



# Broadband pre regióny

## Banská Bystrica 4. november 2008



## Dostupnosť a využívanie širokopásmového prístupu

Vladimír Murín

Výskumný ústav spojov, n.o.  
Banská Bystrica

# Obsah



- ⌘ Prečo je širokopásmový prístup taký dôležitý?
- ⌘ Aká je definícia širokopásmového prístupu?
- ⌘ Aké je pokrytie a využívanie širokopásmového prístupu?

# Prečo je širokopásmový prístup taký dôležitý?



- ⌘ Širokopásmový prístup umožňuje prístup k novým inovatívnym službám, ktorý nie je možný cez tradičné telefónne siete (tzv. e-služby).
- ⌘ Širokopásmový internetový prístup sa môže stať jedným z najefektívnejších nástrojov na podporu ekonomickej a spoločenskej konkurencieschopnosti Slovenska.

# Aká je definícia širokopásmového prístupu?

⌘ Širokopásmový prístup je taký druh prístupu k poskytovaným zdrojom a službám, ktorý koncových užívateľov podstatným spôsobom neobmedzuje v druhu, obsahu, rozsahu a kvalite požadovanej služby, t.j. ktorý nie je tzv. „úzkym hrdlom“ v celom reťazci medzi koncovým užívateľom a poskytovateľmi služieb a najrôznejšími sieťovými zdrojmi, a je dostupný nepretržite.

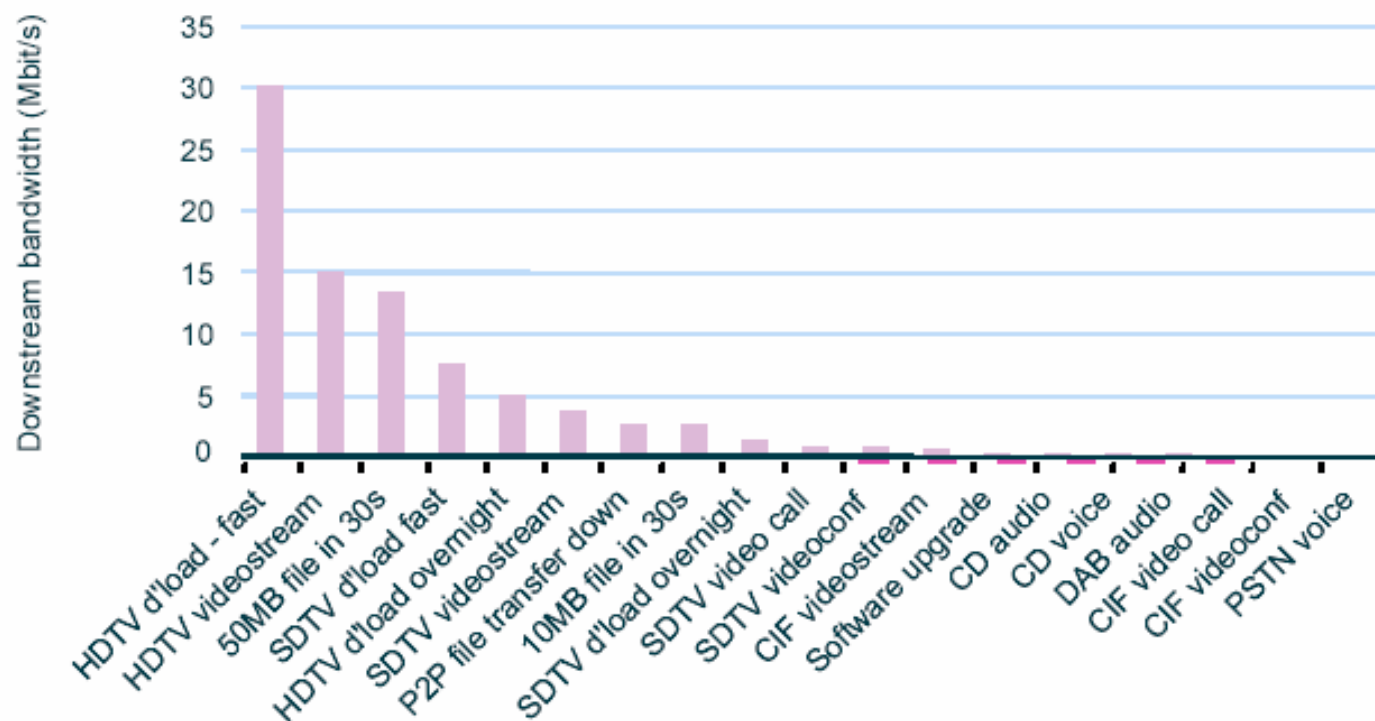
Národná stratégia pre širokopásmový prístup v SR, 13.4.2005.

# Aká je prenosová rýchlosť širokopásmového prístupu?

- ⌘ 144 kbit/s
- ⌘ **256 kbit/s**
- ⌘ 512 kbit/s
- ⌘ 1 Mbit/s
- ⌘ 2 Mbit/s
- ⌘ **20 Mbit/s**
- ⌘ 50 Mbit/s
- ⌘ **100 Mbit/s**
- ⌘ ...

