

**ALEF NULA**  
DÔVERUJTE SILNÝM



# Technologické trendy v infraštruktúre modernej univerzity

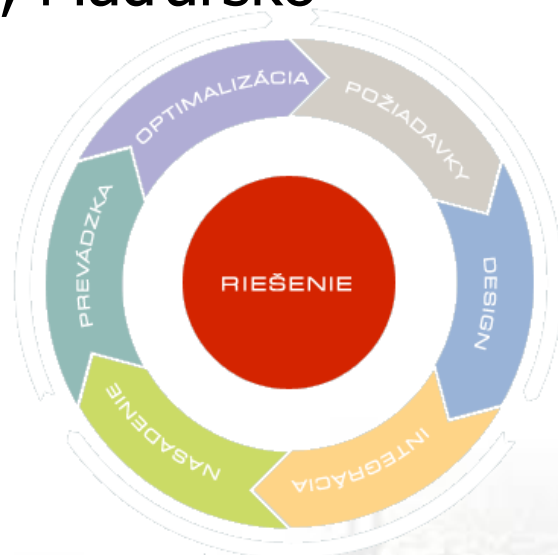
**Michal Šteffek, Account Manager, Alef Nula**  
**[michal.steffek@alefnula.sk](mailto:michal.steffek@alefnula.sk)**



# Obsah

- Čo je Alef Nula
- nenávratné EU fondy
- Generácia pripojených do siete
- Pripravenosť CISCO
- IronPort security systems
- TelePresence: "Byť tu je ako byť tam"
- Referencie
- Záver

- **Alef Group** – Slovensko, Česká republika, Maďarsko
- Cisco Worldwide TOP Innovator 2008
- Gold Certified (CZ)
- Cisco Learning Partner (SK, CZ, HU)
- Cisco Regional Distributor –  
najväčší v regióne CZ/SK
  - Alef Nula s.r.o. – 10 rokov na slovenskom trhu
  - Technológie: Cisco Systems, Linksys, IronPort, Scientific Atlanta, Motorola
- Distribúcia s pridanou hodnotou
- Expertné centrum – školenia, servis, konzultácie, audits, presales a postsales podpora



# EU fondy tu a teraz

- Potenciál rozvoja
  - Pozícia univerzity
  - Zvýšenie dopytu uchádzačov
- Minimálna finančná náročnosť
  - Nenávratný príspevok EU
- Zvyšovanie kreditu pre ďalšie projekty
  - Úspešnosť otvára možnosť ďalšieho čerpania
- Brána k novým technológiám
  - Pozícia v akademickej obci

# Prečo Alef Nula



- Finančná analýza
  - Profesionálne zhodnotenie možností čerpania
- Projektová dokumentácia
  - Legislatívne know-how
- Projektový management
  - Obhájenie pridelených prostriedkov
- Pilotný projekt
  - Optimalizácia požiadaviek
- Kompetenčné centrum
  - Bezplatné vzdelávanie

# Generácia pripojených do siete

„Moja generácia kreslí Internet ako oblak spájajúci každého s každým; ešte mladšia generácia ho vníma ako kyslík potrebný pre ich digitálny život.“

Zo stránky

[www.elearnspace.org](http://www.elearnspace.org)



## “Internet mení spôsob akým:

pracujeme



sa zabávame



žijeme

sa učíme

# Evolúcia percepcie za uplynulé obdobie



1920 – 1940

audio



1950 – 1970

video



1980 – 21.stor.

