

28. septembra 2004

Medzinárodná konferencia
Hotel FORUM Bratislava



Slovensko vysokou rýchlosťou v Európe

(alebo širokopásmové služby)



ŠIROKOPÁSMOVÉ KOMUNIKÁCIE V EÚ

Čo by mala obsahovať naša
širokopásmová stratégia ?

Vladimír Murín

Výskumný ústav spojov, n.o.

Banská Bystrica

Úvod



- ⌘ Širokopásmové komunikácie hrajú významnú rolu pri modernizácii ekonomiky a spoločnosti. Kľúčové pri ich realizácii sú moderné informačné a komunikačné technológie (ICT).
- ⌘ Využívanie moderných ICT vedie k vyššej produktivite, vyšším príjmom, k zvyšovaniu počtu firiem schopných konkurencie na trhu a v konečnom dôsledku väčším zdrojom do ekonomiky, ale na druhej strane kladie nároky na zmeny fungovania spoločností a investície do vzdelávania.

Akčný plán eEurope 2005



- ⌘ **Akčný plán eEurope 2005**, ktorý schválila Európska komisia v máji 2002 nadväzuje v strednodobom horizonte na program eEurope 2002.
- ⌘ Cieľom **Akčného plánu eEurope 2005** je stimulovať rozvoj bezpečných služieb, aplikácií a obsahovej náplne poskytovaných na všeobecne dostupnej širokopásmovej infraštruktúre.

Priority eEurope 2005



- ⌘ moderné on-line verejné služby
 - ☒ elektronická verejná správa (e-government);
 - ☒ vzdelávanie on-line (e-education);
 - ☒ zdravotníctvo on-line (e-health).
- ⌘ dynamické prostredie pre elektronický obchod
a ako prostriedok umožňujúci tieto služby
- ⌘ všeobecná dostupnosť širokopásmového prístupu
za konkurencieschopné ceny
- ⌘ bezpečná informačná infraštruktúra.

Činnosti na zabezpečenie širokopásmového prístupu

- ⌘ **Politika v oblasti rádiového spektra** (zabezpečenie dostupnosti spektra na širokopásmové služby, obchodovanie s právami na využitie frekvencií);
- ⌘ **zabezpečenie širokopásmového prístupu v menej privilegovaných oblastiach** (využitie štrukturálnych fondov a dotácií bez narušenia hospodárskej súťaže);
- ⌘ **obmedzenie prekážok na zavádzanie širokopásmového pripojenia** (legislatíva);
- ⌘ **poskytovanie obsahovej náplne prostredníctvom viacerých technologických platforiem;**
- ⌘ **prechod k digitálnej televízii.**

Európska iniciatíva pre rast



- ⌘ **Európska iniciatíva pre rast** (COM(2003) 690 An European Initiative For Growth) požadovala od 15 členských krajín EÚ prijatie národných širokopásmových stratégií do konca roku 2003.
- ⌘ splnenie tohto cieľa bolo oficiálne ohlásené 11.mája 2004 (IP/04/626: Connecting Europe at high speed: Commission takes stock of national broadband strategies).

Strednodobá revízia Akčného plánu eEurope 2005

- ⌘ Strednodobá revízia Akčného plánu eEurope 2005 rozšírila povinnosť prijatia širokopásmovej stratégie aj na 10 nových členských krajín EÚ, vrátane Slovenskej republiky
- ⌘ COM(2004)380 eEurope 2005 Action Plan: An Update:
- ⌘ **„Action 1: New Member States should adopt national broadband strategies by the end of 2004“.**

Implementácia národných širokopásmových stratégií



- ⌘ Erkki Liikanen, komisár pre informačnú spoločnosť povedal o realizácii národných širokopásmových stratégií:
- ⌘ *"... ide o to isté, ako sme robili v šesťdesiatych rokoch v riedko osídlených a rozľahlých oblastiach, aby sme tam všade zaistili dostupnosť elektrickej energie..."*.

Základné kroky úspešnej širokopásmovej stratégie

- ⌘ analyzovať detailne geografickú dostupnosť širokopásmového prístupu;
- ⌘ vykonať ohodnotenie akým spôsobom a akými technológiami je možné v krajine dosiahnuť “úplné pokrytie” (reálne takmer úplné pokrytie);
- ⌘ zaistiť konkurenčný trh;
- ⌘ identifikovať oblasti, kde je potrebná intervencia zo strany štátu **a nájsť prostriedky na jej realizáciu.**

Čo je „broadband“ ?