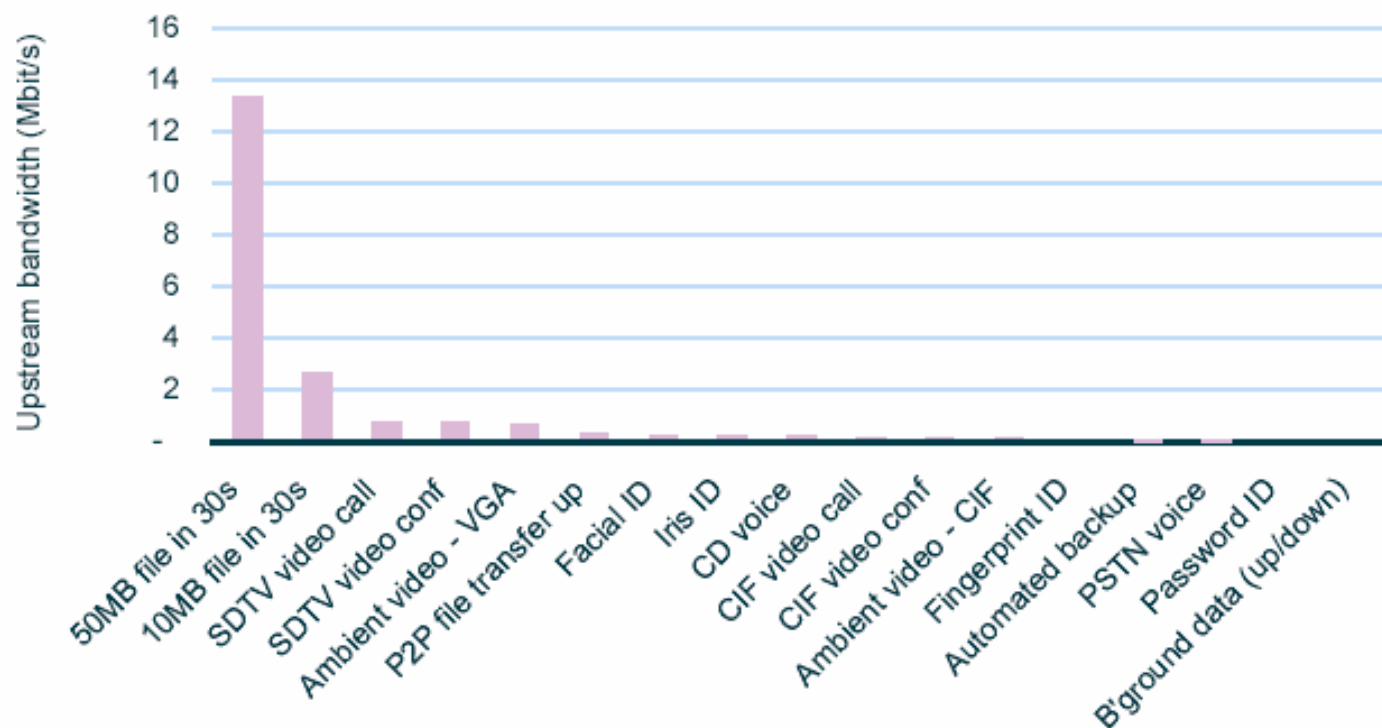


# Požiadavky na prenosovú rýchlosť smerom ku konc. užívateľovi (downstream)



Source: BSG, Analysys

# Požiadavky na prenosovú rýchlosť smerom od konc. užívateľa (upstream)



Source: BSG, Analysys

## **Pokrytie obyvateľov a využívanie technológií širokopásmového prístupu, 06/2008**

| Technológia                              | Pokrytie obyvateľov [%] | Využitie zákazníkov [%] |
|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Metalická ADSL, ADSL2+                   | 76                      | 39,2                    |
| Mobilná 3G/HSDPA; 3G/HSUPA<br>Flash-OFDM | 53<br>75                | 34,7                    |
| Optická FTTH, FTTB                       | (20) ?                  | 10,5                    |
| Pevná rádiová WiFi<br>WiMax              | 70<br>65                | 9,1                     |
| Káblový modem                            | (20) ?                  | 6,5                     |

