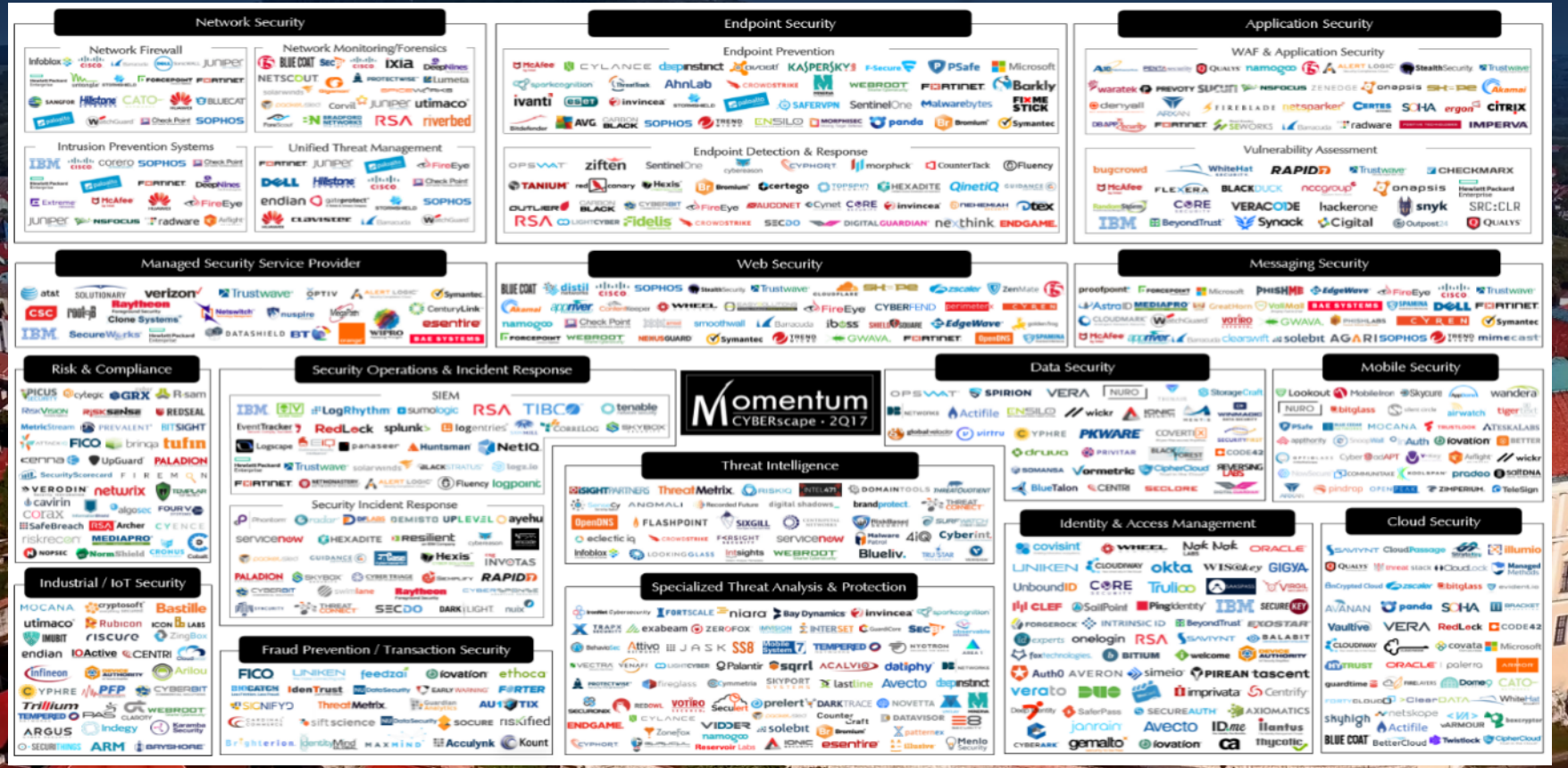
Sedli byste do stroje smontovaného z 50 jiných letadel?

