



NOVÉ ELEKTRONICKÉ KOMUNIKAČNÉ SIETE A SLUŽBY
Banská Bystrica 10.5.2007



**Význam a využitie
širokopásmového prístupu**

Ing. Vladimír Murín,

PhDr. Dáša Plintovičová

Výskumný ústav spojov, n.o.
Banská Bystrica

Obsah



- ⌘ Úvod
- ⌘ Prečo je širokopásmové pripojenie dôležité
- ⌘ Dostupnosť a používanie širokopásmového prístupu
- ⌘ Verejné zásahy na vyrovnávanie regionálnych rozdielov
- ⌘ Záver

Úvod



- ⌘ Telekomunikácie sú od svojho vzniku považované za hnací motor sociálno-ekonomického a kultúrneho rozvoja spoločnosti.
- ⌘ Hoci rozvoj telekomunikácií je evolučný, najmä v poslednom desaťročí sme svedkami ich búrlivého rozvoja. Tento rozvoj súvisí s príchodom internetu, ktorý prináša nové, v tradičných sieťach nerealizovateľné, služby a aplikácie.
- ⌘ Dostupnosť širokopásmového prístupu k internetu pre koncových užívateľov je základným predpokladom na využívanie týchto nových služieb a aplikácií.



**Prečo je širokopásmové
pripojenie dôležité ?**

Širokopásmový prístup umožňuje

- ⌘ pracovať s internetom celkom novým spôsobom, ktorý by inak nebol možný;
- ⌘ jednoduchšie a rýchlejšie vyhľadávanie informácií;
- ⌘ zjednodušenie vzájomného kontaktu medzi ľuďmi, podnikmi, obchodnými spoločnosťami, verejnou správou a inými organizáciami;
- ⌘ efektívnejšie riadenie podnikov, hlavne malých a stredných, ktoré vedie k zvýšeniu ich výkonnosti a následne konkurencieschopnosti;
- ⌘ zvýšenie kvality života obyvateľov vo vidieckych a odľahlých oblastiach vrátane podpory rozvoja odľahlých oblastí formou stimulácie cestovania a turistiky.

