

Aká je budúcnosť internetu?

Nový internetový protokol IPv6 prinesie zásadný prielom do rozvoja internetu. Aj keď ho už poznáme dlhšie, v najbližších rokoch by mal zohrať kľúčovú úlohu v ďalšom smerovaní siete sietí. Tvrdí to Jane Butler zo spoločnosti Cisco, ktorá v utorok predstavila víziu budúcnosti internetu. A ako inak než prostredníctvom web konferencie.

Bratislava, 21. mája 2009 - IPv6 okrem iného umožní masívny nárast počtu tzv. bodov prístupu do internetu (access points). Predpokladá sa, že v horizonte 5 až 10 rokov pribudne zhruba miliarda nových IP adries. Väčšina budúcich používateľov internetu bude mobilných. Budú využívať internet kedykoľvek a kdekoľvek. Kľúčovú úlohu pri presadzovaní nového internetového protokolu, ktorý nahradí súčasný a už zastaraný protokol IPv4, by tento raz nemali zohrávať USA, ale európske a ázijské štáty.

„Európa a Ázia sú absolútnymi lídrami v projektoch zameraných na budúci rozvoj internetu,“ zdôraznila J. Butler. Internet je najdostupnejšia a najotvorenejšia platforma pre inovácie, na ktorej dnes pracujú najlepší vývojári z celého sveta. Zároveň je to aj platforma pre inovácie iných technológií, napríklad pre vyhľadávače (Google), mobilné telefóny (iPhone) či sociálne siete. Cisco predpokladá, že už v blízkej budúcnosti začne v internetovej prevádzke prevažovať video.

Korunným princom internetu je video

Kým v roku 1995 internetu dominovali aplikácie a služby umožňujúce FTP (file transfer protocol) a rozvoj webu, v súčasnosti vládnu preberajú P2P (Peer-to-peer) siete, tie do roku 2025 vystrieda video a po roku 2025 videokomunikačné služby ako on-line vzdelávanie, práca, konferencie či zdravotná starostlivosť. Internet sa čoraz viac bude využívať aj na podporu udržateľného rozvoja iných technológií. Jeho prostredníctvom je už dnes možné monitorovať, riadiť a redukovať spotrebu elektriny alebo dopravnú premávku v mestách.

„Internet bude mať na naše životy zásadný vplyv. Napríklad prostredníctvom internetových technológií, ktoré vyvíja Cisco, sa už dnes poskytujú zdravotnícke služby, vedie sa evidencia pacientov či on-line objednávanie vyšetrení u lekárov. Toto všetko sa bude ďalej rozvíjať,“ povedala J. Butler.

Ocitli sme sa už na hranici možností?

Rozhodujúci tok dát cez internet v súčasnosti prúdi po osi Európa – Severná Amerika – Ázia – Austrália. Na tejto trase bude potrebné v dôsledku obrovského rastu internetovej prevádzky rozšíriť infraštruktúru. Väčším problémom je však nedostatok voľných IP adries, ktoré musí mať každé zariadenie, ktoré sa chce pripojiť do internetu. Ich kapacita sa postupne vyčerpáva. Prevažná väčšina IP adries sa nachádza v krajinách vyspelého sveta, no o slovo sa čoraz viac hlásia aj rozvojové krajiny. Tie dnes majú neporovnateľne horší prístup k internetu. V budúcnosti preto bude silnieť tlak na to, aby sa táto situácia zmenila. Riešením by mal byť práve nový internetový protokol, ktorý niekoľkokrát znásobí kapacitu IP adries.

„Rozvoj internetu bude mať vplyv na mnohé oblasti. Ovplyvní technológie aj sociálnu oblasť. Preto sa už teraz musíme zaoberať tým, aká bude dostupnosť technológií, ako zabezpečíme ochranu súkromia a personálnych dát, aby to nebolo na úkor slobody internetu, aké budeme musieť prijať pravidlá, aby sme nebrzdili rozvoj internetu,“ vysvetlila J. Butler. Spoločnosť Cisco sa zameriava predovšetkým na dlhodobé výzvy, ako je napríklad pripájanie mobilných telefónov do internetu. Spolupracuje s regulačnými inštitúciami na vybudovaní bezpečného a stabilného internetu. Ako upozornila vo svojej on-line prezentácii J. Butler, je potrebné veľmi dôsledne zvažovať, čo sa stane, keď sa do internetu začnú pripájať stovky miliónov ľudí z Indie alebo Číny.

Cisco volá po ďalších inováciách

Tak, ako je v súčasnosti na trhu len niekoľko významných poskytovateľov tzv. komoditných služieb (e-mail, vyhľadávače), Cisco predpokladá, že podobná situácia v budúcnosti nastane aj v prípade VoIP služieb. V tejto súvislosti bude veľmi dôležité nastaviť regulačné pravidlá, ale zároveň bude potrebné stimulovať inovácie a otvorenú konkurenciu. Veľkú úlohu v budúcnosti zohrá vzdelávanie. „Musíme viac motivovať mladých ľudí, aby sa podieľali na inovovaní a aktívnom budovaní

budúcnosti internetu, napríklad aplikovaním najnovších štandardov v začínajúcich biznisoch.“ uviedla J. Butler.

O Cisco Systems

Cisco (NASDAQ: CSCO) je svetový líder v oblasti sietí, ktorý mení spôsob, akým ľudia komunikujú a spolupracujú. Informácie o spoločnosti Cisco je možné získať na <http://www.cisco.com>. Aktuálne informácie nájdete na <http://newsroom.cisco.com>.