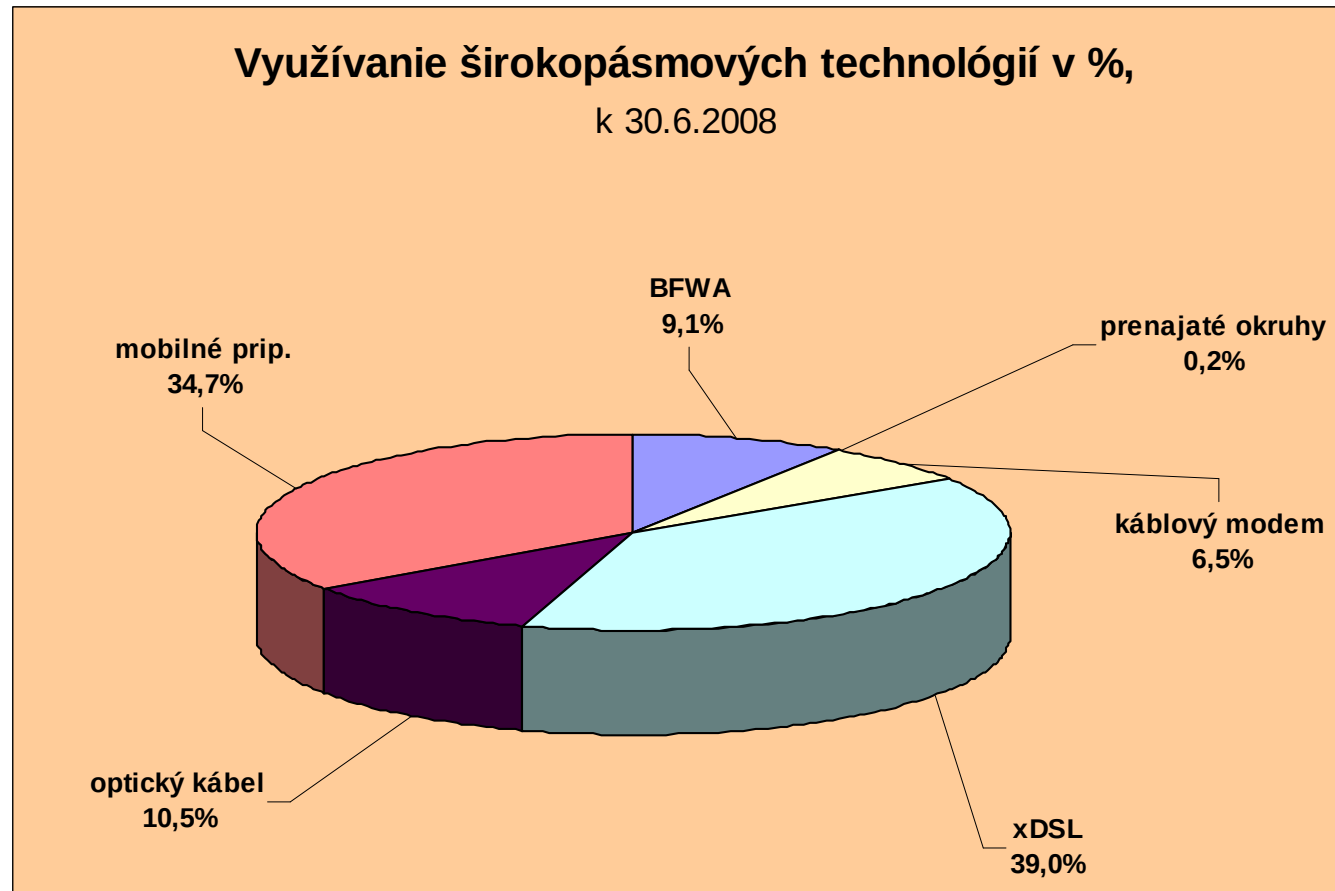


# Vývoj počtu zákazníkov so širokopásmovým prístupom v období 4.Q 2003 – 2.Q 2008



Poznámka: vrátane mobilných širokopásmových pripojení; nepretržitý prístup + prenosová rýchlosť > 256 kbit/s

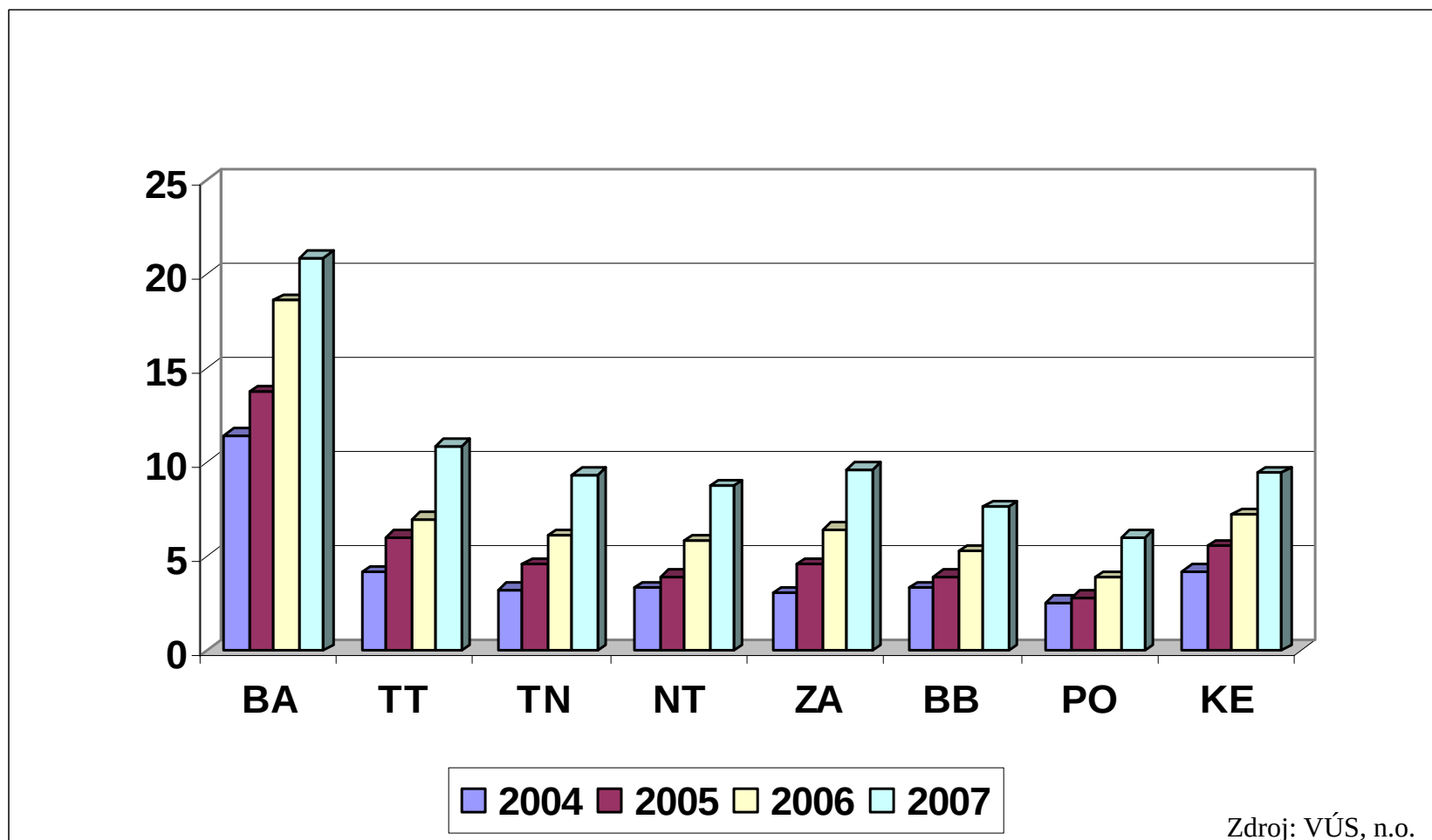
# Využívanie technológií širokopásmového prístupu v SR, 06/2008