- ⌘ Vo všeobecnosti sú širokopásmové komunikácie charakterizované vysokou rýchlosťou prenosu, trvalým pripojením (tzv. always-on) s obojsmernou komunikáciou a schopnosťou podporovať rôzne aplikácie v oblastiach elektronického obchodovania (e-bussines), vzdelávania (e-education), zdravotnej starostlivosti (e-health), štátnej a verejnej správy (e-government), ale aj zábavy (e-entertainment).

Tradičná infraštruktúra pre širokopásmové komunikácie



- ⌘ digitálne účastnícke prípojky xDSL (HDSL, ADSL, SDSL, VDSL...);
- ⌘ distribučné siete káblovej televízie (CATV).

Nová infraštruktúra pre širokopásmové komunikácie

⌘ pevná

- ☒ optický prístup (Fibre to the Home/Building/Curb FTTH, FTTB, FTTC);
- ☒ energetické rozvody (Powerline Communications PLC).

⌘ bezdrôtová

- ☒ pevný rádiový prístup (Fixed Wireless Access FWA);
- ☒ bezdrôtové lokálne siete (Wireless Local Area Networks WLAN);
- ☒ priestorová optika (Free Space Optics);
- ☒ družicový prístup;
- ☒ stratosferická komunikačná platforma (High Altitude Platforms);
- ☒ mobilné komunikačné siete (UMTS, 3G).

Širokopásmové stratégie krajín EU-15

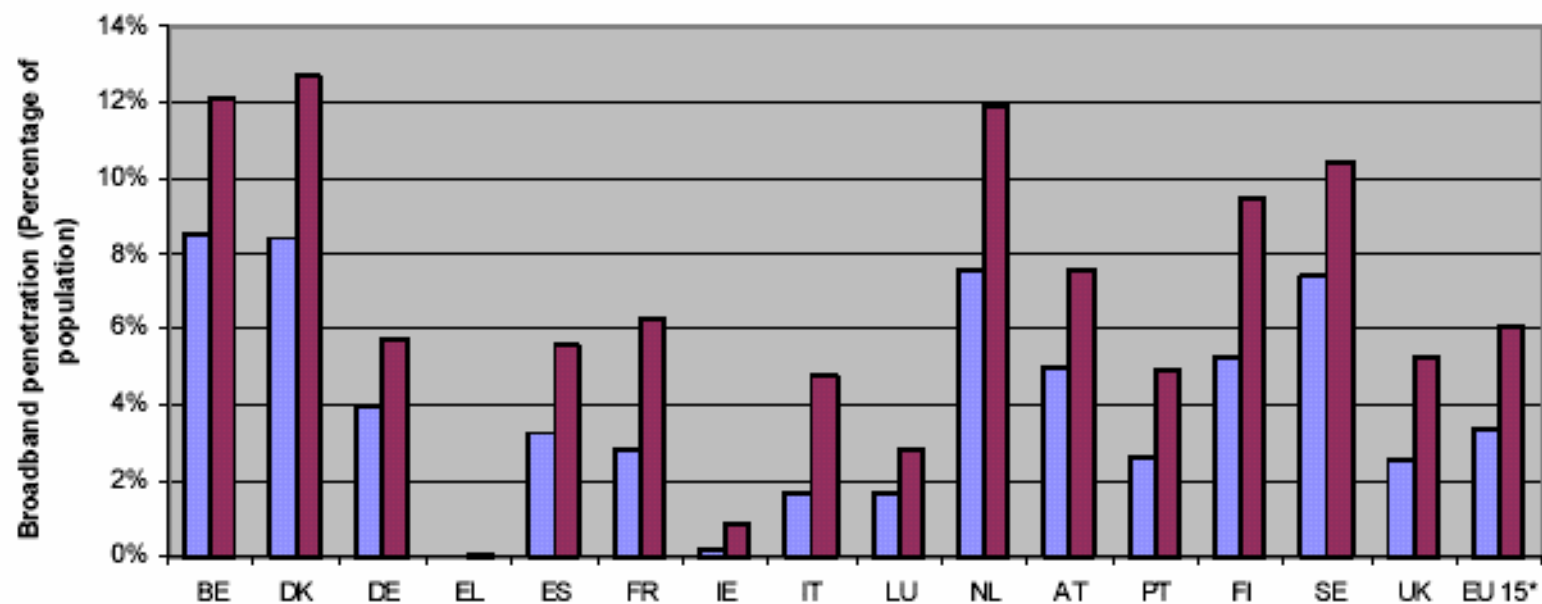
- ⌘ Porovnanie národných širokopásmových stratégií pôvodných 15 členských krajín EÚ bolo vypracované Európskou komisiou v máji 2004.