Širokopásmový prístup vytvára nové možnosti

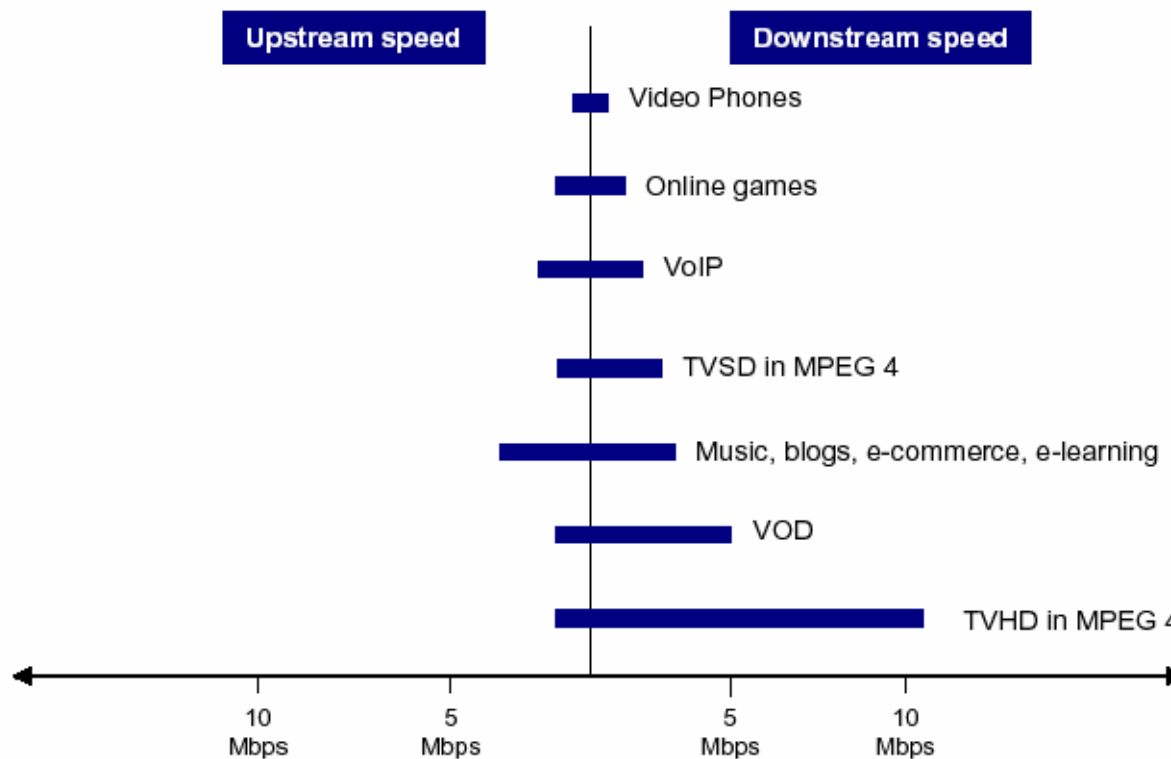


- ⌘ na trhu práce (napr. možnosť práce z domova, vyhľadávanie pracovných miest...);
- ⌘ celoživotného vzdelávania bez geografických a sociálnych prekážok;
- ⌘ zábavy a kultúrneho vyžitia.

Širokopásmový prístup poskytuje prístup k verejným službám

- ⌘ Elektronická verejná správa (e-government);
- ⌘ Elektronické vzdelávanie (e-learning);
- ⌘ Elektronické zdravotníctvo (e-health);
- ⌘ Elektronické podnikanie (e-business);
- ⌘ Elektronické obchodovanie (e-commerce);
- ⌘ atď' ...