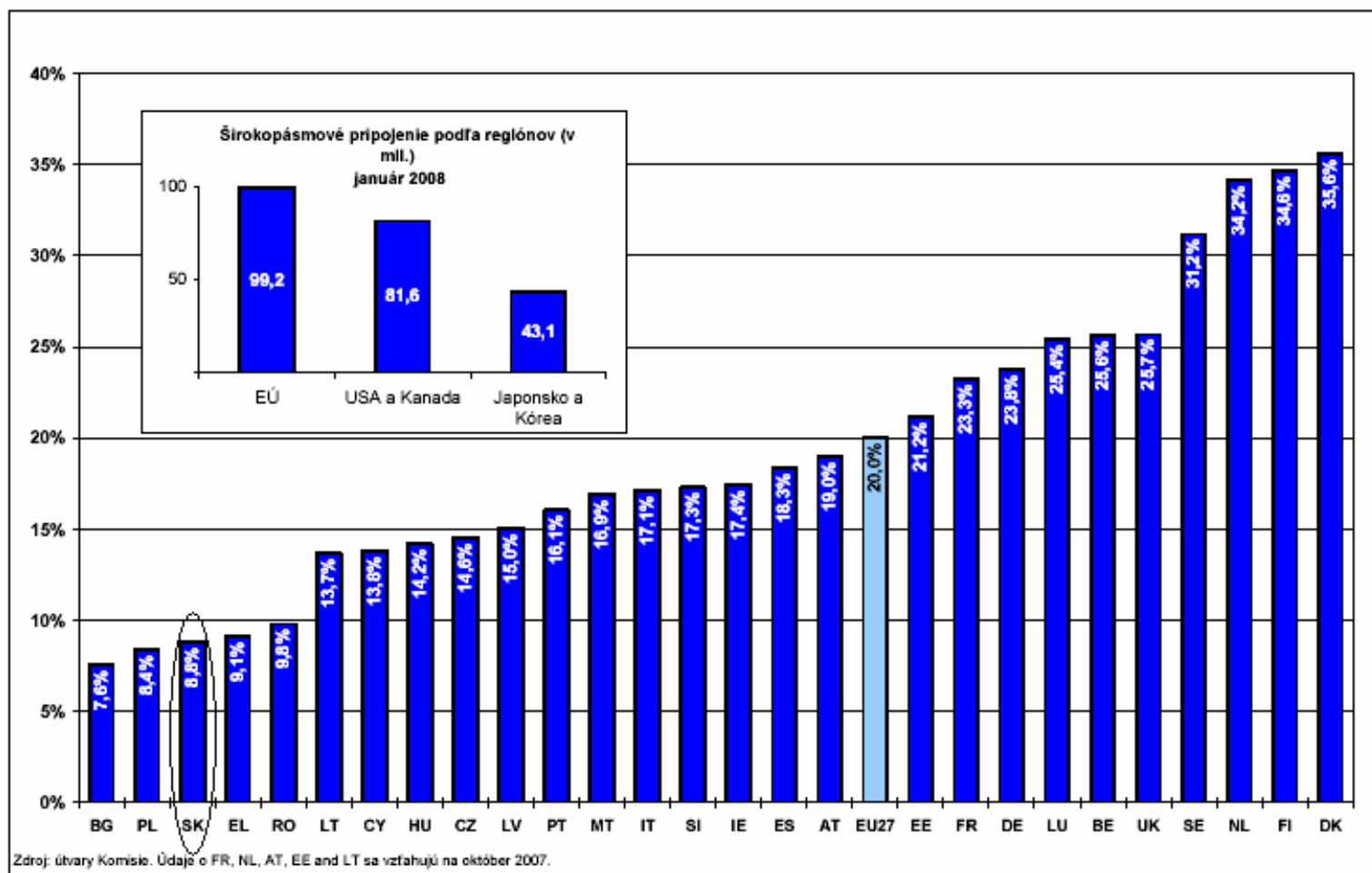
Poznámka: nepretržitý prístup + prenosová rýchlosť > 256 kbit/s

Zdroj: VÚS, n.o.