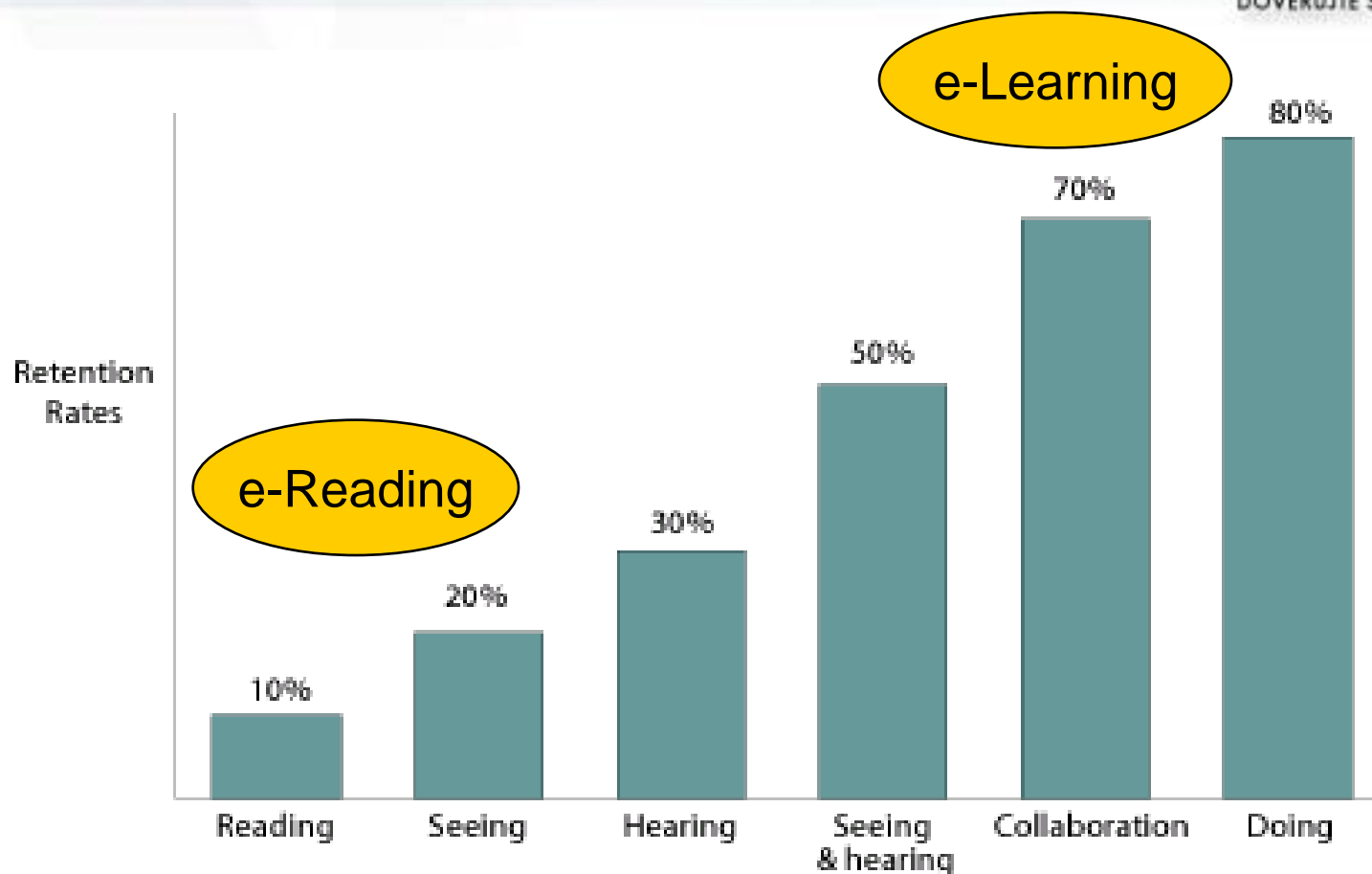
kineticko  
vizuálna  
&  
kolaboratívna

***Pre dnešnú generáciu predtavuje počítač  
pracovné prostredie nie iba nástroj!***



# “Počujem a zabudnem, vidím a pochopím, robím a zapamätám si.” -Konfucius-

ALEF NULA  
DÖVERUJTE SILNÝM



Source: M. Chi, M. Bassok, M. Lewis, P. Reimann, & R. Glaser,  
“Self-explanations: How to Study and Use Examples in  
Problem Solving.” *Cognitive Science*,

# Celosvetové výzvy



**Technologicky  
pripravený  
ľudia**

**Študenti  
21. storočia**



**Celoživotné  
vzdelávanie**

**Dopyt  
presahuje  
ponuku**



**Pripravenosť  
pedagógov**

**Kultúrna  
rozmanitosť**



# Technológia v školstve

- Dnešné školy sú pripojené do Internetu
- Presúvajú kvantá dát veľmi rýchlo
- Sú vybavené PC labmi
- A hľadajú spôsoby
- Efektívnej komunikácie
- Po Internete



# Špičková výuka pre študentov

- Vzdialené e-learning prostredie
  - prináša “výuku bez hraníc”
  - Prednášky cez Internet
- Video konferencing
  - Spája študentov a pedagógov
  - Po celom svete





