



Cisco | Networking Academy®
Mind Wide Open™

Program Cisco Networking Academy na Žilinskej univerzite



Deň otvorených dverí 2009
Katedra informačných sietí, FRI
6. február 2009

Ing. Peter Palúch, PhD., CCNP, CCIP, CCAI
WWW: <http://netacad.uniza.sk>
Mail: Peter.Paluch@fri.uniza.sk

Čo je to program NetAcad?

- **Cisco Networking Academy Program**

- Vzdelávací program firmy Cisco, ktorého cieľom je výchova odborníkov predovšetkým v oblasti návrhu, budovaní a správy počítačových sietí

- **Vo svete**

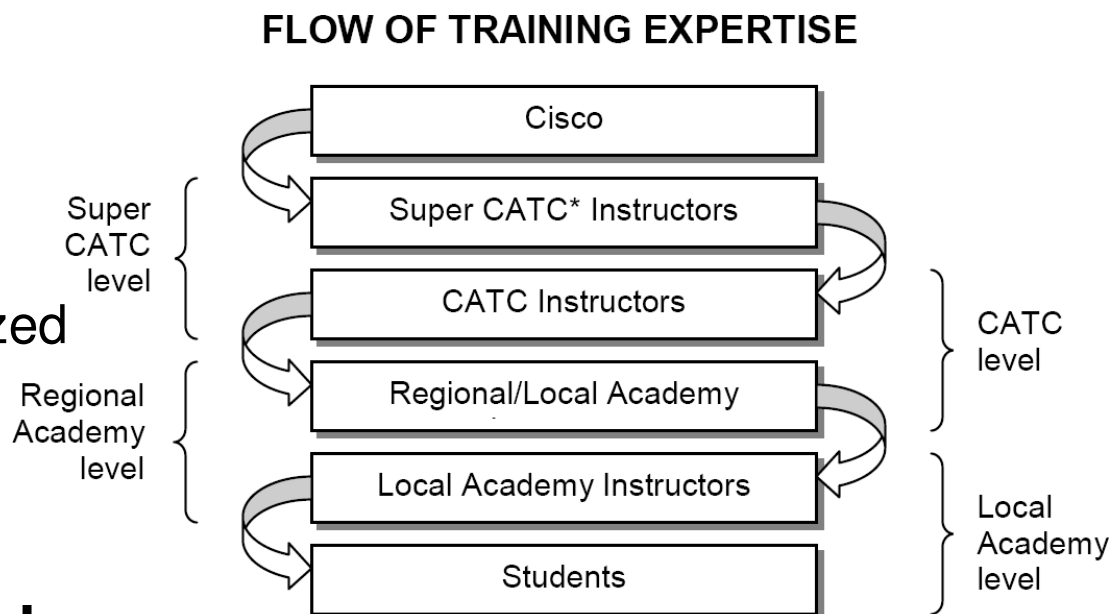
- Založený v roku 1997
- 12 872 akadémií, cca 1.8 milióna študentov