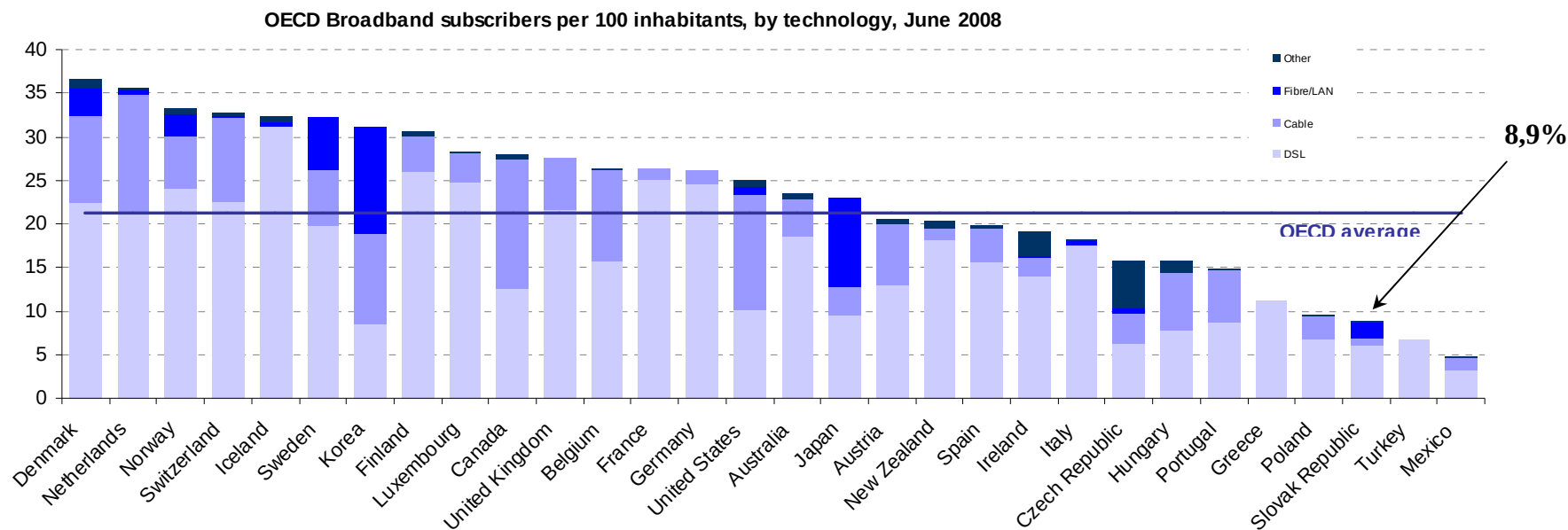
# Penetrácia pevných širokopásmových pripojení podľa krajov, 2004-2007



# Penetrácia pevného širokopásmového pripojenia obyvateľov v EÚ, 01/ 2008

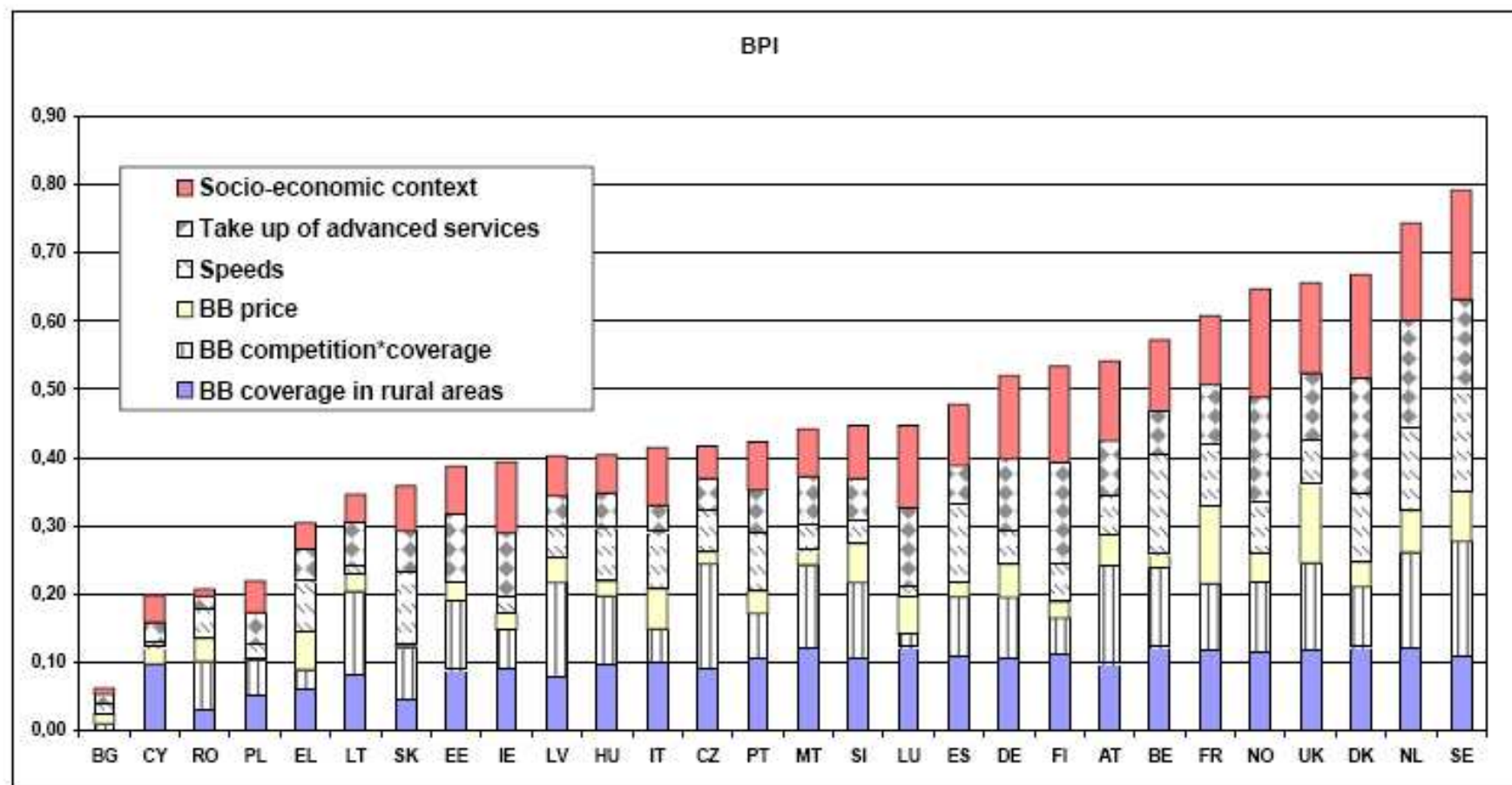


# Počet zákazníkov so širokopásmovým prístupom v krajinách OECD, 06/2008



Zdroj: OECD

# Broadband Performance Index, 09/2008



Zdroj: EK

VUS, 4. 11. 2008

# Poskytovatelia prístupu na internet

- ⌘ Telekomunikačný úrad SR na začiatku októbra 2008 evidoval viac ako 700 podnikov, ktoré oznámili, že poskytujú prístup na internet.
- ⌘ Z nich viac ako 200 uvádza miesto poskytovania služby celé územie SR.