Požadovaná šírka pásma pre rôzne aplikácie



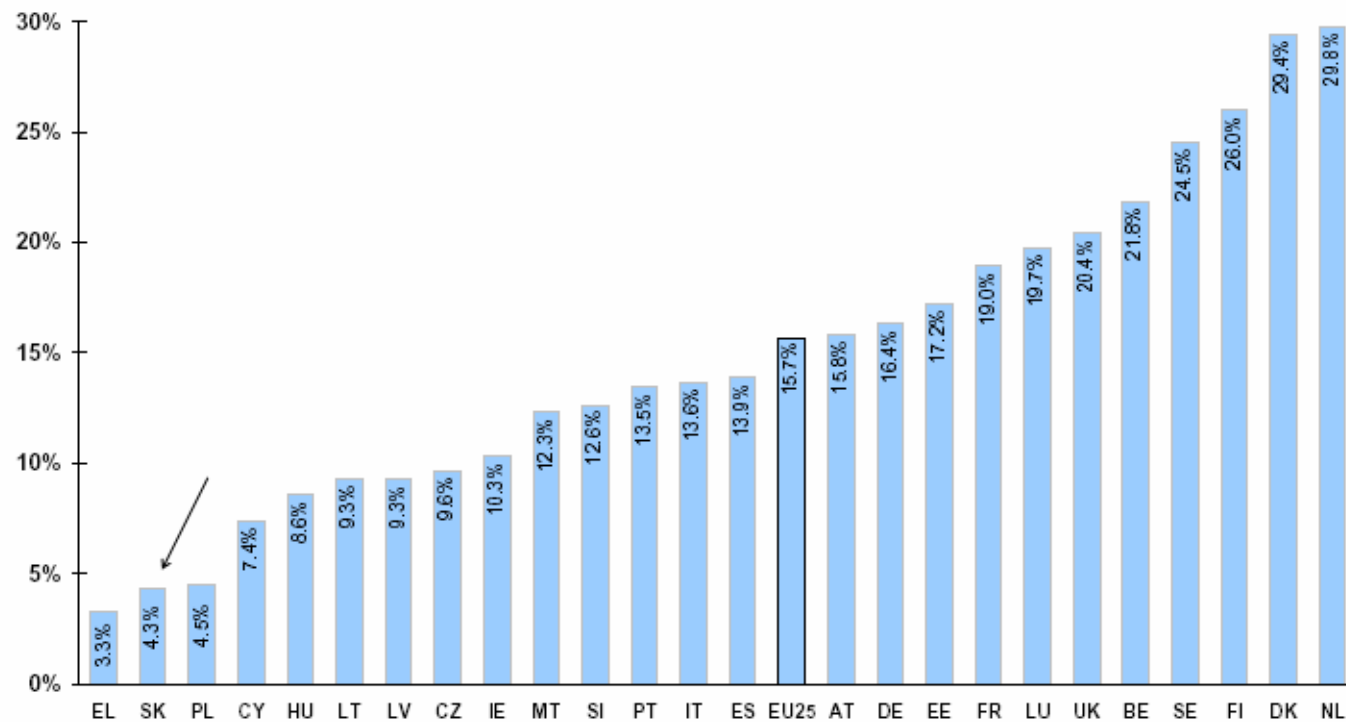
Source: IDATE



Dostupnosť a používanie širokopásmového prístupu

Penetrácia širokopásmového prístupu v krajinách EÚ

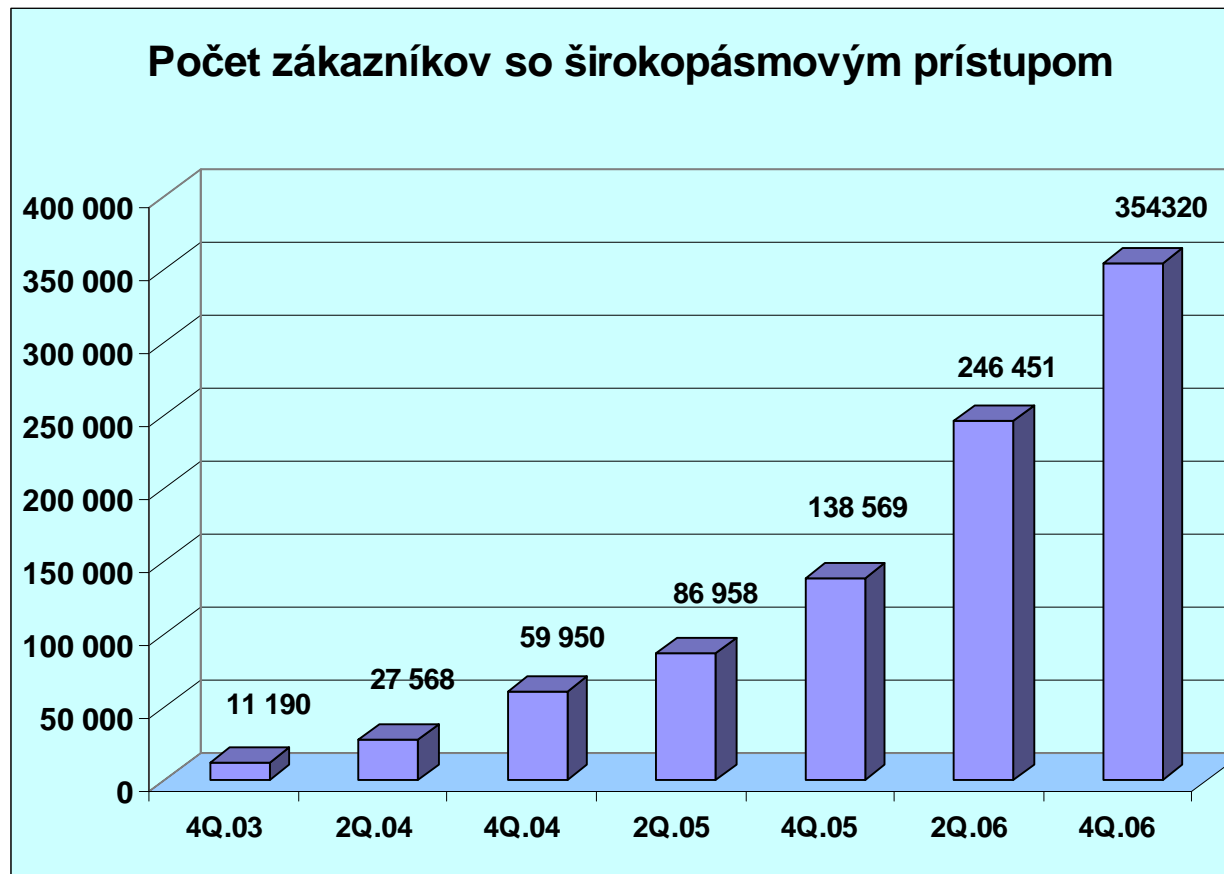
EU Broadband penetration rate, 1 October 2006