- **Na Slovensku**

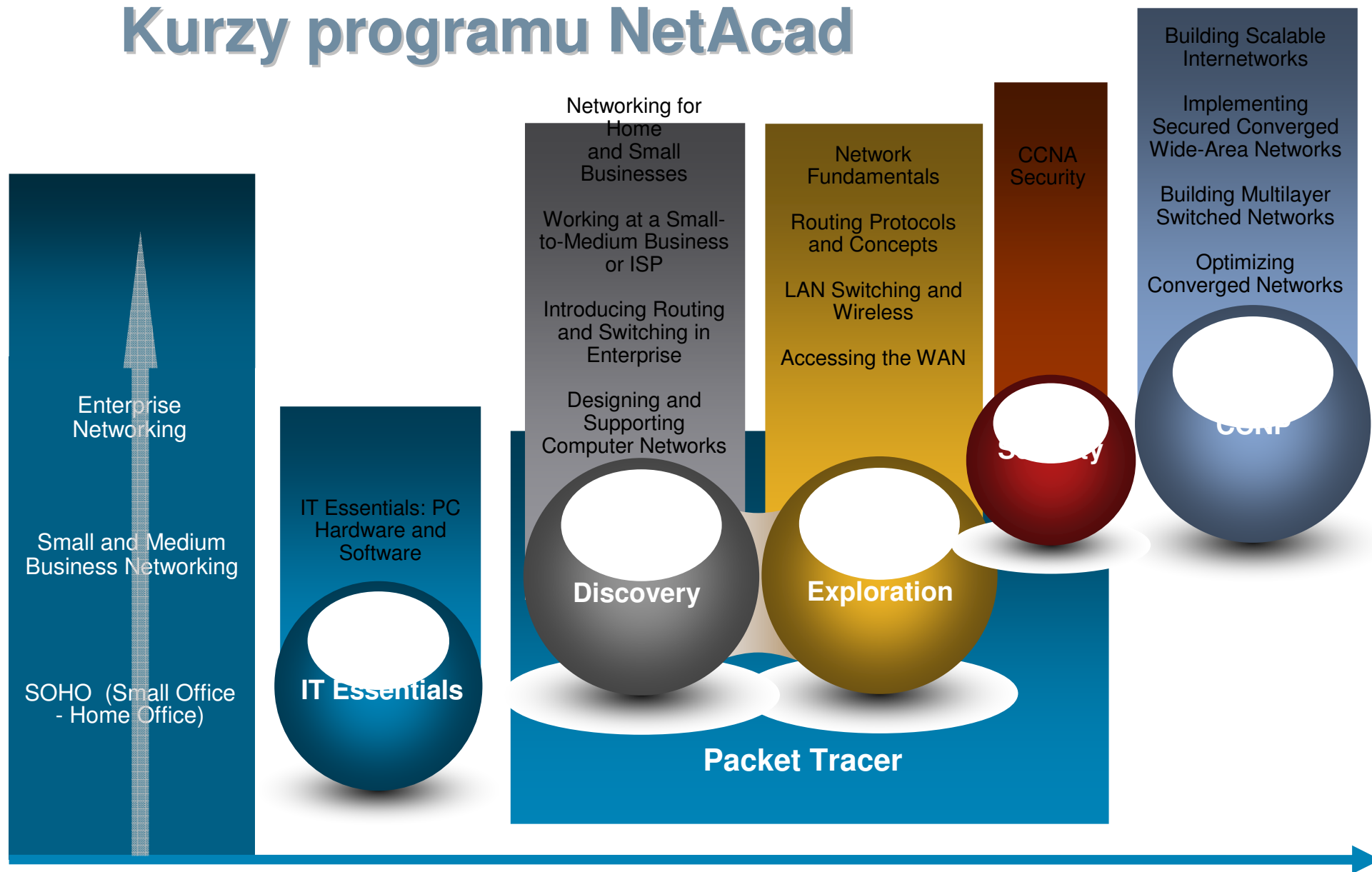
- Od roku 1999 (Regionálna akadémia na TU Košice)
- 57 akadémií, cca 10 000 študentov

Akadémie v programe NetAcad

- Škola, ktorá vyučuje predmety programu NetAcad, sa nazýva **akadémia**
- Tri úrovne akadémií:
 - **CATC** – Cisco Authorized Training Center
 - **RCNA** – Regionálna
 - **LCNA** – Lokálna
- **Katedra informačných sietí FRI ŽU**
 - **LCNA**: od 26.6.2001
 - **RCNA**: od 20.6.2002



Kurzy programu NetAcad



Ako prebieha výuka?

- Na cvičeniach sa pracuje so skutočnými sieťovými zariadeniami a na modeloch reálnych situácií
 - Cvičenia pre CCNA: 4 hodiny týždenne
 - Cvičenia pre CCNP: 6 hodín týždenne
- Teória:
 - On-line samoštúdium prostredníctvom multimedialných kurzov, ktorých autorom je spoločnosť Cisco
 - Text multimedialných kurzov je v anglickom jazyku
 - Doplnujúce prednášky
- Testy:
 - Priebežné elektronické on-line testy z jednotlivých kapitol
 - Záverečný on-line teoretický test a praktická skúška na zariadeniach

3 Connecting to the Network

3.1 Introduction to Networking

3.1.1 What is a Network?

What do you think of when you hear the term network?
There are many types of networks in existence that you may interact with daily.