# Cisco Portfolio pre vyššie vzdelávanie

## Efektivita administratívy

- Unified Communications
- Mobilita
- Digital Media System
- Data Center



## Bezpečnosť

- Sieťová bezpečnosť
- Fyzická bezpečnosť
- Mobilita



## výuka 21. storočia

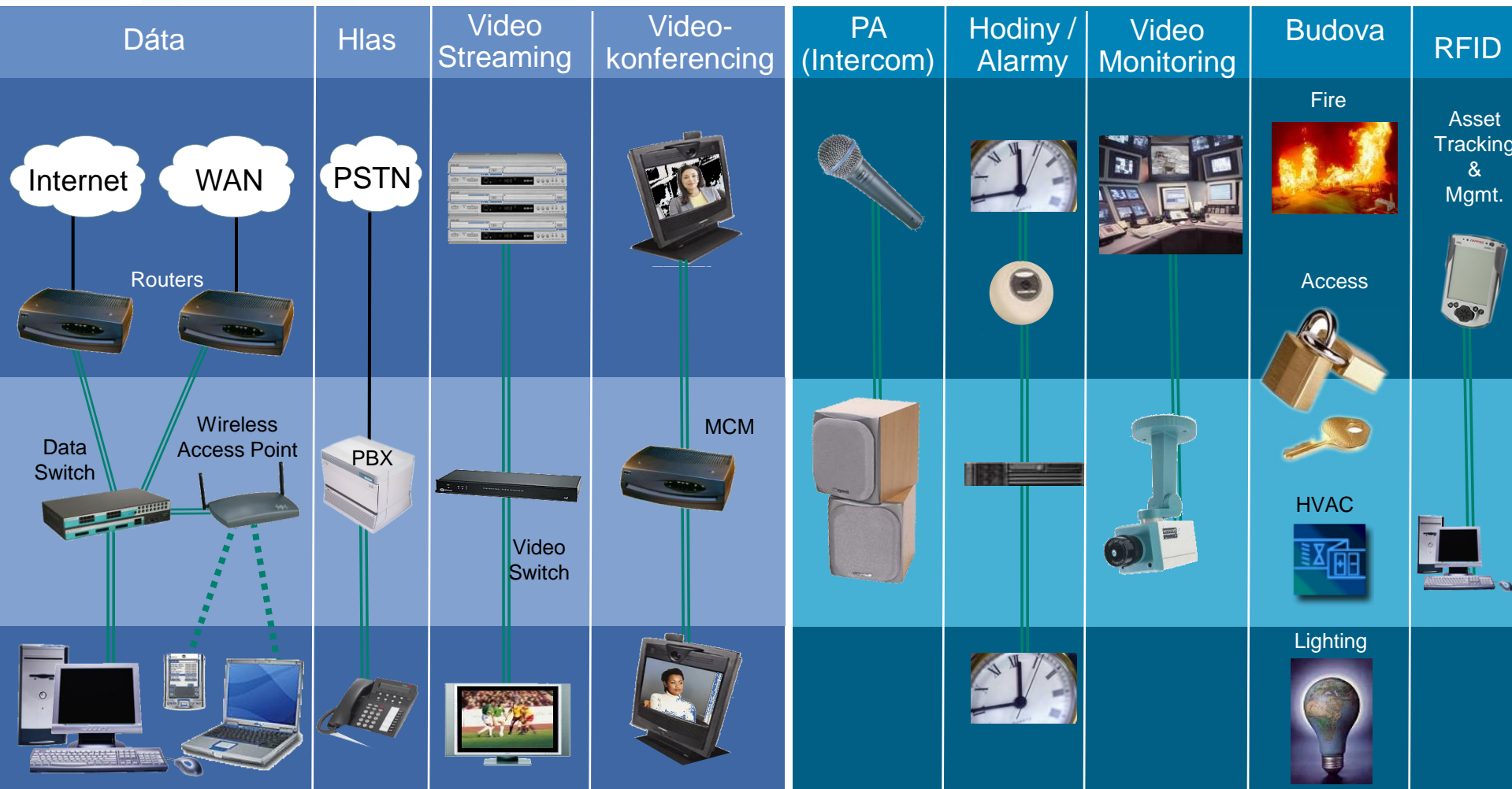
- Unified Communications
- Mobilita
- Digital Media System
- Virtualne posluchárne
- **TelePresence**
- High-Performance Computing