Data for Austria as of July 2006. The estimate for the Austrian NRA for October 2006 is 16.42%

Poznámka: Mobilné pripojenia nie sú zahrnuté.

Ako sa rozvíja širokopásmový prístup na Slovensku



Ako sa rozvíja širokopásmový prístup na Slovensku

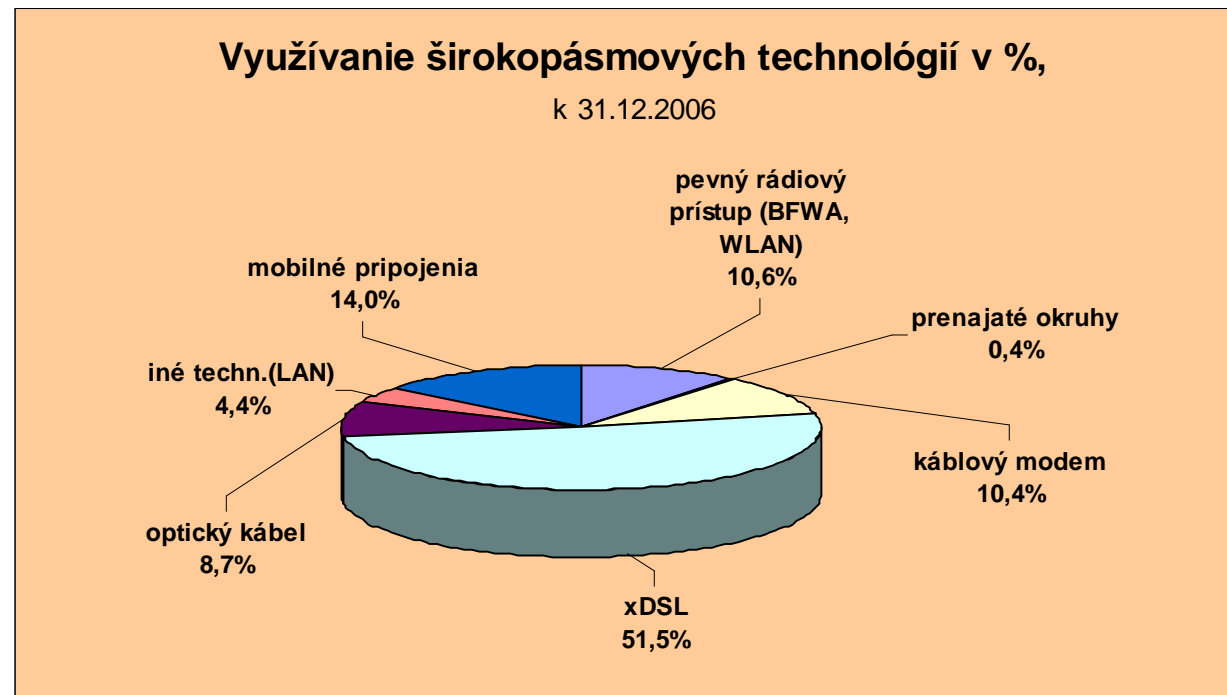
⌘ k 31.12.2006:

- ☒ 354 320 zákazníkov so širokopásmovým prístupom
- ☒ penetrácia zákazníkov so širokopásmovým prístupom bola 6,57% (k 31.12. 2005 bola 2,56%)
- ☒ za druhý polrok 2006 pribudlo 107 869 širokopásmových pripojení
- ☒ za rok 2006 pribudlo 215 751 širokopásmových pripojení (t.j. 4,01%).

