



## ZPRÁVA O VÝVOJI TRHU ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ SE ZAMĚŘENÍM NA VÝVOJ V ROCE 2008

Obsah

Úvod

1. Obecné ukazatele o trhu elektronických komunikací
  - 1.1 Tržby ze služeb
  - 1.2 Investice
  - 1.3 Zaměstnanost
2. Hlasové služby poskytované v pevném místě
  - 2.1 Aktivní přípojky
  - 2.2 Účastnické stanice
  - 2.3 Volání
  - 2.4 Služba volba a předvolba operátora (CS/CPS)
  - 2.5 Přenositelnost čísel
3. Mobilní služby
  - 3.1 Aktivní SIM karty
  - 3.2 Volání
  - 3.3 SMS
  - 3.4 Přenositelnost čísel
4. Porovnání služeb poskytovaných v pevných a mobilních sítích
5. Širokopásmový přístup k Internetu
  - 5.1 Přístupy
  - 5.2 Technologie
6. Šíření televizního vysílání



## Úvod

Český telekomunikační úřad (dále jen „ČTÚ“) zahajuje pravidelné vydávání zpráv o vývoji trhu elektronických komunikací. Vydávání těchto zpráv navazuje na zahájení plného provozu elektronického sběru dat (dále jen „ESD“) prostřednictvím portálu <https://monitoringtrhu.ctu.cz>, který ČTÚ zprovoznil na počátku roku 2007. Elektronický systém umožňuje operativní a efektivní získávání údajů od podnikatelů a jejich snadnější a rychlejší zpracování. Systém využívá přenos dat zabezpečeným protokolem a bezkontaktní předávání formulářů. Samotný sběr dat prostřednictvím portálu pro monitorování trhu byl zahájen v průběhu roku 2008.

Na portálu jsou pravidelně umísťovány formuláře pro sběr údajů pro analýzy trhů, mezinárodní vykazování a státní statistickou službu, u kterých je uveden popis jednotlivých parametrů. Pro vykazování parametrů předávaných ČTÚ je preferována metodika používaná Evropskou komisí pro pravidelně ročně vydávané implementační zprávy. Údaje zasílané podnikateli na portál jsou před jejich zpracováním ověřovány podle údajů o provozovaných činnostech oznámených podnikateli do evidence podnikatelů vedené ČTÚ a podle dalších veřejných zdrojů. Zavedením tohoto systému práce s daty došlo k významnému zkvalitnění zpracování údajů.

Získané údaje od podnikatelů využívá ČTÚ zejména pro zpracování analýz relevantních trhů, které jsou vymezeny Doporučením Evropské komise, a analýzy jsou prováděny u těchto relevantních trhů výhradně za účelem regulace ex ante. Údaje od podnikatelů ČTÚ využívá také pro informování veřejnosti o vývoji na trhu elektronických komunikací ve svých Měsíčních monitorovacích zprávách.

Zprávy o vývoji trhu se nebudou podrobně zabývat vývojem cen, neboť tyto informace ČTÚ pravidelně zveřejňuje ve Zprávách o vývoji úrovně cen.

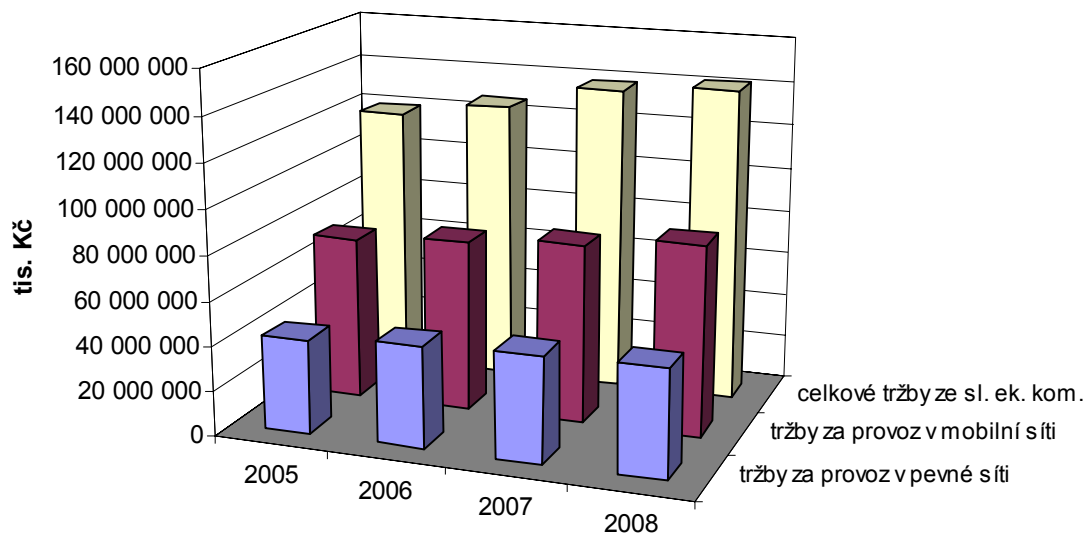
První zpráva ve své úvodní kapitole mapuje základní trendy ve vývoji odvětví jako celku (tržby, investice, zaměstnanost) a poté se v dalších kapitolách podrobněji zabývá tržními výsledky a hodnocením jednotlivých součástí trhu (službami poskytovanými v pevném místě a prostřednictvím mobilních sítí, přístupem k Internetu a službami šíření televizního vysílání). Zpráva uvádí vývoj v posledních čtyřech letech od r. 2005 – 2008, přičemž se detailněji zabývá stavem v roce 2008. Ve zprávě jsou zpracovány údaje aktualizované k 31. červenci 2009.



# 1. Obecné ukazatele o trhu elektronických komunikací v ČR v období 2005-2008

## 1.1 Tržby ze služeb

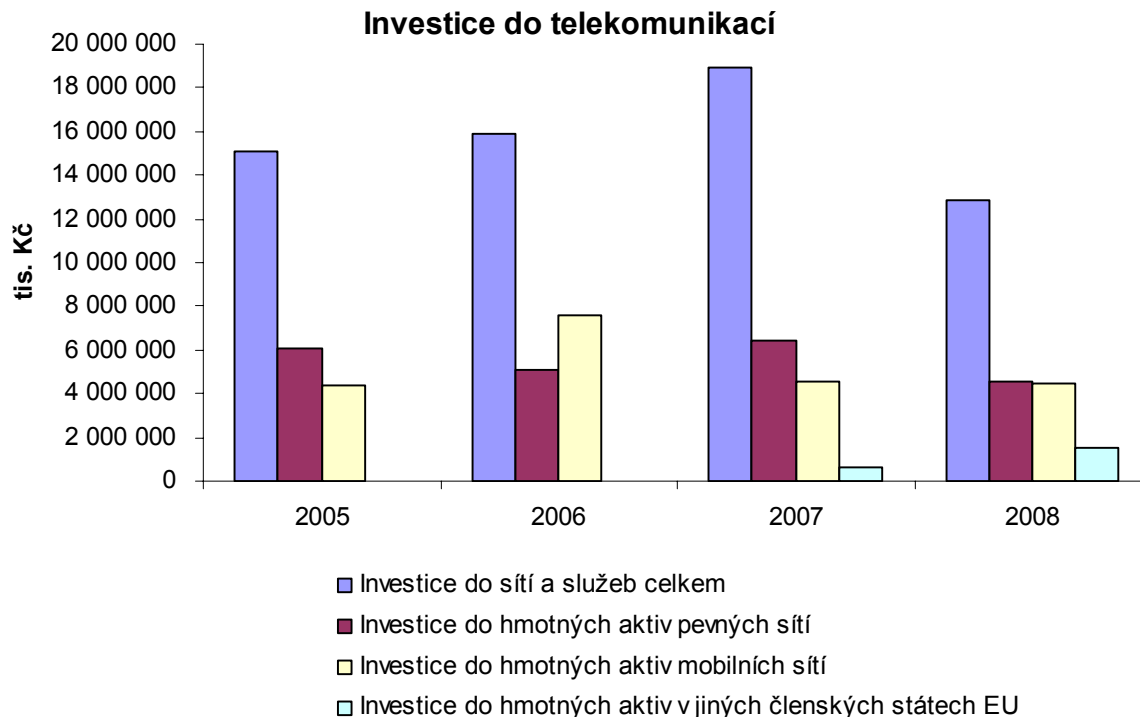
Tržby ze služeb elektronických komunikací



V letech 2005 – 2008 rostly celkové tržby ze služeb elektronických komunikací plynulým tempem, a to zejména díky růstu tržeb za provoz v mobilní síti. V roce 2008 vzrostly tržby meziročně o 2,5 % na 141,5 mld. Kč. Po celé sledované období převažovaly tržby v mobilní síti nad tržbami za provoz v pevné síti.