- ⌘ Dokument **COM(2004) 369 Connecting Europe at High Speed: National Broadband Strategies** hodnotí:
 - ☒ perspektívy širokopásmových komunikácií;
 - ☒ hlavné prvky národných širokopásmových stratégií;
 - ☒ nárast širokopásmových komunikácií.

Hlavné body porovnávania

- ⌘ Pokrytie oblastí s horšou dostupnosťou širokopásmového pripojenia;
- ⌘ podpora využívania širokopásmových komunikácií vo verejnom sektore;
- ⌘ širokopásmové pripojenie verejných inštitúcií, škôl, nemocníc, knižníc ap.;
- ⌘ širokopásmové pripojenie malých a stredných podnikov;
- ⌘ rôzne podporné aktivity, ako sú osvetové akcie, štúdie práv užívateľov, vzdelávanie, zvyšovanie počítačovej gramotnosti, projekty na monitorovanie stavu, vytváranie expertných skupín ap.

Nárast širokopásmového pripojenia v krajinách EU 15 od 01/2003 do 01/2004

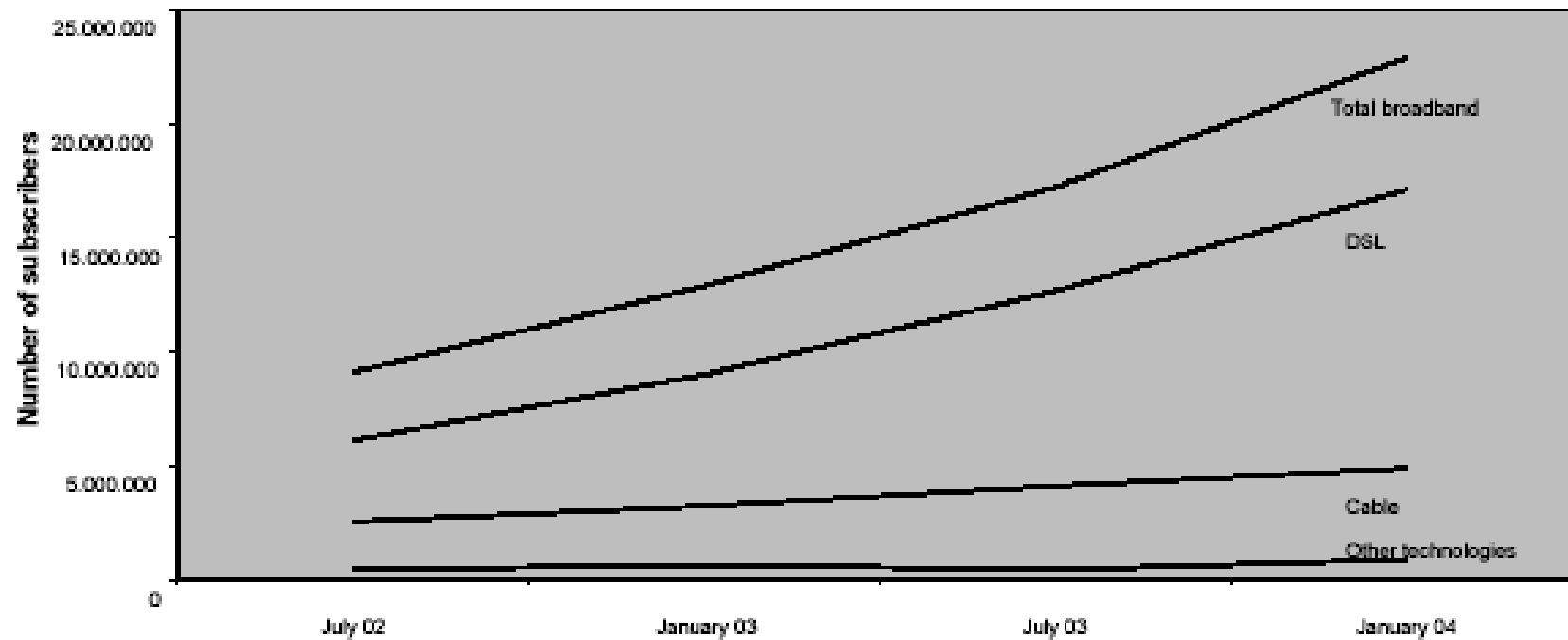


Note: Penetration rate: number of subscribers as a percentage of population

■ Jan. 03 ■ Jan. 04

*Average of 15 Member States

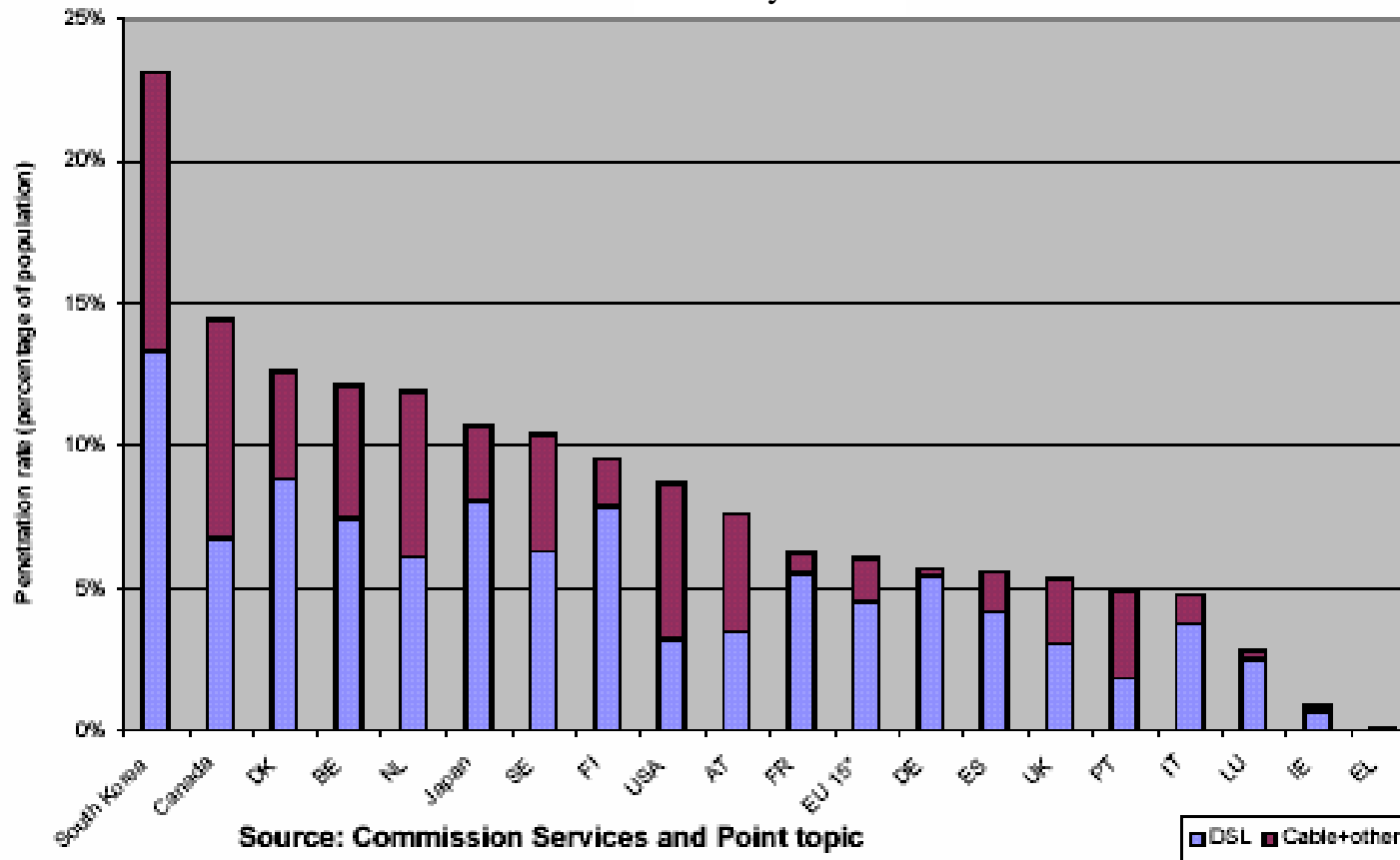
Nárast širokopásmového pripojenia v krajinách EU 15 podľa technológií