Networks provide the ability to connect people and equipment, no matter where they are in the world.

For example, in this airport scene there are multiple types of networks used. How many can you find?

Click on items in the scene to locate the different types of networks.

Text strany

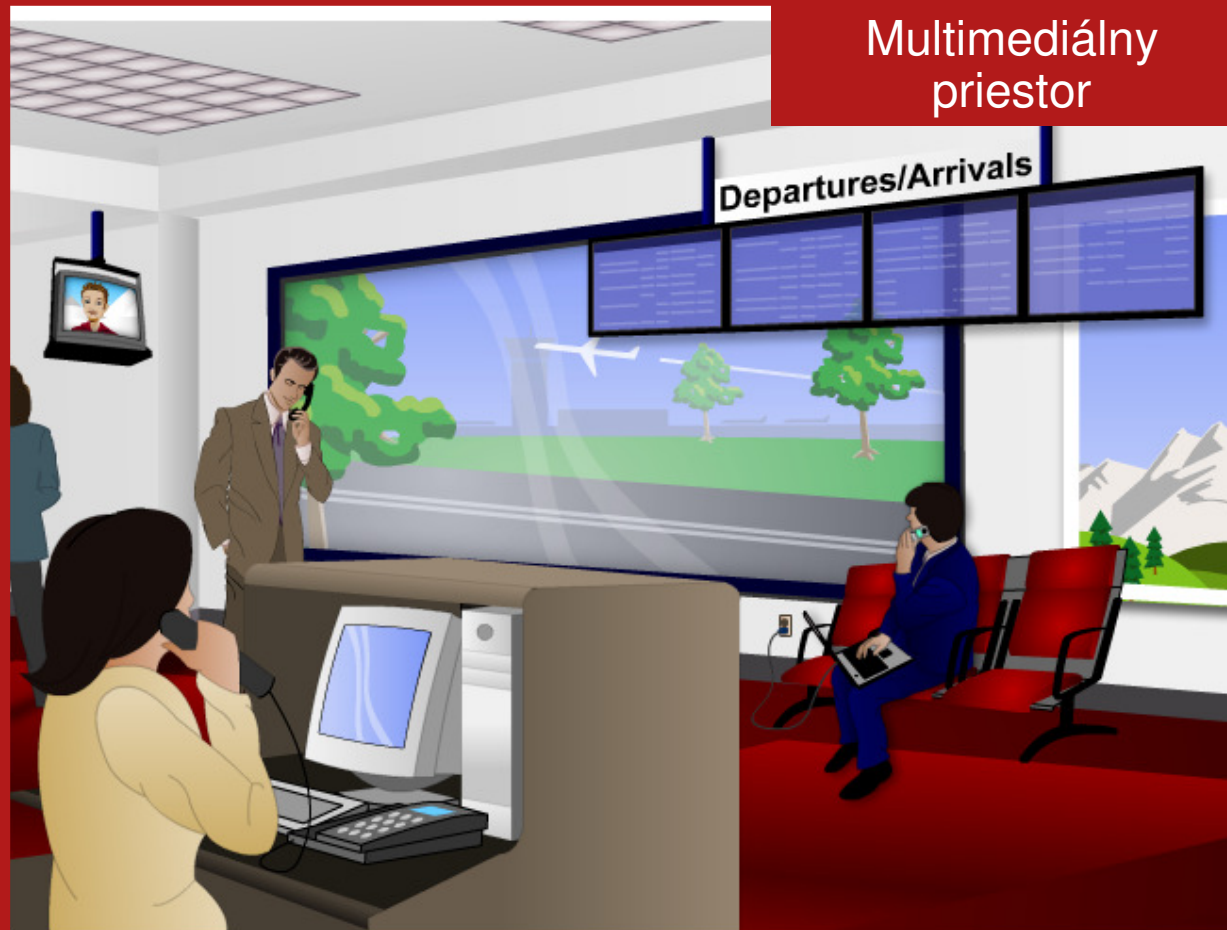
Strana

1 2



Networking for Home and Small Businesses v1.0

Multimediálny priestor



Espanol

3.1.1.1



Pomôcky

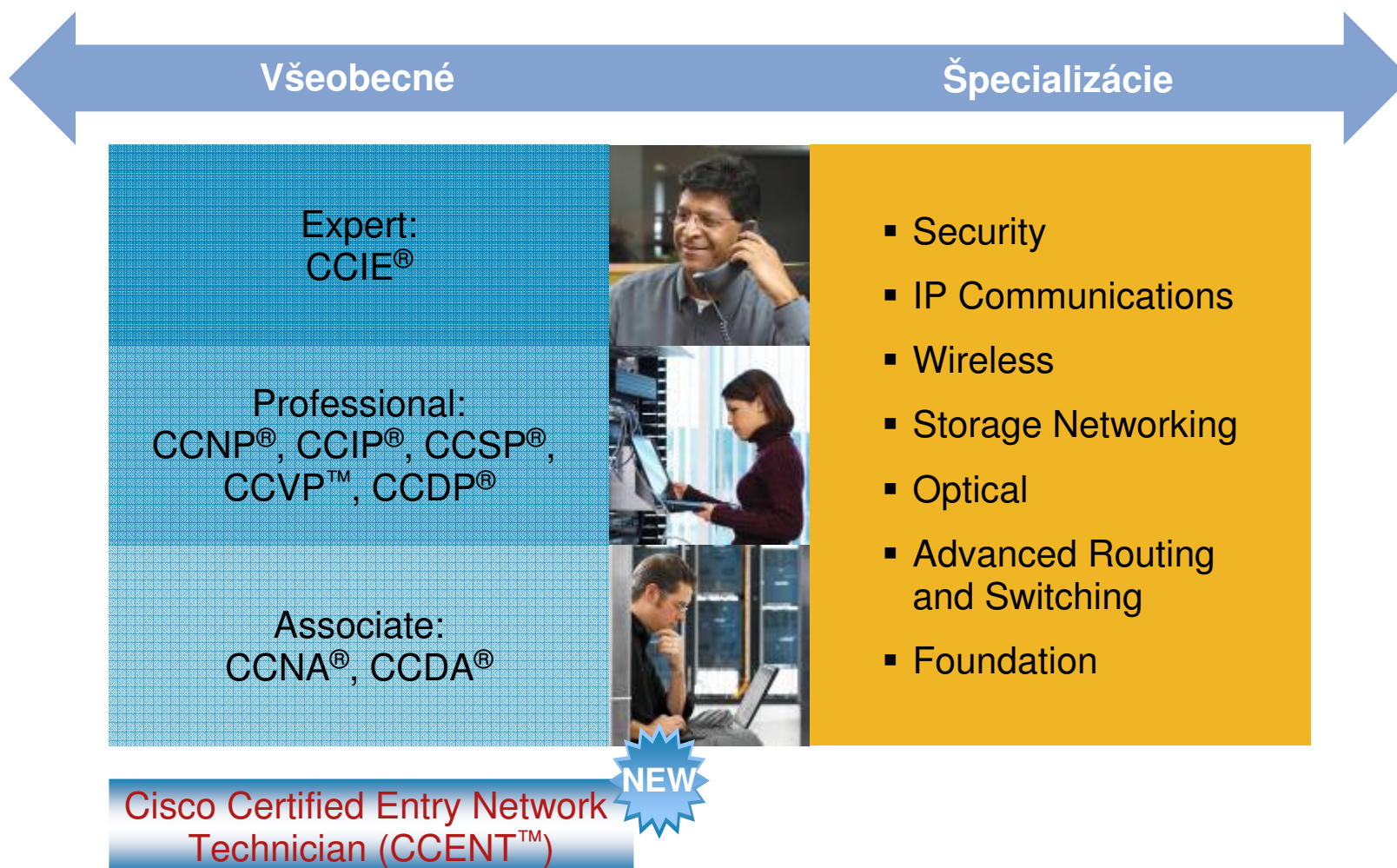
Lišta pre pohyb v materiáloch

Čo je možné získať v NetAcad?