# Prečo konvergentné siete?

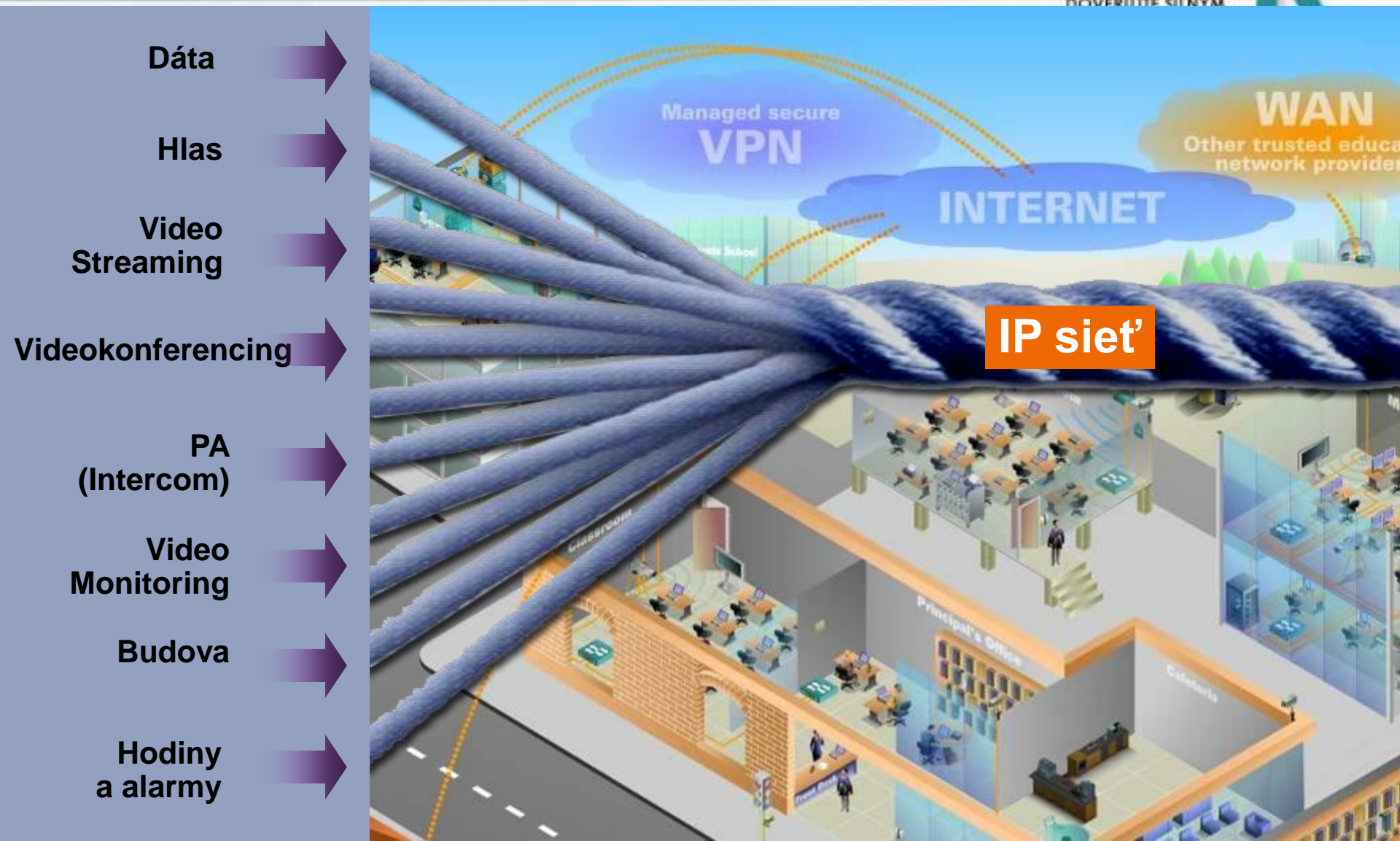
## Fakultné pracovisko a administratíva

## Vybavenie





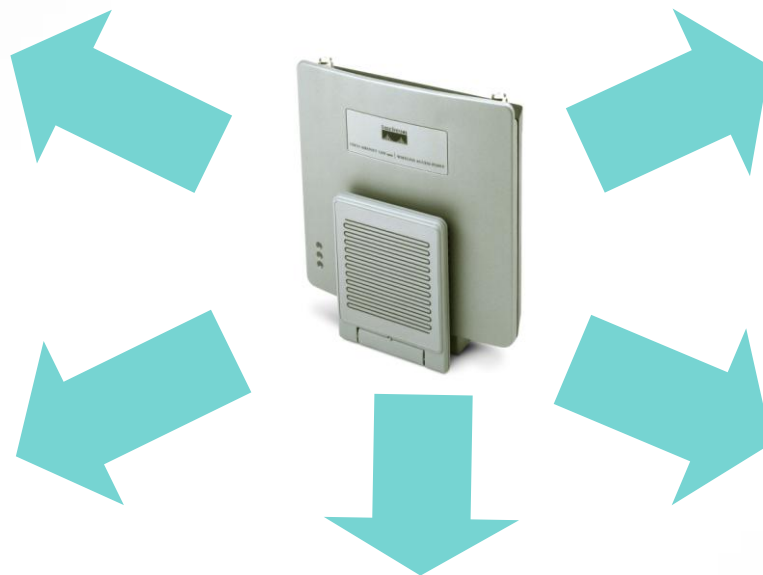
# ...konvergencia do jednej IP siete



# Rozšírenie o bezdrôtovú sieť



## Wireless LAN



Tablet PC



Wireless Printing



VoWLAN

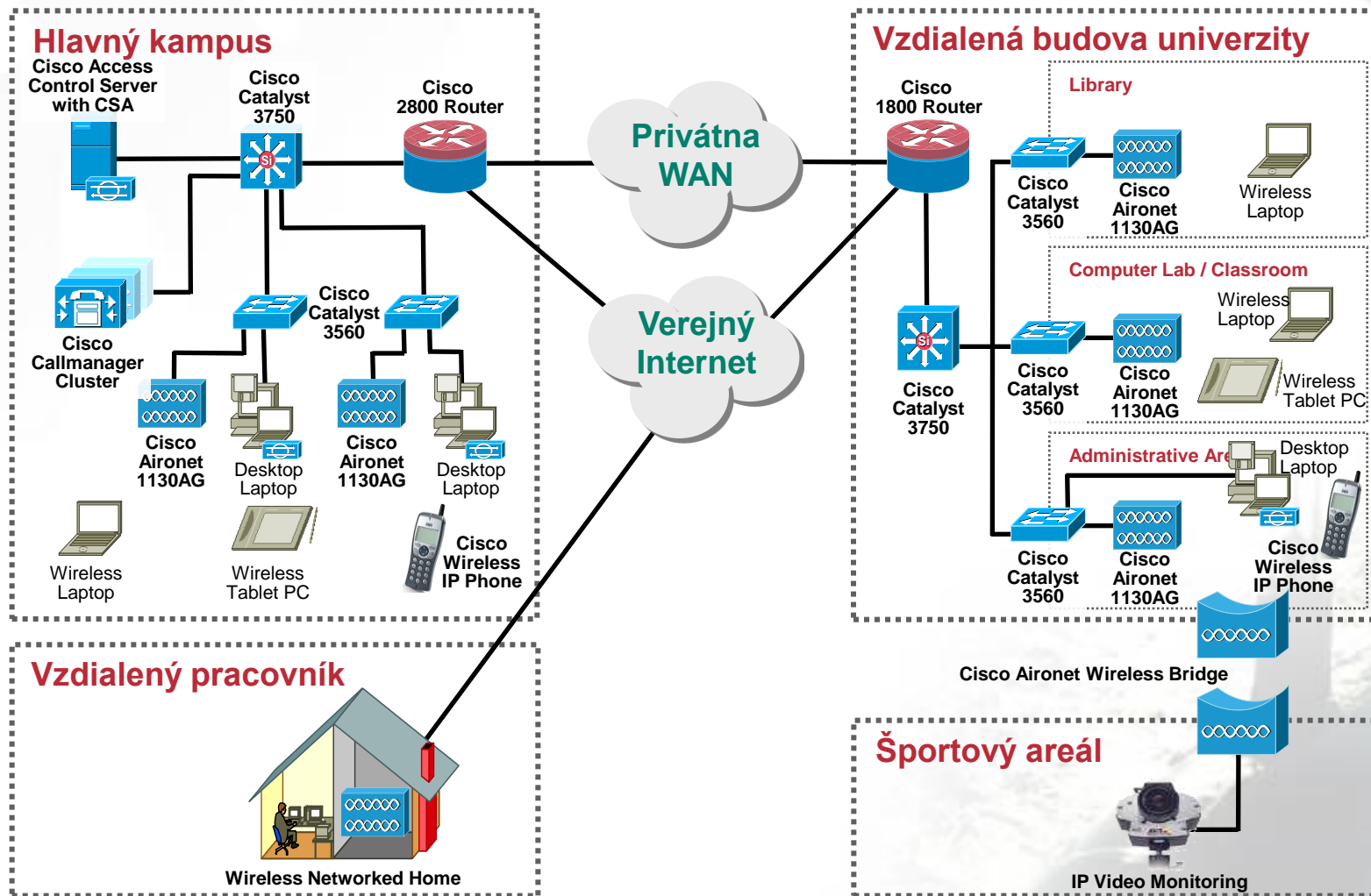


Wireless Video



Wireless Handhelds

# K-12 schéma bezdôtového pokrytia



# Cisco zjednotené komunikácie

## Koncové body



Cisco Unified IP  
Phones



Wireless  
IP Phones



Unified IP  
Phone 7985



Unified Personal  
Communicator



IP  
Communicator



Mobile  
Phones

## Aplikácie



Cisco Unity  
Messaging