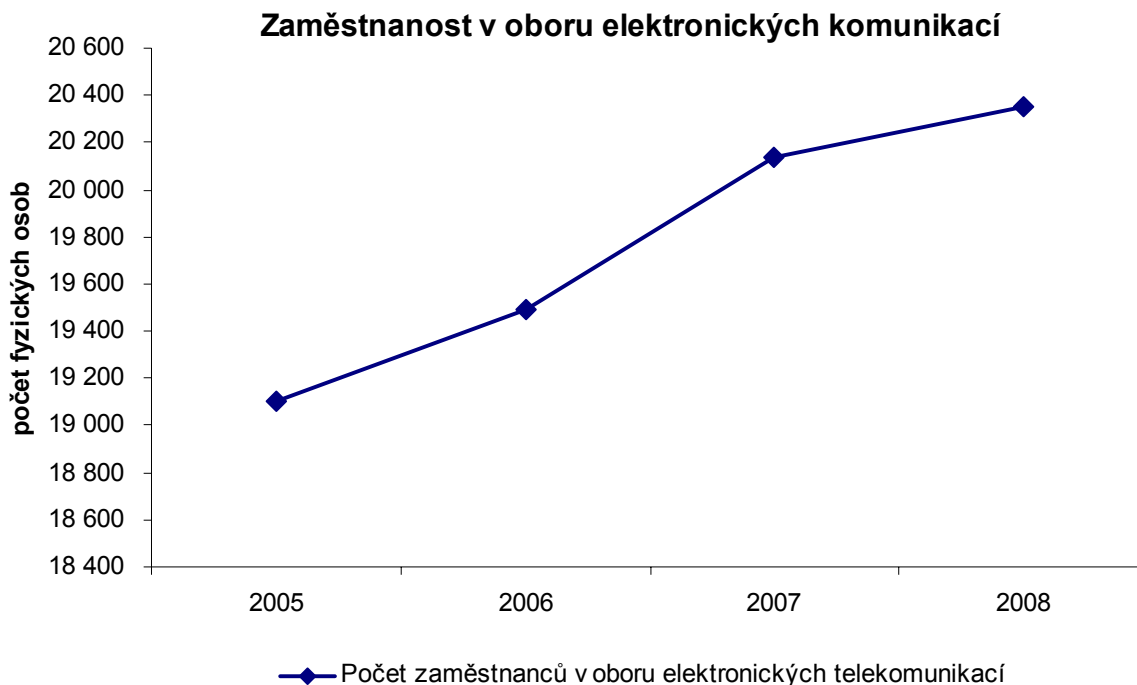
## 1.2 Investice



V roce 2008 činily celkové investice do sítí a služeb elektronických komunikací subjektů působících na českém trhu 12,8 mld. Kč, investice do hmotných aktiv pevných sítí 4,6 mld. Kč, investice do hmotných aktiv mobilních sítí 4,5 mld. Kč a jejich investice do hmotných aktiv v jiných členských státech EU 1,5 mld. Kč. Ve srovnání s předchozím rokem došlo jak k poklesu investic do sítí a služeb o téměř 32,2 %, tak investic do hmotných aktiv pevných sítí o 29,0 %, zatímco investice do hmotných aktiv mobilních sítí stagnovaly. Naopak k meziročnímu více než dvojnásobnému nárůstu došlo v položce investice do hmotných aktiv v jiných členských státech EU.



### 3. Zaměstnanost



*\* osoby v pracovním poměru u společností, zabývající se činnostmi patřícími do elektronických komunikací (k 31.12. kalendářního roku)*

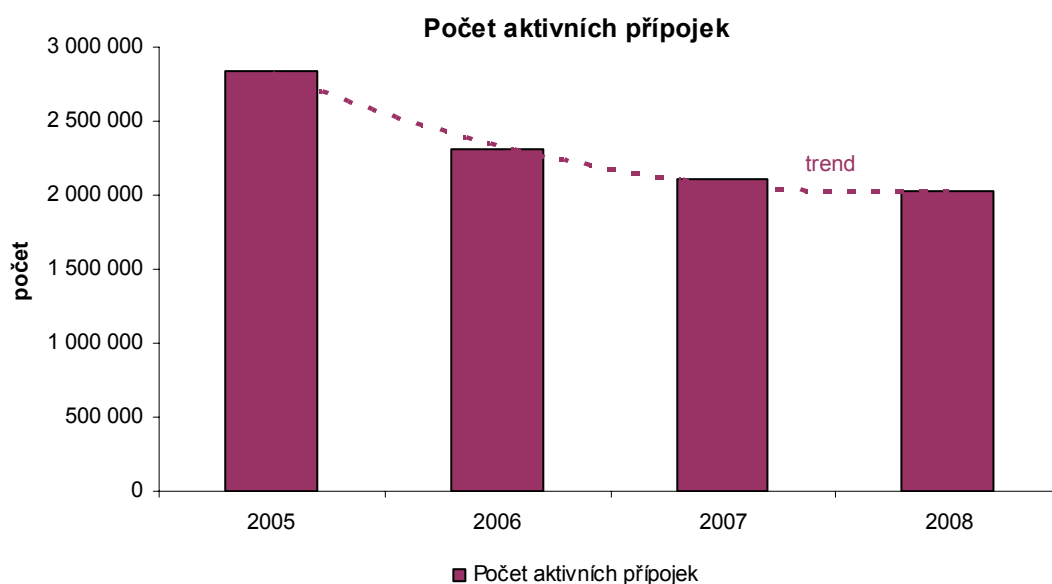
V období 2005 – 2007 zaměstnanost v oboru elektronických komunikací rostla rychlým tempem, které se zmírnilo až po roce 2007. V roce 2008 se zaměstnanost zvýšila pouze nepatrně (o 1,1 %).