- Čo možno získať tým, že sa zapíšem do programu NetAcad?
 - Predovšetkým, solídne znalosti o sieťových technológiách
 - Praktické návyky a skúsenosti s prácou na skutočných Cisco zariadeniach, ktoré sa používajú v praxi
 - Získať skúsenosti, ktoré by inak bolo možné nadobudnúť až v zamestnaní
 - Obzvlášť nadaní študenti majú možnosť uspieť na súťažiach s medzinárodnou účasťou, prípadne získať študijný grant priamo od spoločnosti Cisco a zamestnať sa v nej alebo u niektorého z jej významných partnerov
 - Na FRI: zápočet, skúšku, kredity
 - Pripraviť sa na priemyselnú certifikáciu

Priemyselné certifikácie

- Všetky kurzy Cisco akademie sú priamo stavané na požiadavky pre získanie priemyselných certifikátov



Vzťah kurzov k priemyselným certifikáciám

- Kurzy Cisco CCNA a CCNP sú bezprostrednou prípravou na zodpovedajúce priemyselné certifikácie
- Certifikácia CCNA alebo CCNP sa získava na akreditovaných testovacích centrách
 - Bratislava: Gratex, Gamo, Gopas, Soitron
 - Košice: elfa
- Certifikát sa získava absolvovaním jednej alebo niekoľkých predpísaných skúšok
 - Skúšky sú spoplatnené (študenti NetAcad majú možnosť pre zľavu)
 - Platnosť certifikátu je 3 roky
 - Obnova: opätovné absolvovanie tej istej skúšky alebo skúšky k vyššej certifikácii



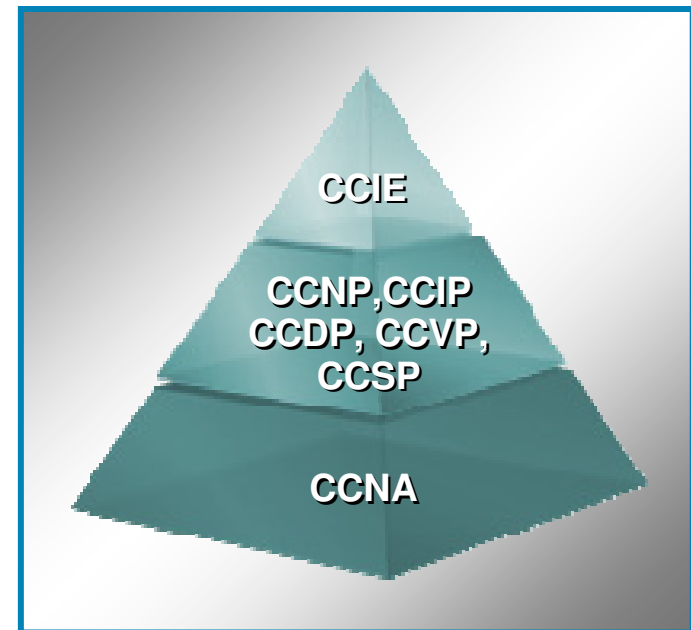
Priemyselné certifikácie Cisco

<http://www.cisco.com/go/certifications>

General Certifications				
Certification Paths	<u>Entry-Level</u>	<u>Associate</u>	<u>Professional</u>	<u>Expert</u>
Routing & Switching	<u>CCENT</u>	<u>CCNA</u>	<u>CCNP</u>	<u>CCIE Routing & Switching</u>
Design	<u>CCENT</u>	<u>CCNA</u> & <u>CCDA</u>	<u>CCDP</u>	<u>CCDE</u>
Network Security	<u>CCENT</u>	<u>CCNA Security</u>	<u>CCSP</u>	<u>CCIE Security</u>
Service Provider	<u>CCENT</u>	<u>CCNA</u>	<u>CCIP</u>	<u>CCIE Service Provider</u>
Storage Networking	<u>CCENT</u>	<u>CCNA</u>	<u>CCNP</u>	<u>CCIE Storage Networking</u>
Voice	<u>CCENT</u>	<u>CCNA Voice</u>	<u>CCVP</u>	<u>CCIE Voice</u>
Wireless	<u>CCENT</u>	<u>CCNA Wireless</u>	Coming Soon!	<u>CCIE Wireless</u>