Unified MeetingPlace  
(Video) Conferencing



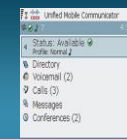
Unified Video  
Advantage



Unified Personal  
Communicator

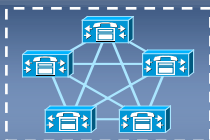


IP  
Communicator



Mobile  
Communicator

## Služby



Communications  
Manager



Cisco Unified  
Presence



Communications  
Manager Express

## Infraštruktúra



Routing



Switching



Availability



Management



QoS



Security



Administration



# Rozmanitost' koncových zariadení IPT

## Executive

Cisco Unified IP Phone  
7970G / 7971G-GE



## Manager

Cisco Unified IP Phone  
7960G / 7961G / 7961G-GE

## Business

Cisco Unified IP Phone  
7940G / 7941G / 7941G-GE



## Multibutton

Cisco Unified IP Phone  
7931G

## Basic

Cisco Unified IP Phone 7906G /  
7911G



## Video

Cisco Unified IP Phone  
7985G

Cisco Unified Video  
Advantage

Cisco Unified  
Personal Communicator



## Mobility

Cisco IP Communicator

Cisco Unified Wireless  
IP Phone 7921G

Cisco Unified  
Personal Communicator

## Analog

Cisco ATA 186

Cisco VG248 Analog  
Phone Gateway



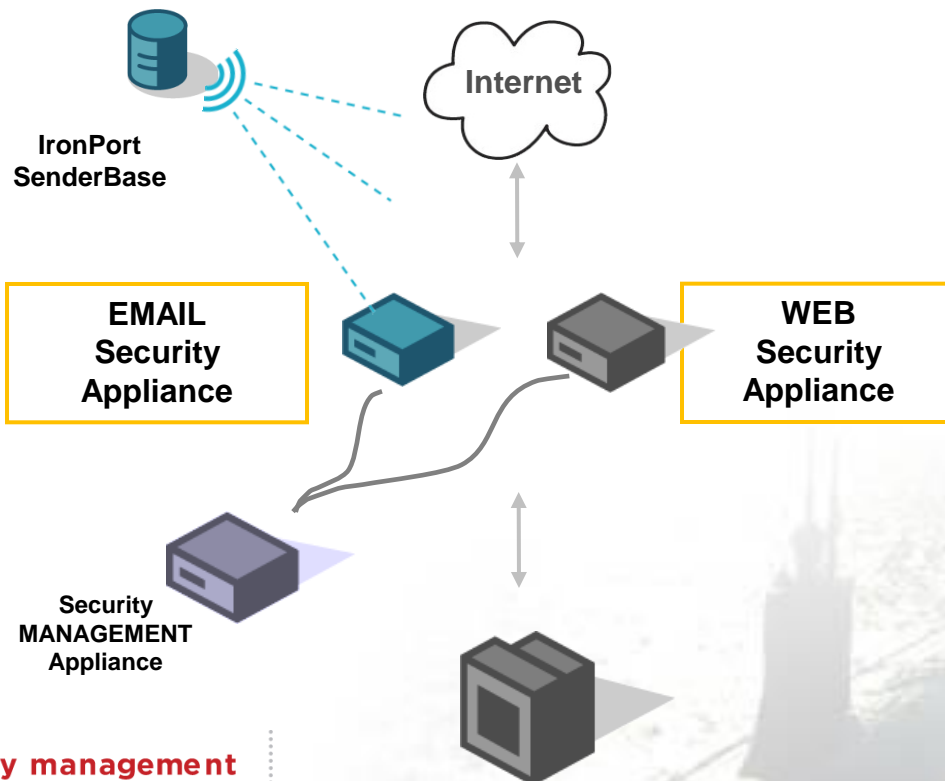
# Riešenia pre dátové centrá

- Vysoká priepustnosť
- Bezpečnosť
- Vysoká dostupnosť aplikácií
- Vysoká dátová priepustnosť
- Výpočtové služby
- WAN výkonnosť na úrovni LAN
- Mix aplikácií
- Dedikované appliance pre služby