## 2. Hlasové služby poskytované v pevném místě

### 2.1 Aktivní přípojky

Počet aktivních přípojek pro hlasovou službu

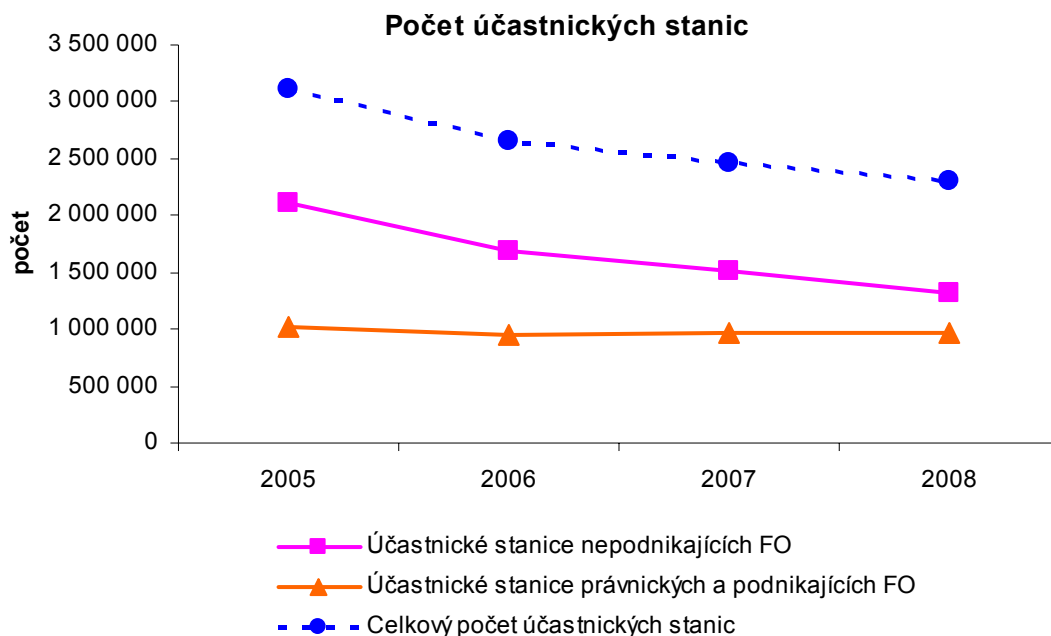


Počet aktivních přípojek v pevných sítích od roku 2005 trvale klesá. V roce 2008 činil meziroční pokles 3,9 % na 2 mil. aktivních přípojek.



## 2.2 Účastnické stanice

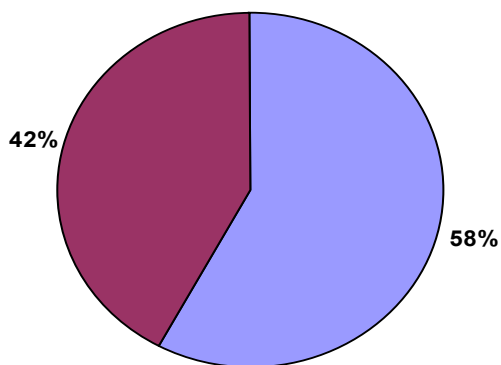
### Počet účastnických stanic



Rovněž počet účastnických stanic v průběhu období 2005 – 2008 klesal. V roce 2008 meziročně poklesl celkový počet účastnických stanic o 6,9 % na 2,3 mil. Zatímco počet účastnických stanic právnických osob meziročně víceméně stagnoval na úrovni 1,0 mil., počet účastnických stanic nepodnikajících fyzických osob poklesl o 12,1 % na 1,3 mil. Kč. Struktura účastnických stanic v roce 2008 je zaznamenána v následujícím grafu.

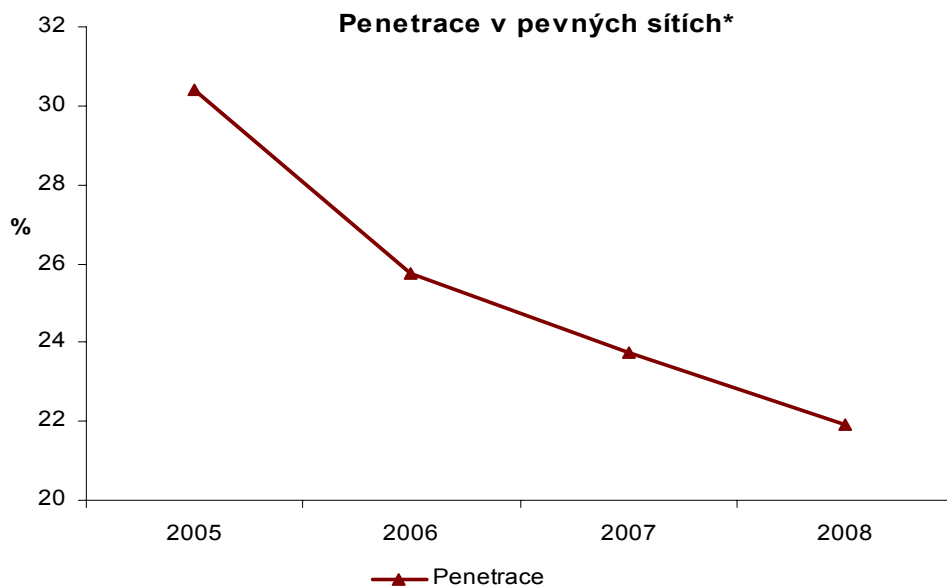


### Struktura účastnických stanic v roce 2008



■ stanice nepodnikajících FO ■ stanice PO a podnikajících FO

### Penetrace



\* Penetrace = počet účastnických stanic/100 obyvatel (k 31. 12. daného kalendářního roku)

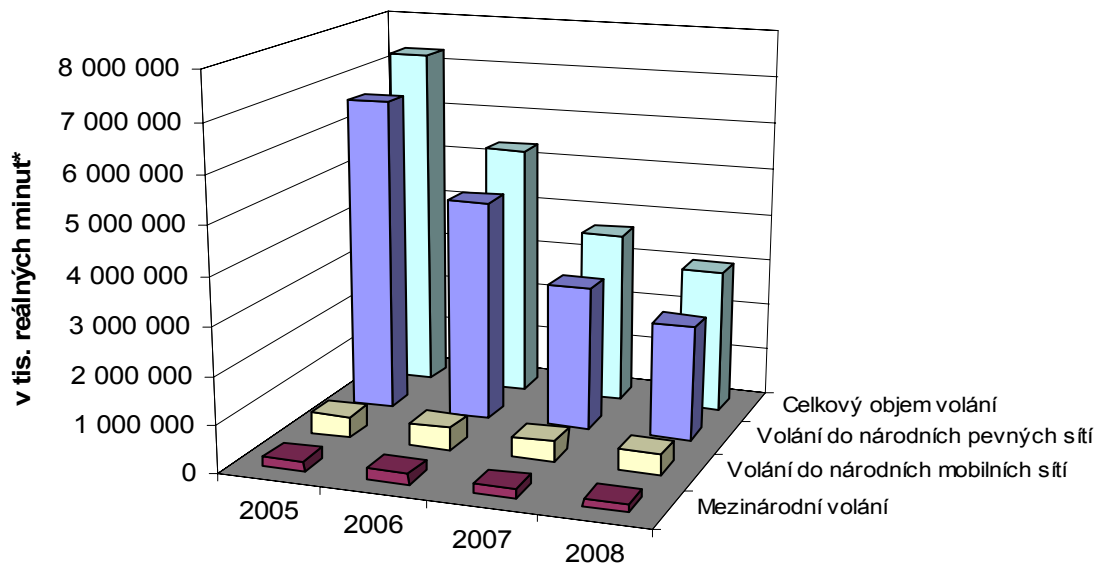
Penetrace v pevných sítích v letech 2005 – 2008 neustále klesala. Zatímco v roce 2005 činila penetrace 30 %, v roce 2008 to bylo 22 % (tzn. že došlo k poklesu o 8 procentních bodů).