Priemyselné certifikácie Cisco

- Prečo sa certifikovať?
 - Mnohí zamestnávateľia u uchádzačov na pozíciu sieťového pracovníka buď vyžadujú Cisco certifikáciu, alebo je držiteľ certifikátu významne zvýhodnený
 - Certifikácie sú v sieťovo orientovaných spoločnostiach samozrejmosťou súčasťou osobného rozvoja pracovníka
 - Certifikát je objektívny ukazovateľ, na akej úrovni znalostí a schopností práce s počítačovými sieťami ste



O sieťovej akadémii na KIS FRI

- Sieťová akadémia na FRI má dlhú tradíciu vysokej kvality
 - Rok 2005/2006: Najlepšia slovenská regionálna sieťová akadémia
 - Roky 2005/2006 a 2007/2008: Najlepší inštruktor slovenských regionálnych sieťových akadémií
 - Roky 2006, 2007, 2008: Umiestnenie našich študentov na prvom alebo na niektorom z prvých troch miest v národných a medzinárodných kolách súťaže Cisco Olymp (dnes NetAcad Games)



Kurzy na FRI: CCNA Exploration

- V bakalárskych študijných programoch sú zaradené semestre CCNA (predmety 5BN03 Počítačové siete 1, 5BN04 Počítačové siete 2)
- Semestre kurzu CCNA Exploration
 - **Network Fundamentals**
 - Úvod do princípov sietí, terminológia, základné protokoly
 - **Routing Protocols and Concepts**
 - Smerovanie, smerovače, smerovacie protokoly
 - **LAN Switching and Wireless**
 - Prepínanie, prepínače, súvisiace protokoly, bezdrôtové siete
 - **Accessing the WAN**
 - Technológie prístupu k internetu, WAN siete
- Na FRI sa v jednom vysokoškolskom semestri preberajú dva semestre CCNA programu

Kurzy na FRI: CCNP

- CCNP je poskytované v inžinierskych študijných programoch
- Cisco Certified Network Professional (CCNP)
 - Pokročilá úroveň znalostí o sieťach
- Semestre kurzov
 - Building Cisco Scalable Internetworks (BSCI)
 - Pokročilé smerovanie v IPv4 a IPv6
 - Implementing Secure Converged WANs (ISCW)
 - Konvergované IP WAN technológie (DSL, GRE, IPSec, MPLS, bezpečnosť)
 - Building Cisco Multilayer Switched Networks (BCMSN)
 - Pokročilé prepínanie a techniky redundancie v prepínaných sieťach
 - Optimizing Converged Networks (ONT)
 - Konfigurácia prostriedkov pre zabezpečenie kvality služby
- Na FRI budú medzi predmety implementované ISCW a ONT
 - Ostatné kurzy budú ponúkané na komerčnej báze