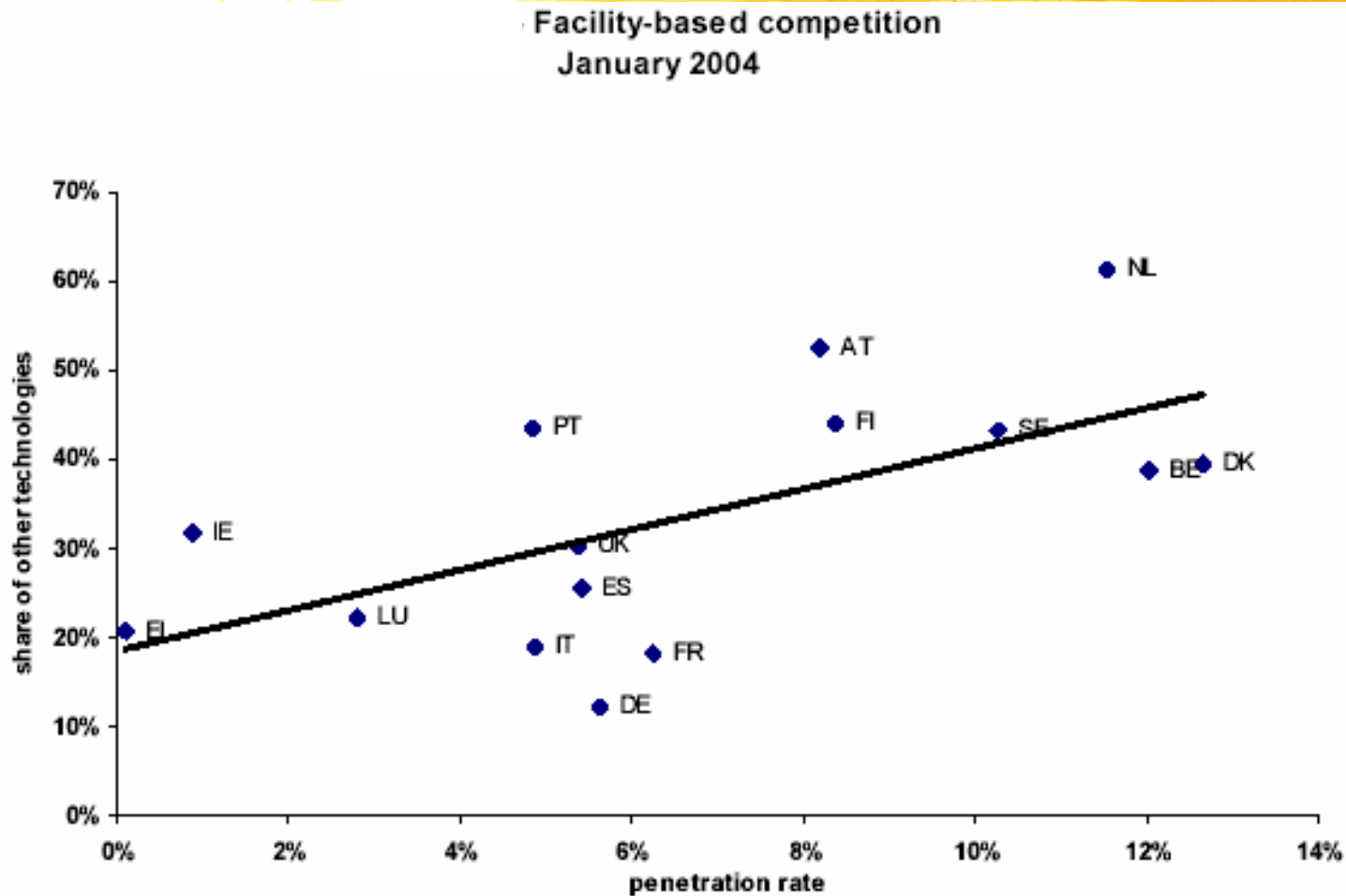
Source: Commission Services

Medzinárodné porovnanie penetrácie širokopásmového pripojenia

January 2004

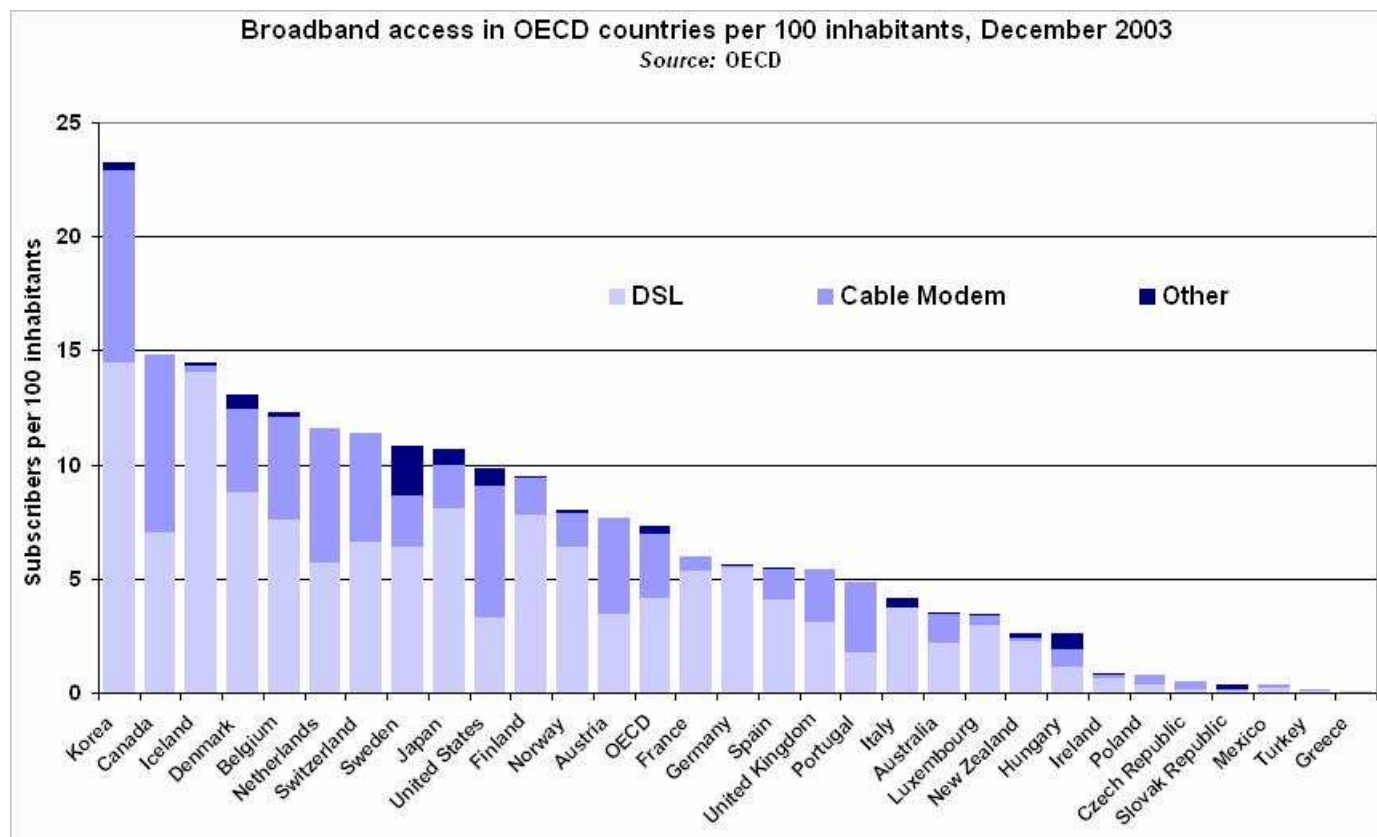


Porovnanie stavu konkurencie založenej na infraštruktúre v krajinách EU 15

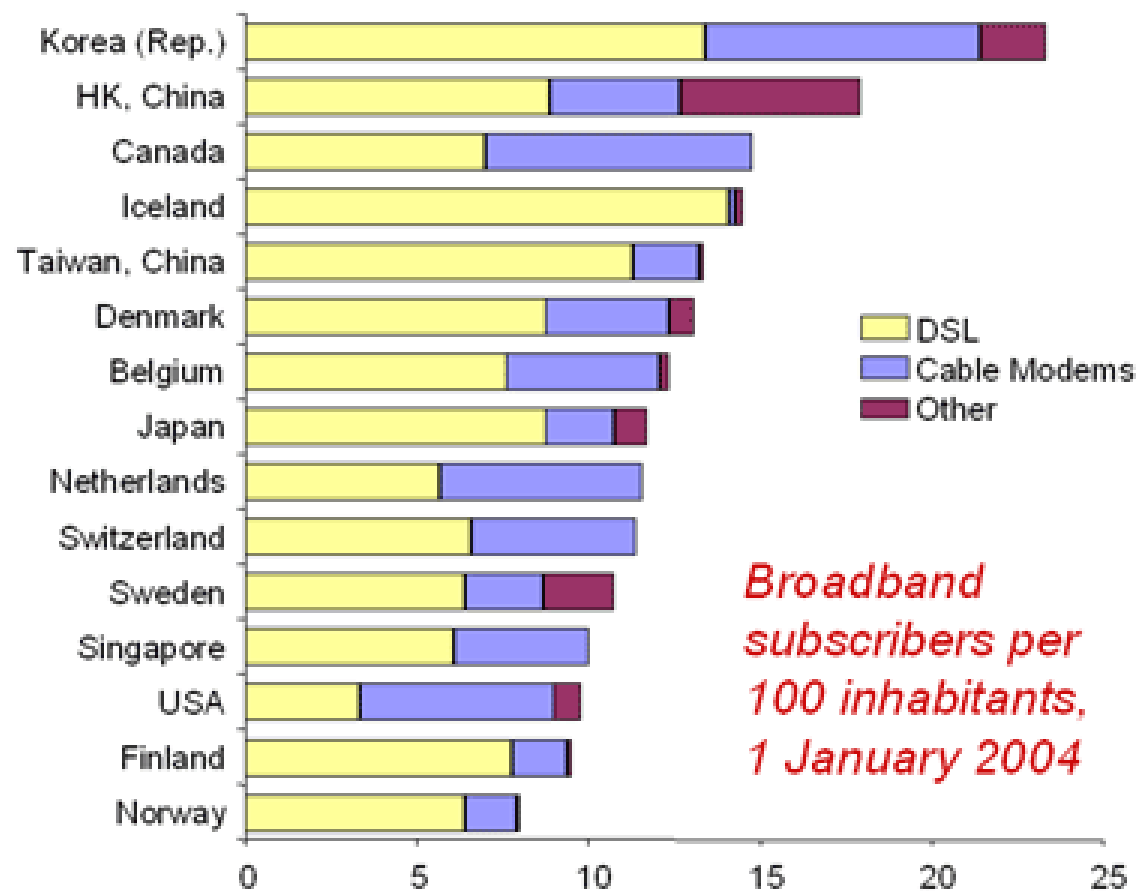


Source: Commission services

Širokopásmové pripojenie v krajinách OECD



Širokopásmové pripojenie podľa štatistiky ITU



*Broadband
subscribers per
100 inhabitants,
1 January 2004*

Na záver



- ⌘ Analýza národných širokopásmových stratégií krajín EU 15 ukázala primárnu úlohu trhu v rozvoji širokopásmových komunikácií z pohľadu infraštruktúry aj obsahovej náplne.
- ⌘ Úlohou štátnej politiky je vyplniť miesta, v ktorých nie je možné efektívne fungovanie trhu.
- ⌘ Štátna politika môže byť smerovaná na podporu ponuky aj dopytu tak, aby stimulovala virtuálny okruh, v ktorom rozvoj inovatívnej obsahovej náplne a služieb závisí od dostupnosti infraštruktúry a naopak.

Slovensko vysokou rýchlosťou v Európe

(alebo širokopásmové služby)



Ďakujem za pozornosť!

vladimir.murin@vus.sk

<http://www.vus.sk>