## 2.3 Volání

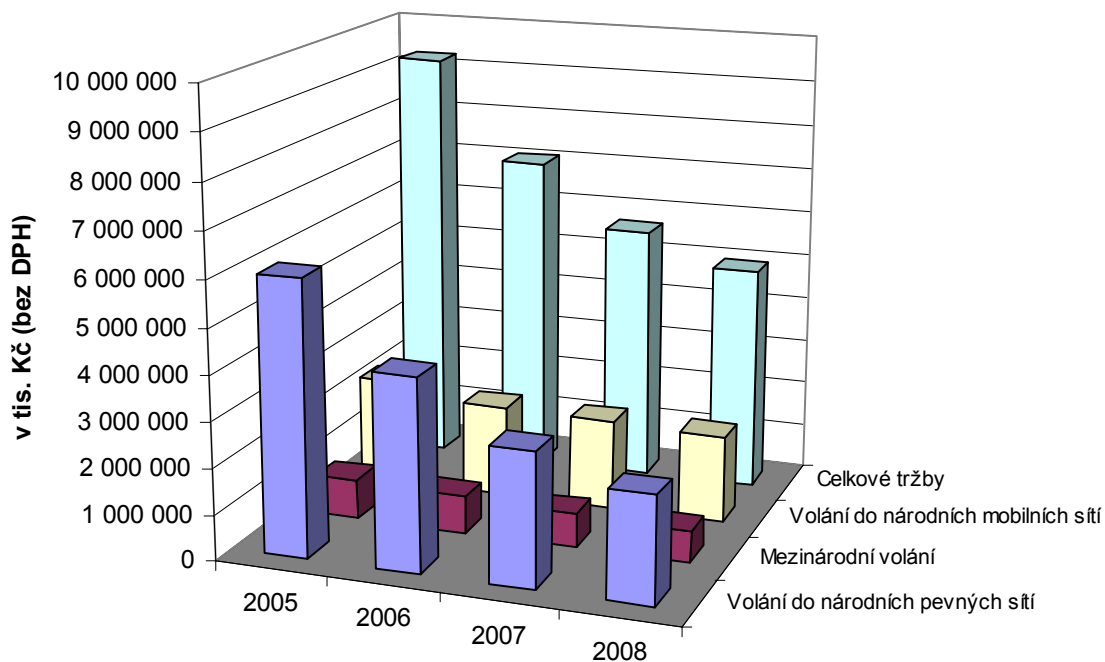
### Provoz originovaný účastníky v pevných sítích



\*skutečné minuty provozu generované vlastními účastníky bez ohledu na způsob tarifikace

Počet reálně provolaných minut v letech 2005 – 2008 prudce klesal. V roce 2008 klesl v porovnání s předchozím kalendářním rokem objem reálně provolaných minut o téměř 17,0 % na 3 mld. Z hlediska struktury volání převažovalo ve zmiňovaném roce volání do národních pevných sítí (79,6 %), dále následovalo volání do mobilních sítí (14,4 %) a mezinárodní volání (6,0 %).

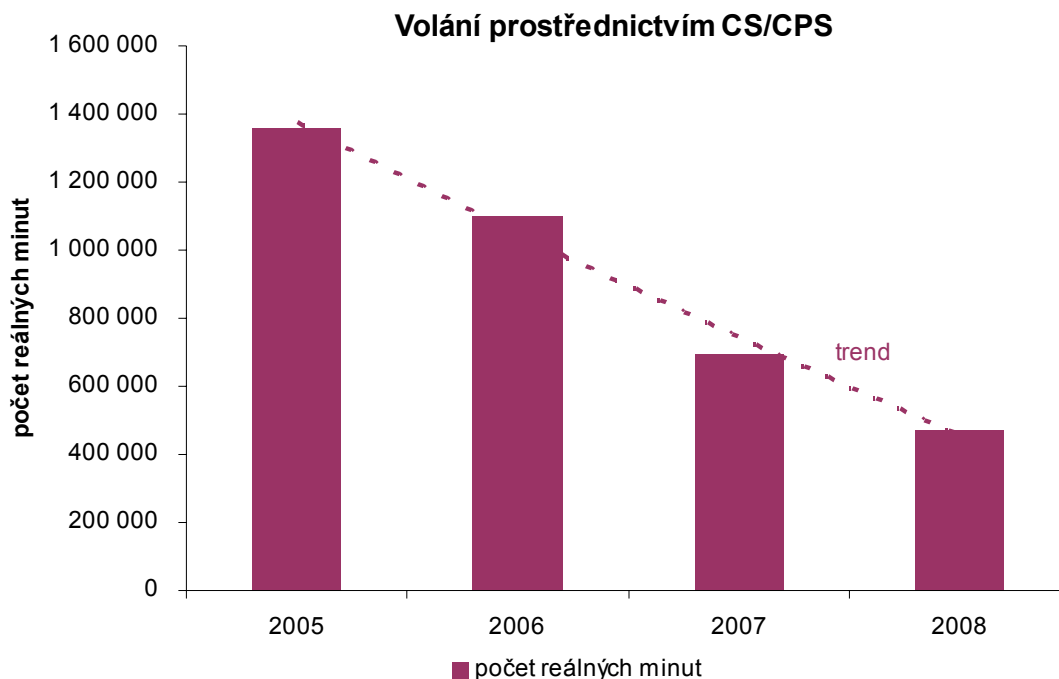
### Tržby za provoz originovaný účastníky v pevných sítích



Rovněž celkové tržby za volání v pevných sítích v průběhu uplynulých čtyř let trvale klesaly. V roce 2008 byl zaznamenán meziroční pokles tržeb o 20,4 % a činil cca 5,0 mld. Kč (bez DPH). Z hlediska struktury tržeb převažovaly v roce 2008 tržby za volání v pevných sítích (47,3 %) nad tržbami za volání do mobilních sítí (38,9 %). Zbývajících 13,8 % z celkových tržeb za volání v pevných sítích představovaly tržby za mezinárodního volání. Celkový pokles tržeb je dán převážně poklesem tržeb za volání v pevných sítích, který je zejména důsledkem poklesu objemu minut.



## 2.4 Služba volba a předvolba operátora (CS/CPS)



Objem volání vyjádřený v reálných minutách prostřednictvím CS/CPS se v letech 2005 - 2008 postupně snižoval, přičemž v roce 2007 byl zaznamenán nejvyšší meziroční pokles (o 37,2 %). V roce 2008 klesl ve srovnání se stejným obdobím předchozího roku počet reálných minut prostřednictvím CS/CPS o 31,7 % a dosáhl hodnoty 0,5 mld. minut, což je cca 0,17 % z celkového objemu volání v pevných sítích.



## 2.5 Přenositelnost čísel

### Počty přenesených čísel

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Počet přenesených jednotlivých čísel	844	5 619	6 436	10 833	21 207	29 187
Počet přenesených bloků o rozsahu 10 čísel	52	235	311	399	895	1 000
Počet přenesených bloků o rozsahu 100 čísel	153	386	333	457	547	607
Počet přenesených bloků o rozsahu 1 000 čísel	186	328	285	237	234	310
Počet přenesených bloků o rozsahu 10 000 čísel	32	31	42	27	25	22
Počet přenesených bloků o rozsahu 100 000 čísel	0	0	0	0	0	1
Počet přenesených geografických čísel	522 664	684 569	747 846	567 523	568 857	729 887
Počet přenesených negeografických čísel	214	243	218	215	215	205
Počet přenesených čísel celkem	522 878	684 812	748 064	567 738	569 072	730 092

### Počty portací\*

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Počet portací	1 481	6 842	7 625	12 168	23 123	31 332