Zdroj: <http://www.teleoff.gov.sk/sk/OTR/viewpublic.php>

# Hlavné dôvody na zásahy štátu



⌘ náprava zlyhania trhu;

⌘ dosiahnutie cieľov rovnakého prístupu a sociálnej inklúzie;

⌘ zvýšenie regionálnej konkurencie.



# Na záver



- ⌘ Širokopásmový prístup nie je cieľ, ale prostriedok na dosiahnutie lepšej kvality života a práce jednotlivcov a efektívnejšieho podnikania.
- ⌘ O využívaní širokopásmového prístupu však musia rozhodovať ľudia, ktorí sú presvedčení o jeho skutočnej užitočnosti a efektívnosti pre ich vlastný život.
- ⌘ Veľkou motiváciou pre občana na zriaďovanie internetu doma by bolo jasné prevýšenie nákladov na internet (nákladov na nákup technológie, mesačné poplatky a poplatky za využívanie internetu) výhodami a úsporami, ktoré je internet schopný priniesť zvlášť nízkopríjmovým a vidieckym obyvateľom (odbúranie cestovania kvôli úradom, bankám, školám, lekárom a pod., výdavkov na poštovné, telefonovanie...).
- ⌘ Možnosti internetu v oblasti elektronickej verejnej správy, elektronického vzdelávania a elektronických zdravotných služieb by sa mali stať najdôležitejšími motívmi na pripojenie sa na internet. Podstatné je, aby sa ľudia o nich dozvedeli. Mali by sa využívať všetky prostriedky osvedy a ovplyvňovania verejnej mienky na zvýšenie informovanosti o možnostiach, ktoré širokopásmový prístup prináša.

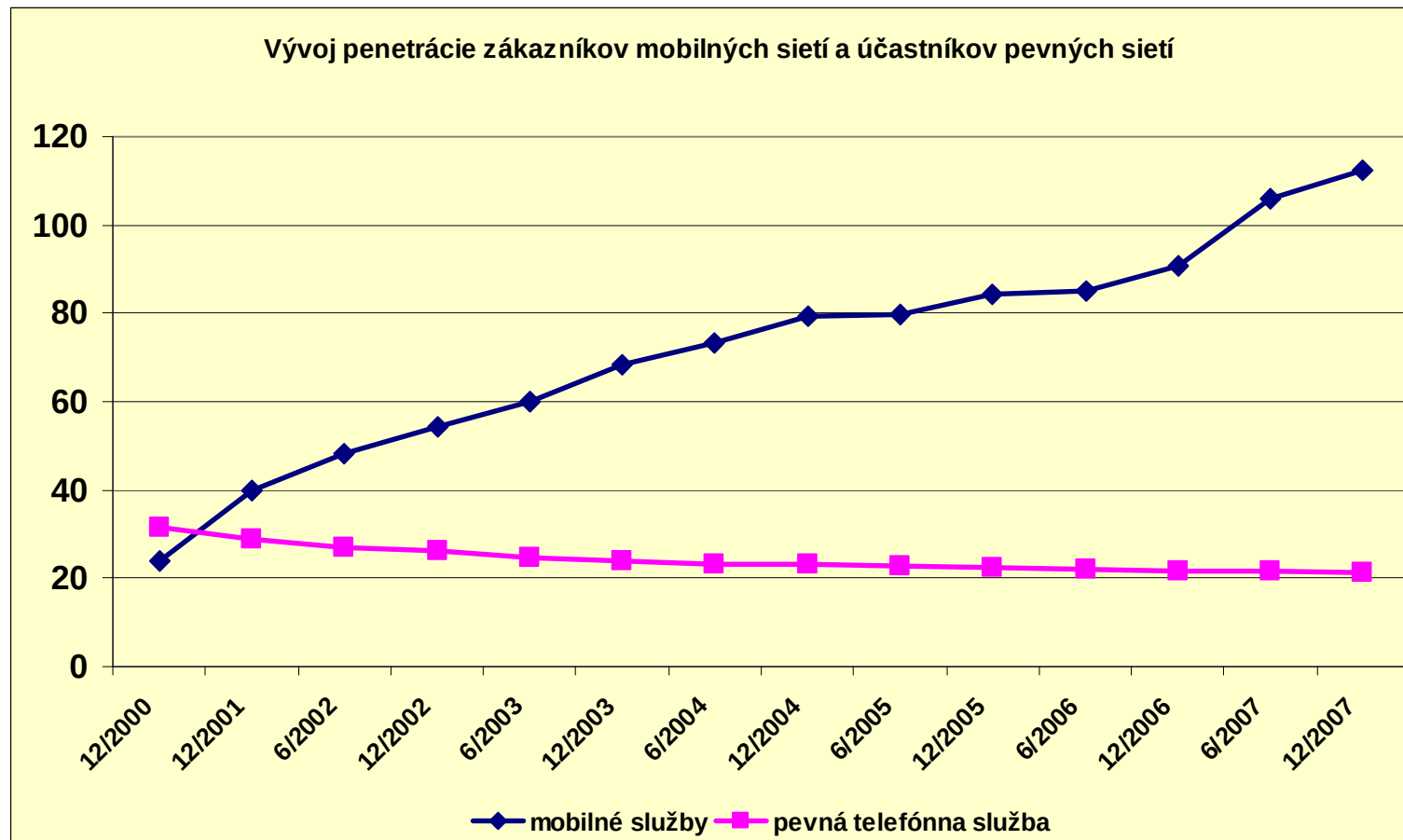


**Ďakujem za pozornosť!**

[vladimir.murin@vus.sk](mailto:vladimir.murin@vus.sk)