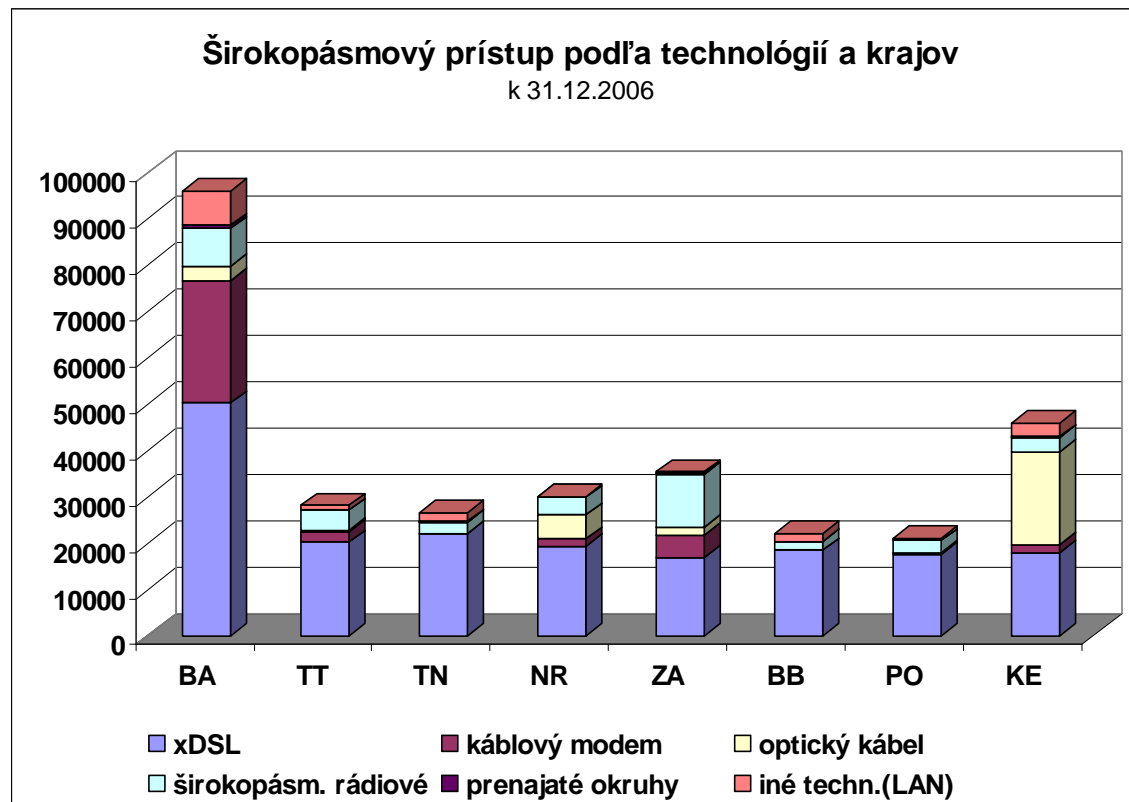
Technológie širokopásmového prístupu dostupné v SR