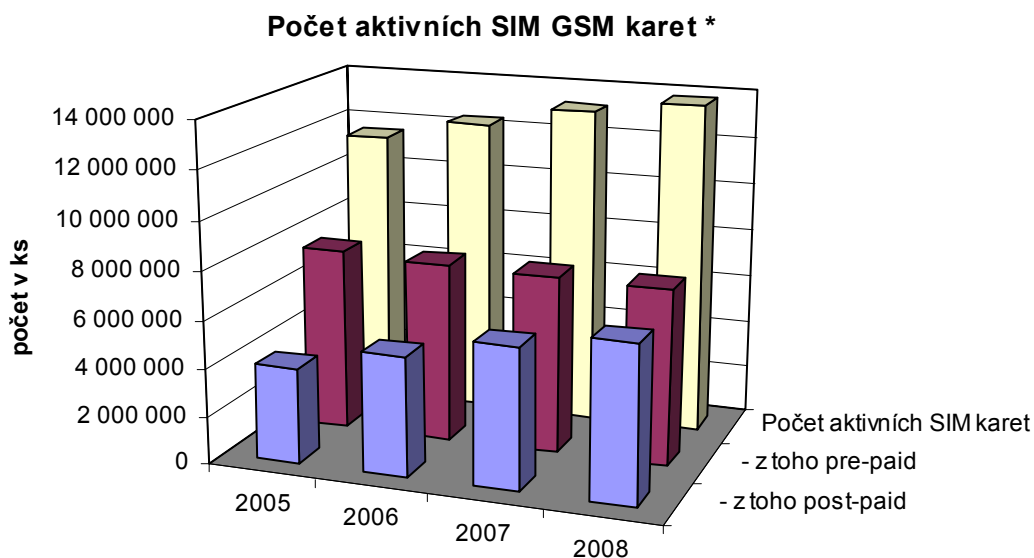
\* Portace = přenesení samostatného čísla nebo celé číselné řady (např. pokud je přenesená řada 1 000 čísel, jedná se o jednu portaci)

Od zavedení přenositelnosti v pevných sítích 1. ledna 2003 do konce roku 2008 bylo přeneseno celkem 3 822 656 čísel, včetně čísel přenesených v blocích. V roce 2008 pokračoval trend zvyšování počtu portací.



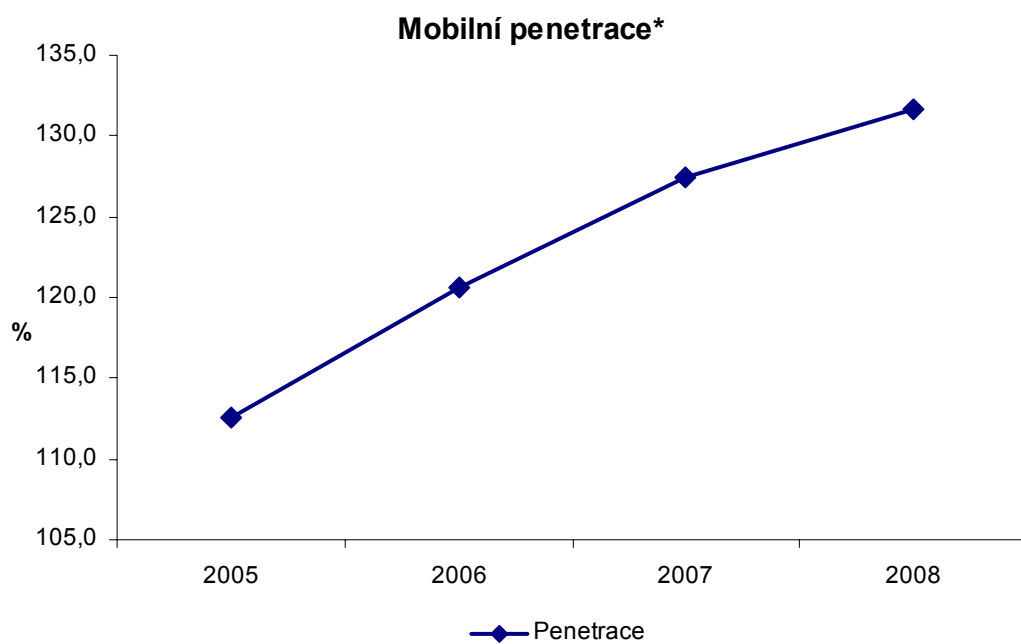
### 3. Mobilní služby

#### 3.1 Aktivní SIM karty



\* u nichž od posledního dobítí kreditu neuběhlo období delší než 13 měsíců

Přestože počet aktivních SIM karet rostl od roku 2005 do roku 2008, tempo růstu se zpomalovalo, přičemž v celém období docházelo k výraznému nárůstu počtu tarifních (post-paid) účastníků. Po celé sledované období převažoval počet předplacených (pre-paid) karet nad počtem post-paid karet. V roce 2008 došlo k mírnému růstu celkového počtu SIM karet o 4,2 % na cca. 13,8 mil. karet, počet pre-paid karet přitom převažoval nad počtem post-paid karet o 0,8 mil.

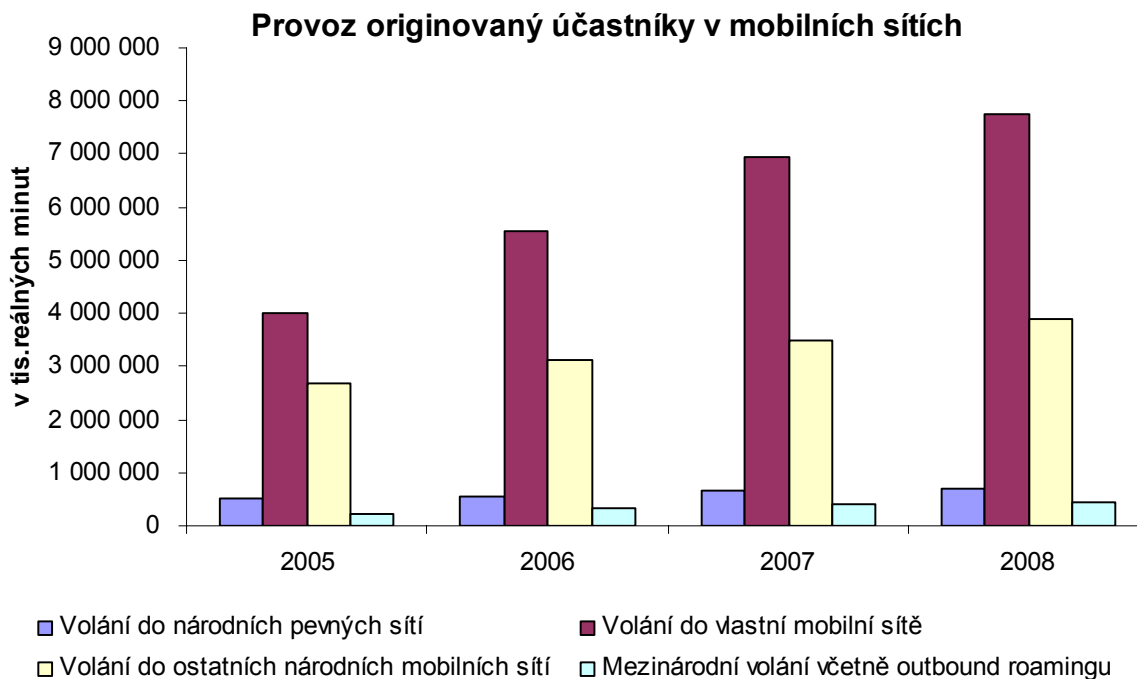


\* Penetrace = počet aktivních SIM karet/100 obyvatel (k 31.12. daného kalendářního roku)

Penetrace účastníků v mobilních sítích (počet aktivních SIM karet) v letech 2005 – 2008 neustále rostla. Zatímco v roce 2005 činila penetrace 112,6 %, v roce 2008 to bylo již 131,7 %.