<http://www.vus.sk>

# Vývoj penetrácie zákazníkov mobilných sietí a účastníkov pevných sietí





Seznam bezdrátových WiFi sítí pro připojení k internetu v SK - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://www.internetprovsechny.cz/wifi-sk.php

**Internet pro všechny**

Nejrychlejší mikrovlnná pojitka

Hlavní stránka ADSL CATV DialUp CDMA EDGE GPRS WiFi VoIP SPEEDMETER

**WiFi Internet v České republice**  
 Již 7131 obcí s pokrytím od 903 poskytovatelů!

**WiFi Internet na Slovensku**  
 Již 1434 obcí s pokrytím od 206 poskytovatelů!

**Nepřehlédněte**

- Speedmeter
- Seznam WiFi sítí ČR
- Seznam WiFi sítí SK
- CATV poskytovatelé
- VoIP poskytovatelé

**Reklama**

Rychlý bezdrátový internet  
 www.inethome.cz

**Reklama**

NABÍZÍME KVALITU  
**ORCAVE**  
 GROUP - český výrobce

**Redakce**

**WiFi: Bezdrátové sítě na Slovensku**

HLEDÁM PŘIPOJENÍ

1434 POKRYTÝCH OBCÍ

206 POSKYTOVATELŮ PŘIPOJENÍ

JAK PŘIDAT PŘIPOJENÍ

JAK AKTUALIZOVAT PŘIPOJENÍ

WI-FI SEKCE

STATISTIKA SLOVENSKÉHO WIFI

STARÁ VERZE DATABÁZE

Partner sekce WiFi SK:

**Vyhledávání připojení podle obce:**

Možnosti připojení v obci:

Hledat

Tip: při vyhledávání používejte diakritiku.

**Kraje (obce s WiFi):**

Banskobystrický kraj (164), Bratislavský kraj (74), Košický kraj (232), Nitriansky kraj (210), Prešovský kraj (223), Trenčiansky kraj (153), Trnavský kraj (74)

**Reklama**

ELDANE IT PARK

**Reklama**

Informace o technologických novinkách

**Doporučujeme**

Hospodářské výsledky Q2 za Q3 2008 bez růžových brýlí aneb lesk a bída Telefónie Q2. (NE)JASNÁ ZPRÁVA O STAVU ŠIROKOPÁSMOVÉHO PŘIPOJENÍ K INTERNETU VE SVĚTĚ A V ČECHÁCH – část I.

Done

Start SK Total Commander 5.5... Seznam bezdrátový...