65%

Organizací používá 6 až 50+ dodavatelů bezpečnostních produktů

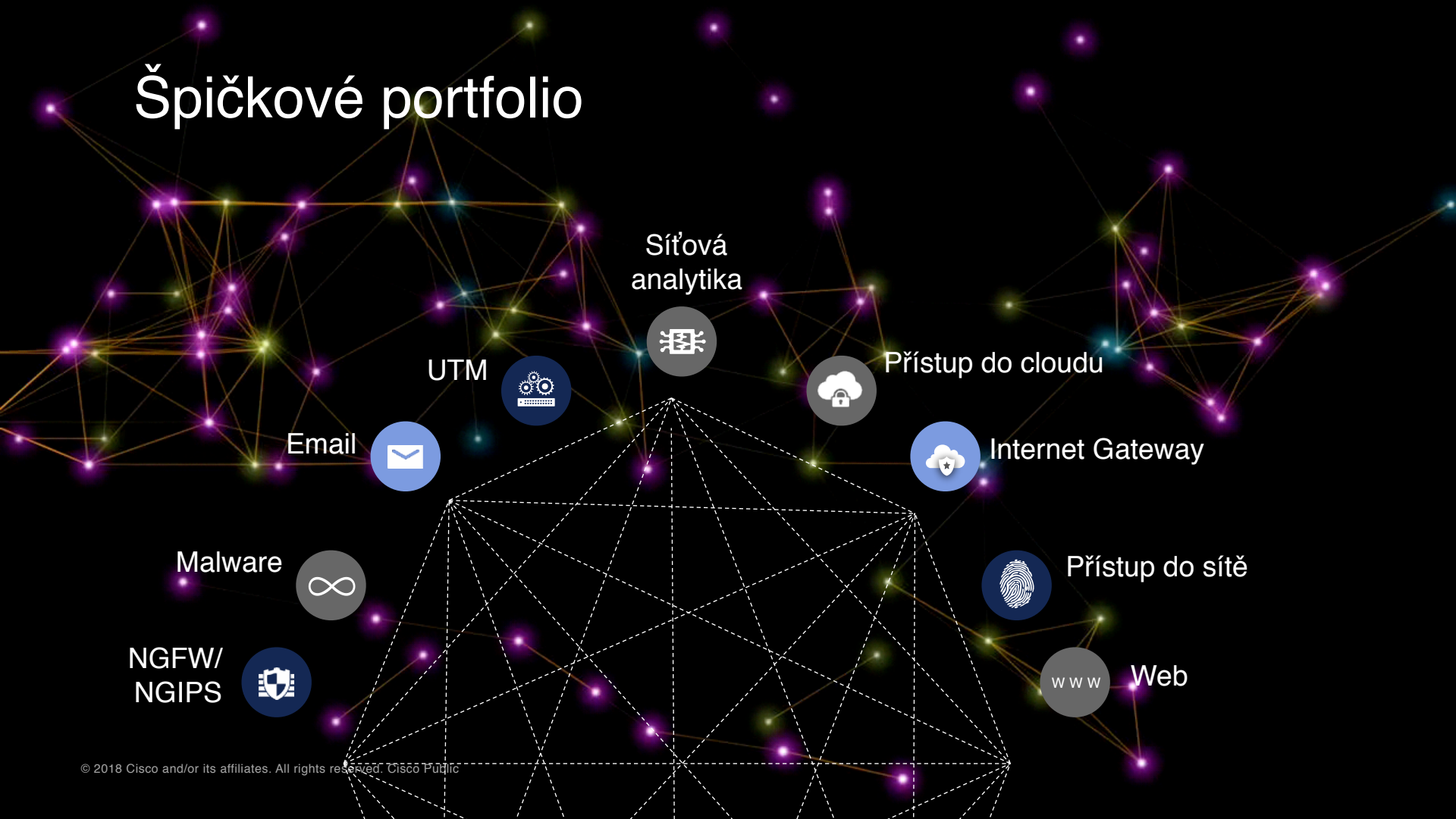
Zdroj: Cisco Annual Cybersecurity Report

500+ Dodavatelů bezpečnostních produktů



Cisco a kybernetická bezpečnost

Špičkové portfolio



”Výhoda architektury” v akci

CISCO INTEGROVANÁ
BEZPEČNOSTNÍ ARCHITEKTURA

Talos: Cisco globální přehled, výzkum hrozeb a analytika – unikátní na trhu

GLOBÁLNÍ

Hrozby v Internetu

&

LOKÁLNÍ

Hrozby ve vaší síti

Stovky tisíc
Zákazníků

Desítky milionů
Uživatelů

100TB
Dat o aktuálních hrozbách denně

250
Výzkumníků

Stovky
Algoritmů pro analýzy hrozeb

20 miliard útoků blokovaných denně (3x více než dotazů Google)

Zdroj: Talos

Shrnutí

Nárůst provozu v kybernetickém prostoru zvyšuje rizika

Zajištění bezpečnosti se stává předpokladem dalšího rozvoje

Nedostatek profesionálů vyžaduje pozornost a řešení

Nároky na technologii: Integrace, automatizace, inteligence


CISCO