### 3.2 Volání



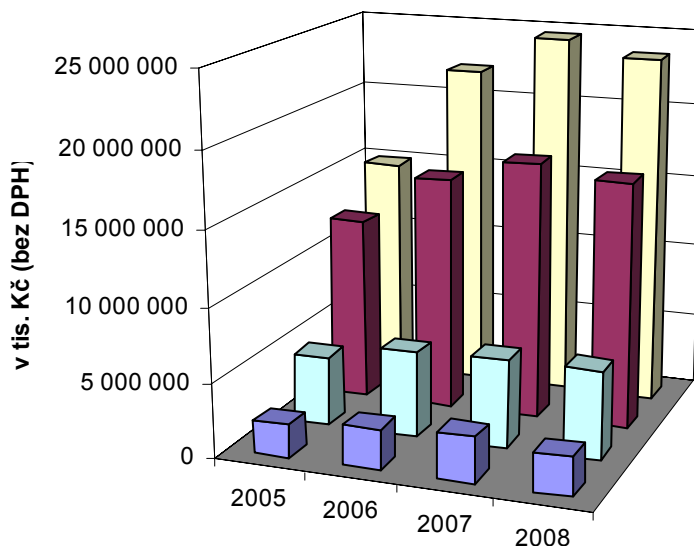
*\* skutečné minuty provozu generované vlastními účastníky bez ohledu na způsob tarifkace*

V období 2005 – 2008 nepřetržitě rostl celkový provoz v mobilních sítích generovaný vlastními účastníky. V průběhu čtyř uplynulých let tvořilo převážnou část provozu volání do vlastní mobilní sítě, které převažovalo nad voláním do ostatních národních sítí. V roce 2008 meziročně vzrostl celkový provoz originovaný vlastními účastníky v mobilních sítích o 11,3 % a dosáhl tak 12,8 mld. reálných minut. Ve sledovaném roce tvořilo volání do vlastní mobilní sítě 60,5 % celkového provozu, volání do ostatních národních mobilních sítí 30,5 %, volání do národních pevných sítí včetně outbound roamingu 9,0 %.



**Tržby za provoz originovaný vlastními účastníky (v tis. Kč bez DPH)**

**Tržby za provoz originovaný účastníky v mobilních sítích (v tis. Kč bez DPH)**



- Volání do národních pevných sítí
- Mezinárodní volání včetně outbound roamingu
- Volání do ostatních národních mobilních sítí
- Volání do vlastní mobilní sítě

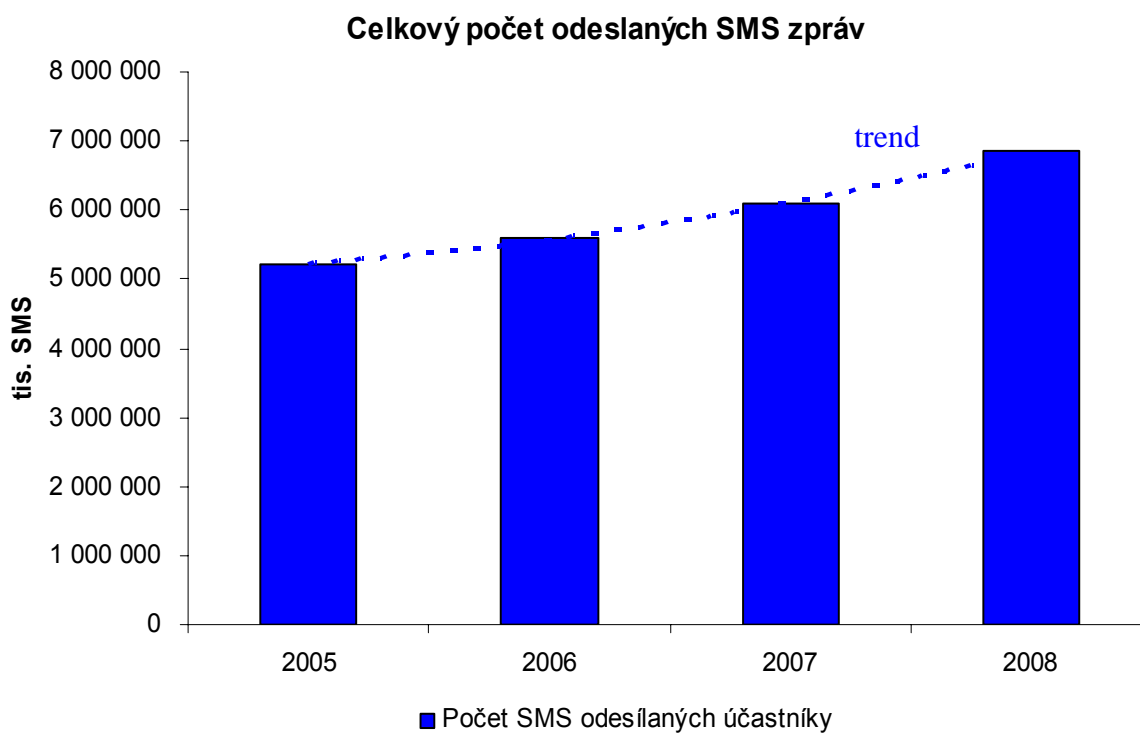
V období 2005 – 2007 rostly tržby za provoz originovaný účastníky v mobilních sítích. V průběhu sledovaného období převažovaly tržby za volání do vlastní mobilní sítě nad tržbami za volání do ostatních národních mobilních sítí. V roce 2008 meziročně poklesly celkové tržby za provoz generovaný vlastními účastníky v mobilních sítích o 4,3 % a dosáhly 48,8 mld. Kč. Ve sledovaném roce tvořily tržby za volání do vlastní mobilní sítě 48,4 % celkových tržeb, tržby za volání do ostatních národních mobilních sítí 34,1 %, tržby za volání do národních pevných sítí 5,3 % a tržby za volání do národních pevných sítí včetně outbound roamingu 12,2 %.





### 3.3 SMS

#### Počet odeslaných SMS

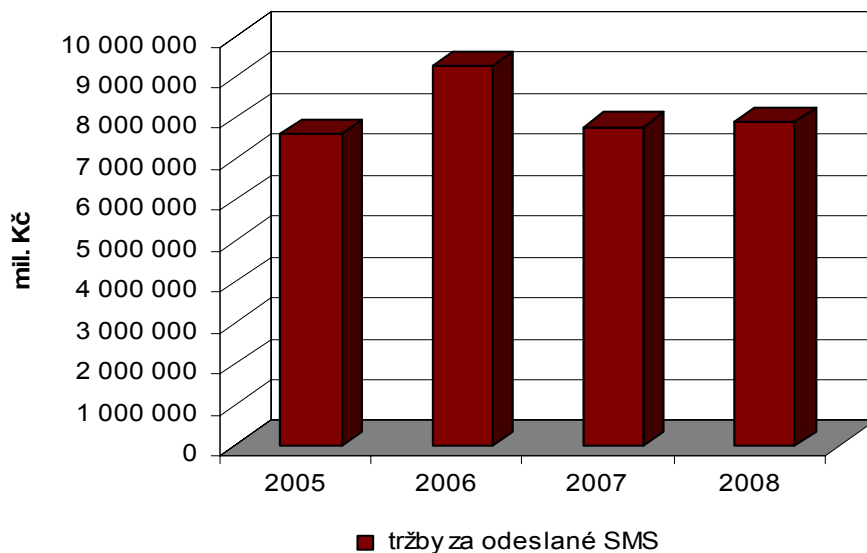


Počet odeslaných SMS zpráv se v průběhu let 2005 – 2008 zvýšil z 5,2 mld. na 6,9 mld. SMS. V letech 2007 – 2008 však došlo ke zrychlení meziročního tempa růstu o 1,5 procentního bodu na 11,5 %.