9:34

<http://www.internetprovsechny.cz/index.php>

wifiportal.sk

always connected

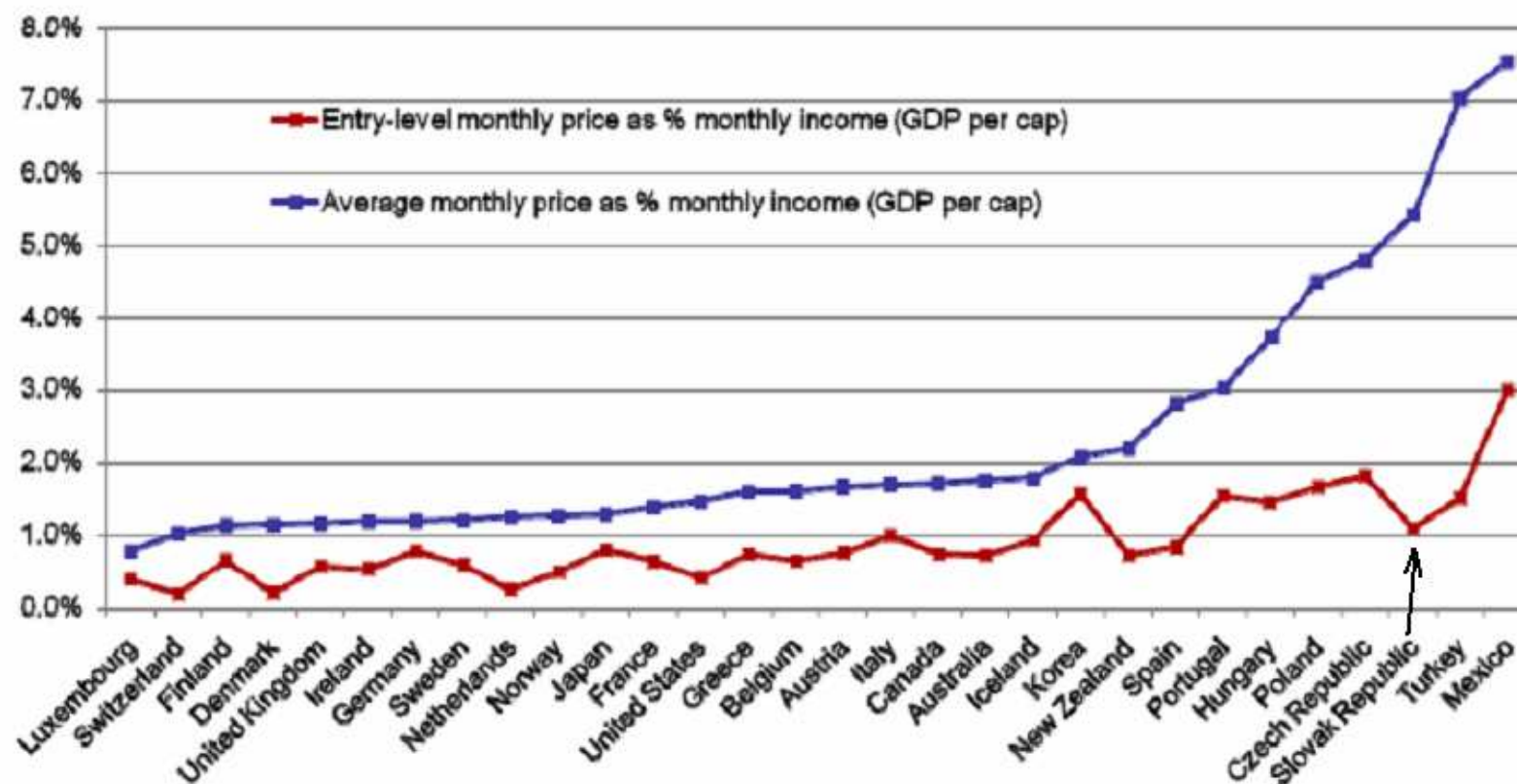


<http://www.wifiportal.sk/index.php>



# Cenová prijateľnosť širokopásmového prístupu v krajinách OECD, október 2007

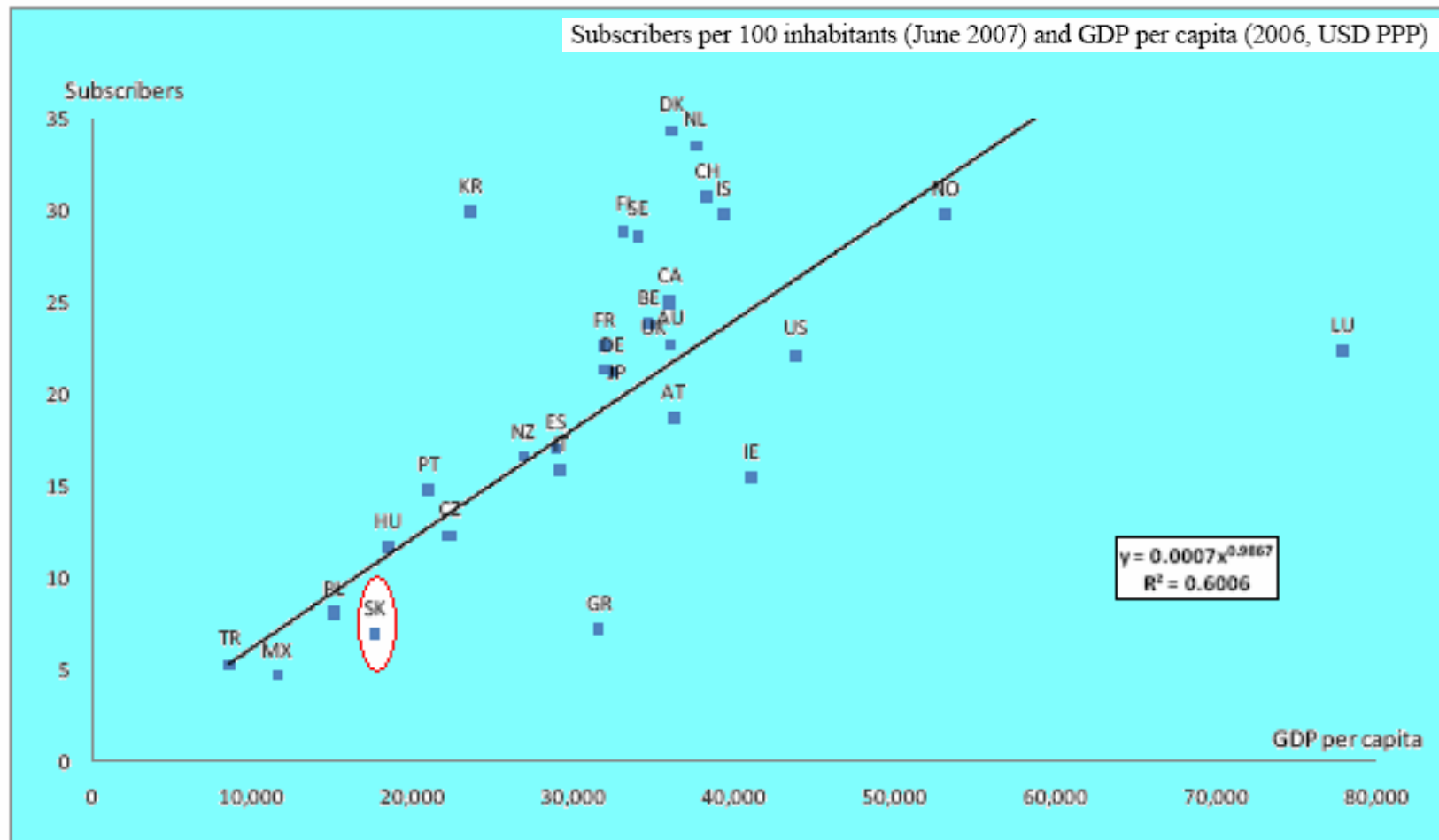
Monthly broadband prices as a percentage of monthly income (GDP per cap), Oct 2007



Zdroj: OECD

VUS, 4. 11. 2008

# Broadband penetration and GDP per capita



Zdroj: OECD  
VUS, 4. 11. 2008