# IronPort Perimeter Security Appliances



Web Security

Email Security

Security management

# TelePresence: “Byť tu je ako byť tam”



- Kolaboratívny výzkum
- Administratívne a kabinetné porady
- Obhajoba dizertačných prác
- Interview v kampuse
- Pohovor s novým kolegom
- Konzultačné hodiny pedagóga
- Študentská spolupráca
- Vzdialené vzdelávanie
- One-on-one / menšie posluchárne
- Stretnutia, porady, mítingy
- Interakcia s praxou



# CISCO TelePresence

ALEF NULA  
DŮVERUJTE SILNÝM



# Maharishi University



MAHARISHI UNIVERSITY OF MANAGEMENT  
DEGREE PROGRAMS IN THE ARTS, SCIENCES, BUSINESS, AND HUMANITIES



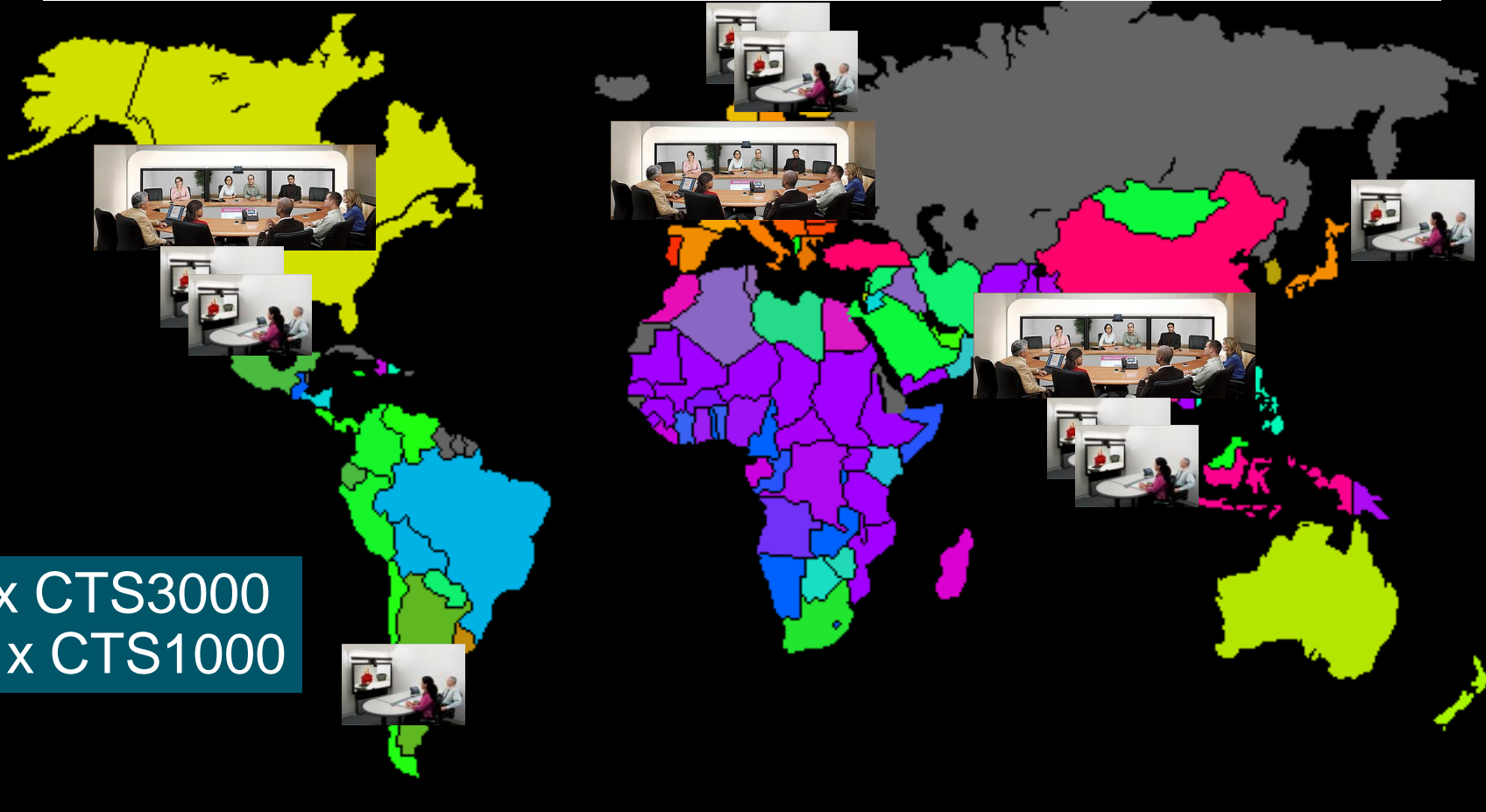
8 x CTS3000



# Maharishi University



MAHARISHI UNIVERSITY OF MANAGEMENT  
DEGREE PROGRAMS IN THE ARTS, SCIENCES, BUSINESS, AND HUMANITIES



8 x CTS3000  
40 x CTS1000