## Tržby za SMS (v mil. Kč)

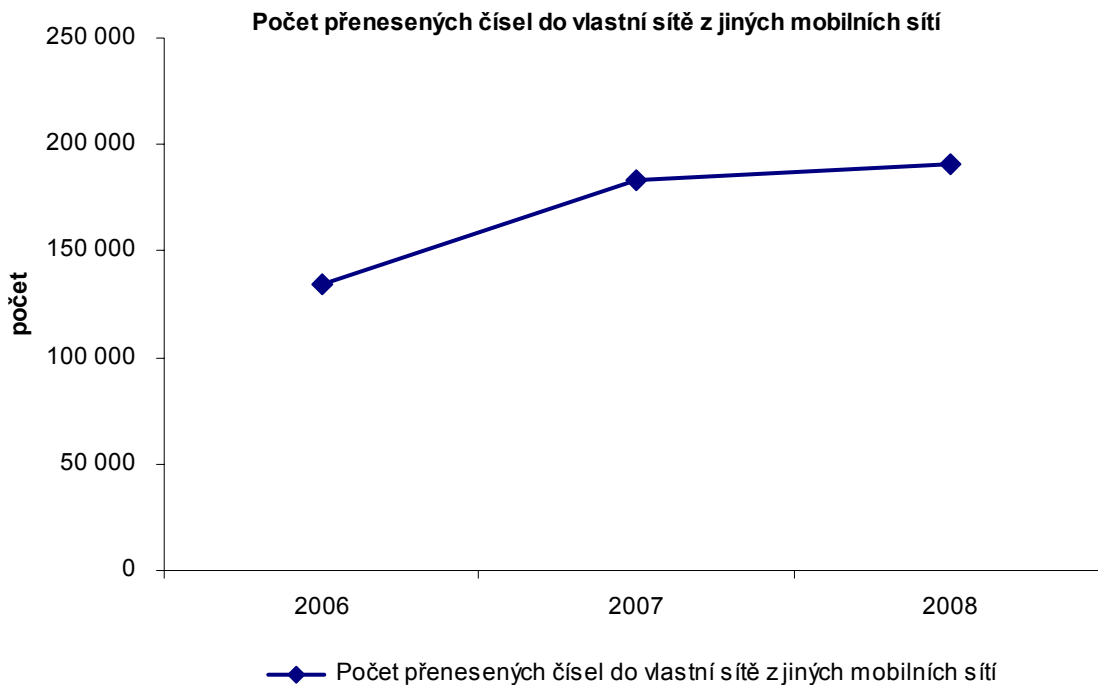
Tržby za odeslané SMS



Mezi lety 2005 a 2006 vzrostly meziročně tržby za odeslané SMS o 4,1 %. V roce 2007 zaznamenaly tržby za odeslané SMS meziroční pokles o 2,0 %. V roce 2008 došlo k meziročnímu poklesu o 2,0 %. V roce 2008 se tržby z odeslaných SMS zvýšily o 113,8 mil. Kč na 7,9 mld. Kč.



### 3.4 Přenositelnost mobilních čísel



#### Počty portací\*

	2006	2007	2008
Počet portací	134 627	162 609	190 819

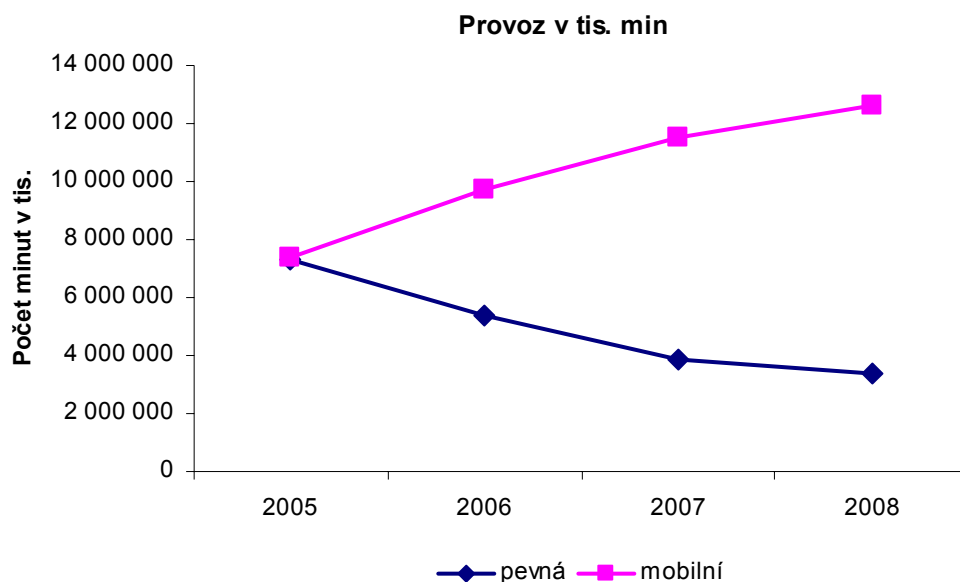
\* Portace = přenesené samostatné číslo

Od zavedení možnosti přenositelnosti mobilních telefonních čísel na počátku roku 2006 bylo v průběhu zmíněného roku přeneseno celkem 134,6 tis. čísel. V průběhu let 2006 – 2007 byl zaznamenán vysoký nárůst počtu přenesených čísel (téměř o 20,8 %), zatímco v průběhu roku 2008 se tempo růstu přenesených čísel snížilo o 3,5 procentního bodu na 17,3 %.