- ⌘ **Digitálna účastnícka prípojka xDSL** (ADSL, ADSL2+, VDSL) – širokopásmový prístup cez telefónnu prípojku;
- ⌘ **Káblový modem (CATV)** – širokopásmový prístup cez rozvody káblovej televízie s využitím káblového modemu;
- ⌘ **Optické káblové siete (FTTx)** – širokopásmový prístup cez optické káble umožňujúce prakticky neobmedzenú kapacitu, vysokú spoľahlivosť a kvalitu prenosu;
- ⌘ **Pevný rádiový prístup (BFWA, WLAN)** – širokopásmový prístup prostredníctvom rádiového prenosového systému (WiMAX, WiFi);
- ⌘ **Mobilné siete tretej generácie (3G/HSDPA, Flash-OFDM)** – širokopásmový prístup prostredníctvom mobilnej siete;
- ⌘ **Družicový prístup** – širokopásmový prístup prostredníctvom družice;
- ⌘ **Výhľadovo siete interaktívnej digitálnej TV** – širokopásmový prístup využívajúci set-top box a **distribučné energetické siete (PLC)** – širokopásmový prístup s využitím elektrorozvodných sietí.

Širokopásmový prístup v SR podľa technológií



Digitálne rozdelenie Slovenska



Detailné mapovanie dostupnosti širokopásmového prístupu

- ⌘ V rámci dotačnej úlohy MDPT SR spracováva Výskumný ústav spojov databázu dostupnosti širokopásmového prístupu do úrovne jednotlivých obcí, ktorá bude verejne dostupná na internete;
- ⌘ databáza poskytne informácie o dostupnosti širokopásmového prístupu podľa použitých technológií;
- ⌘ informácie o počte pripojených zákazníkov nebudú dostupné.
- ⌘ Príklad údajov z databázy:
 - ☒ okresy s najhoršou dostupnosťou širokopásmového prístupu technológiou DSL sú Trebišov, Stará Ľubovňa, Sobrance, Zlaté Moravce, Veľký Krtíš;
 - ☒ najlepšie okresy sú Bratislava I-V, Košice I-IV, Pezinok, Senec, Čadca.



Verejné zásahy na vyrovnávanie regionálnych rozdielov

Všeobecne dostupné nástroje verejných zásahov

- ⌘ Implementácia regulačného rámca pre elektronické komunikácie (otvorený prístup k infraštruktúre, rozvoj hospodárskej súťaže).
- ⌘ Verejné financovanie (pôžičky, granty, často realizované ako partnerstvo verejného a súkromného sektora PPP).
- ⌘ Štátna pomoc a politika hospodárskej súťaže (projekty musí schváliť EK, napr. budovanie infraštruktúry s otvoreným prístupom, príklad národné projekty v Írsku IP/06/284 a v Grécku IP/06/949).
- ⌘ Spolufinancovanie zo zdrojov EÚ: Štrukturálne fondy a fond rozvoja vidieka (EK vydala v júli 2003 „Usmernenie o využívaní štrukturálnych fondov na elektronické komunikácie“, projekty napr. obec Dohňany „Sieťová infraštruktúra pre obecné úrady a verejné inštitúcie Púchovskej doliny“).
- ⌘ Agregácia dopytu a verejné obstarávanie (ústredná informačná platforma).
- ⌘ Podpora vytvárania moderných verejných služieb (stimulácia tvorby obsahovej náplne, napr. projekt „Digitálna samospráva“ DISAM).

Záver



- ⌘ Širokopásmový prístup je dôležitým faktorom rozvoja (znalostnej ekonomiky a spoločnosti), ale aj reálnou hrozbou zväčšovania rozdielov v spoločnosti.
- ⌘ EÚ aj vláda SR stimulujú jeho rozvoj s dôrazom na podporu rovnomerného rozvoja všetkých štátov, regiónov a skupín obyvateľstva.
- ⌘ Na Slovensku sú dostupné všetky technológie, vývoj penetrácie širokopásmového prístupu je razantný, ale úroveň aktuálnej penetrácie je z hľadiska EÚ nedostatočná.
- ⌘ Väčší záujem o širokopásmový prístup závisí od rastu pracovnej aktivity a životnej úrovne ľudí, ale aj od dostupnosti „užitočného obsahu“, resp. atraktívnych internetových služieb (e-verejná správa, e-zdravie, e-kultúra, e-banka, e-obchod a pod).



Ďakujem za pozornosť!

<http://www.vus.sk/broadband/>
vladimir.murin@vus.sk
dasa.plintovicova@vus.sk