# Referencia Cisco: UC Berkeley



## PoŔiadavky

- Prípraviť kampus na next-gen metódy výuky
- Zabezpečiť sieť pri vyšších nárokoch na dáta, hlas a video

## Riešenia

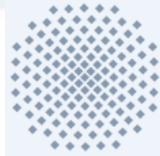
- Hierarchická architektúra a dizajn siete
- Moderné sieťové riešenia pre univerzitu 21. storočia

## Výsledky

- Zvýšená efektivita výuky na univerzite
- Zjednodušená organizácia časového plánovania študentov
- Sieť pripravená na výzvy modernej doby

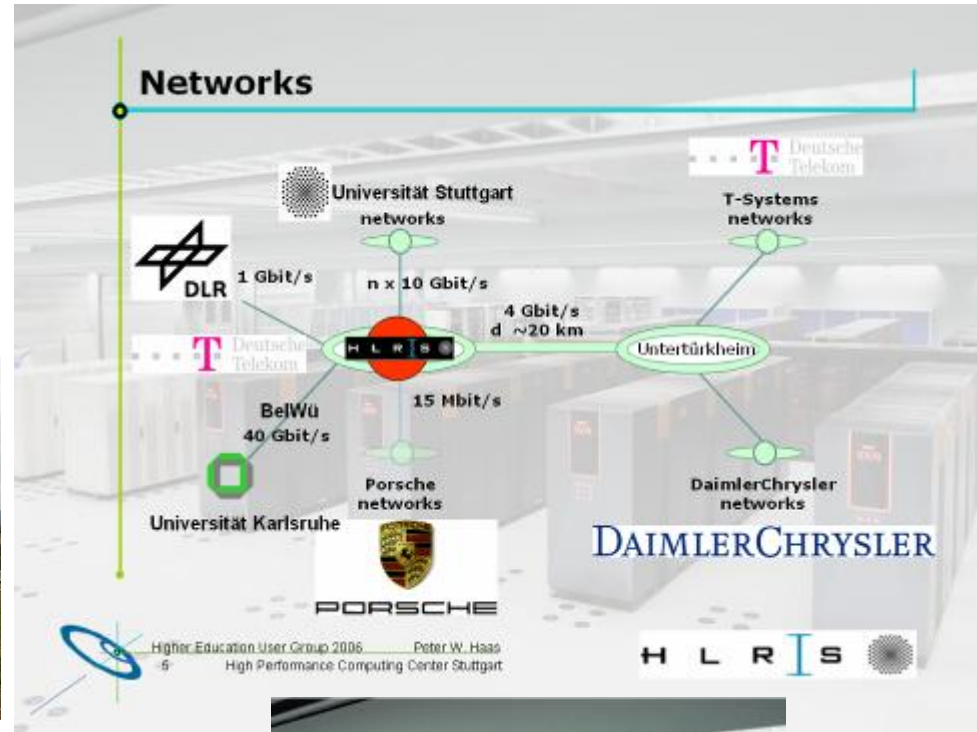


# Referencia Cisco: Universität Stuttgart



## Universität Stuttgart

- Ochrana života
- Ochrana životného prostredia
- Revolučný dizajn automobilov





- Vytvárate prostredie na výuku v 21. storočí?
- Lákate študentov na nové technológie?
- Je váš kampus šetrný voči životnému prostrediu?
- Je vaša sieťová infraštruktúra schopná prenášať nielen dáta?

# Záver

ALEF NULA  
DŮVERUJTE SILNÝM



?

Nemá zmysel experimentovať...