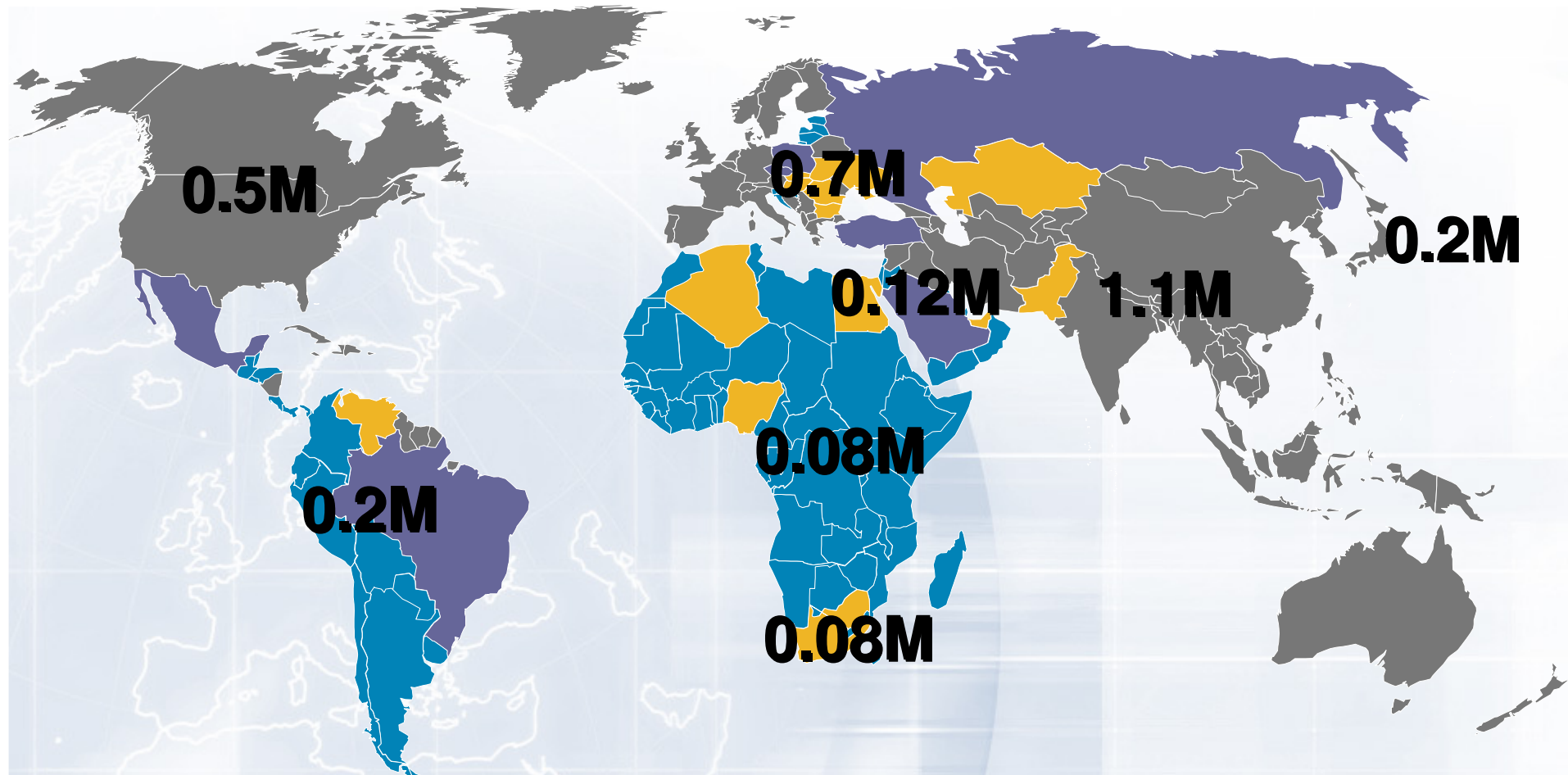
Kurzy na FRI: FWL, pripravované kurzy

- Fundamentals of Wireless LANs (FWL)
 - Základy bezdrôtových sietí
 - Jednosemestrový kurz ponúkaný na komerčnej báze
 - Tento kurz momentálne prechádza prebudovaním – spoločnosť Cisco hľadá spôsob, ako ho modernizovať
- Pripravuje sa zavedenie kurzu CCNA Security
 - Výhľadovo v horizonte jedného alebo niekoľkých rokov
 - Predpokladá sa poskytovanie kurzu na komerčnej báze
- Možnosť prístupu ku kurzom ponúkaným na sieťovej akadémii na FRI ŽU
 - Zapísaním si voliteľného resp. povinne voliteľného predmetu
 - Absolvovaním kurzov na komerčnej báze
 - Pre všetky informácie: <http://netacad.uniza.sk>

Výhody pre absolventov stredných škôl

- Možnosť začať alebo pokračovať v štúdiu NetAcad programu a získať príslušný certifikát
- Možnosť uznať NetAcad semestre, ktoré študent absolvoval na svojej SŠ
- Možnosť zapísať si i ďalšie sieťové predmety a hlbšie sa špecializovať v sieťarskej odbornosti
- Študenti, ktorí získali predmety NetAcad zapísané ako vysokoškolské predmety, majú štúdium NetAcad bez poplatkov

Deficit sieťových odborníkov v roku 2012 je odhadovaný na cca 3 milióny



Správni experti—Správne miesto—Správny čas

Source: IDC White Papers on Networking Skills Gaps for – Europe (Sep 2005), Middle East and Pakistan (May 2006), APAC (Nov 2006), Israel (May 2006), South Africa (May 2006); Bain Analysis