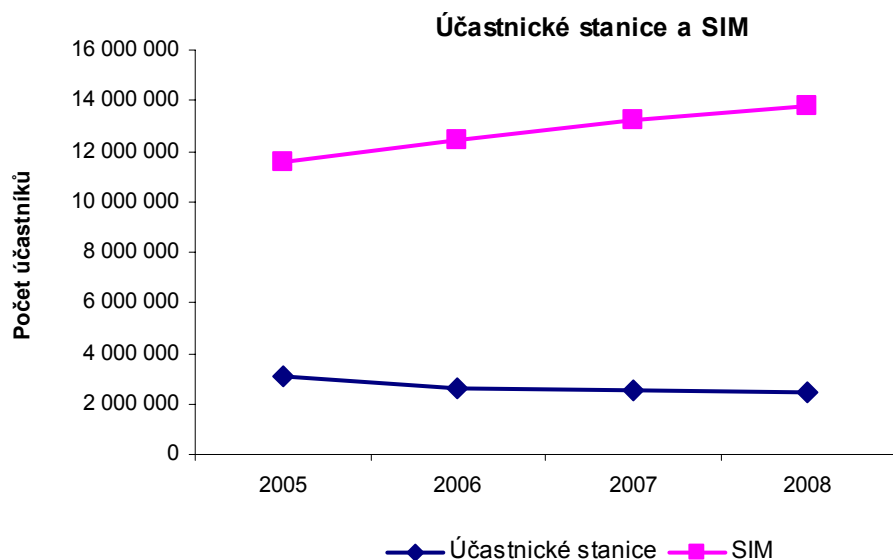


## 4. Porovnání služeb poskytovaných v pevných a mobilních sítích

### Objem volání



### Účastnické stanice a SIM karty

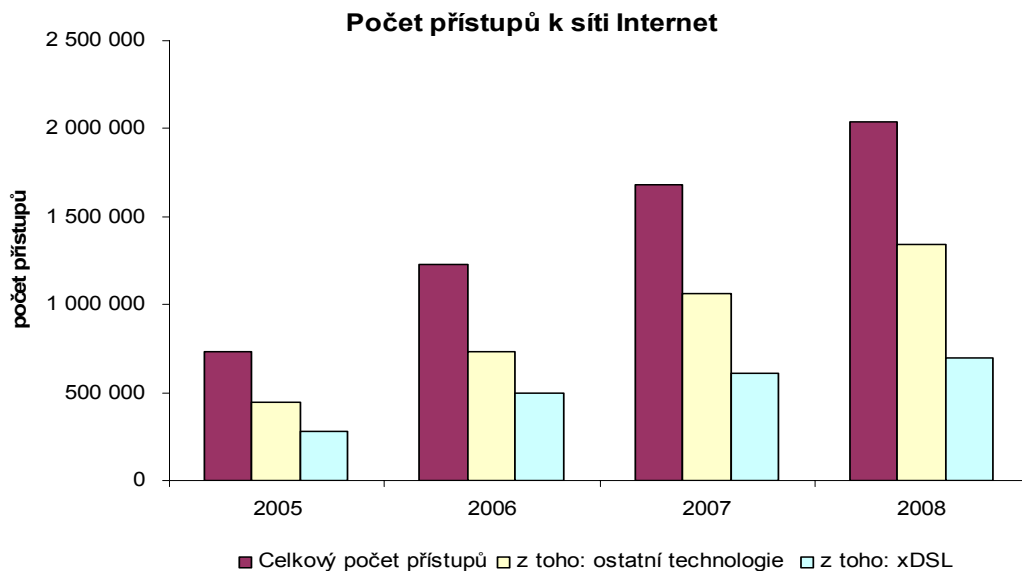


Nadále pokračuje trend migrace účastníků veřejně dostupné telefonní služby poskytované v pevném místě k mobilní. S klesajícím počtem účastníků klesá i objem provozu služeb poskytovaných v pevném místě, přestože dochází ke zpomalení tohoto trendu.



## 5. Širokopásmový přístup k Internetu

### 5.1 Počty přístupů k síti Internet

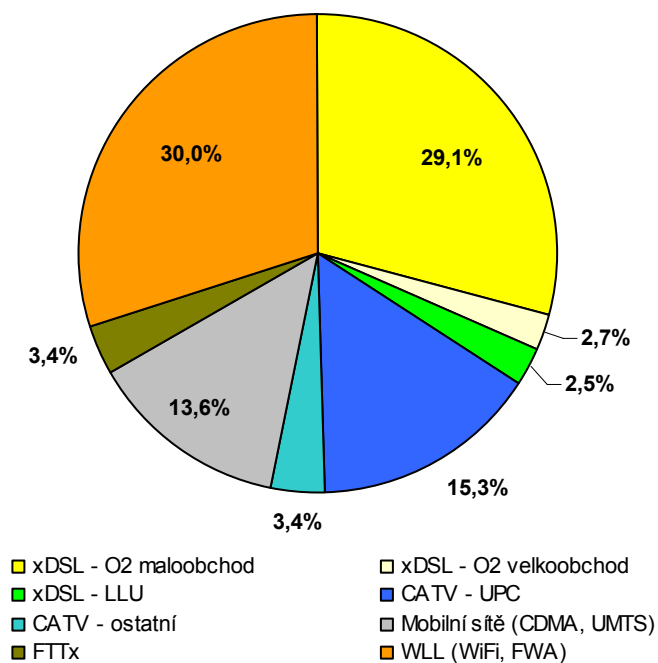


V letech 2005 – 2008 kontinuálně rostl počet širokopásmových přístupů k síti Internet, a to jak prostřednictvím xDSL, tak prostřednictvím ostatních technologií (WiFi, FWA, CATV, FTTx, satelitu, PLC). V roce 2008 činil celkový počet přístupů 2 mil., z toho bylo prostřednictvím xDSL 34,2 % a prostřednictvím ostatních technologií 65,8 % (detailní členění je uvedeno v následujícím grafu). V porovnání s předchozím kalendářním rokem stoupl celkový počet přístupů prostřednictvím xDSL o cca. 84,5 tis. (tj. o 13,8 %) a prostřednictvím ostatních technologií o cca. 272,6 tis. (tj. o 25,6 %).



## 5.2 Technologie přístupu k síti Internet

Přístupy k síti Internet k 31.12. 2008 dle technologií





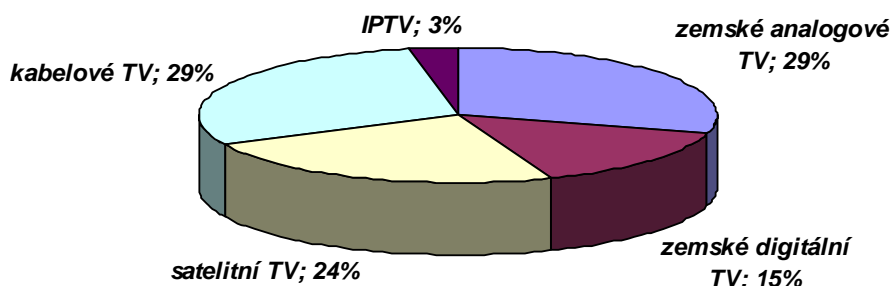
## 6. Šíření televizního vysílání

Pro šíření televizního a rozhlasového vysílání se v České republice využívá více technologických platform, jejichž podíl na trhu šíření se v posledních letech významně mění, zejména v souvislosti s přechodem zemského televizního vysílání z analogového na digitální. Na trhu šíření televizního vysílání se uplatňují následující platformy:

- analogové zemské televizní vysílání,
- digitální zemské analogové vysílání (DVB-T),
- televizní vysílání prostřednictvím kabelové televize analogové i digitální (DVB-C),
- televizní vysílání prostřednictvím satelitu (digitální DVB-S),
- televizní vysílání prostřednictvím IP protokolu na pevných sítích (IPTV).

Podíl jednotlivých technologických platform na šíření televizního vysílání k 30. červnu 2008 uvádí následující graf:

Podíl jednotlivých technologií na příjmu televizního vysílání v domácnostech  
(k 30.6.2008)



Zdroj: Podklady pro 14. implementační zprávu Evropské komise, červen 2008

Poznámka.: Způsob příjmu prostřednictvím dané technologie je považován za primární, řada domácností využívá pro příjem více technologií.

Podíl příjmu analogového a digitálního zemského vysílání je odborný odhadu

### Zemské televizní vysílání – přechod na digitální vysílání (aktualizace po vydání 14. implementační zprávy Evropské komise)

Přechod zemského televizního vysílání z analogového na digitální vysílání byl zahájen v druhé polovině roku 2008 v návaznosti na vydání vládního nařízení č. 161/2008 Sb., o technickém plánu přechodu zemského analogového televizního vysílání na zemské digitální televizní vysílání (ze dne 28. dubna 2008).

Ke konci roku 2008 bylo digitální televizní vysílání sítě 1 (tzv. veřejnoprávní multiplex) na rozdíl od výše uvedeného grafu dostupné již pro 58,3 % obyvatel, vysílání sítě 2



(obsahující programy TV NOVA a Prima) pro 52,1 % obyvatel, síť 3 pro 45,7 % obyvatel a síť 4 pro 27,6 % obyvatel ČR.

Podle výpočtů provedených k 30. červnu 2009 došlo k dalšímu zvýšení pokrytí digitálním televizním vysíláním v případě sítě 1 a 2, když bylo digitální televizní vysílání šířené v síti 1 (Multiplex veřejnoprávní televize) dostupné pro 66,4 % obyvatel a vysílání šířené v síti 2 bylo dostupné pro 59,2 % obyvatel. Stav pokrytí signálem dalších digitálních TV sítí spíše stagnoval, když vysílání v síti 3 bylo dostupné pro 45,7 % obyvatel a vysílání v síti 4 pro 26,6 % obyvatel ČR.

Česká republika								
Pokrytí území zemským televizním signálem [%]								
	Analogové vysílání				Digitální vysílání			
	ČT1	ČT2	NOVA	Prima	Síť 1	Síť 2	Síť 3	Síť 4
<b>červen 2008</b>	99,6	90,8	97,7	73,0	0,0	43,0	23,7	17,7
<b>15. září 2008</b>	99,6	90,8	98,1	72,3	10,3	43,0	29,5	17,9
<b>30. září 2008</b>	99,6	87,7	98,1	72,3	33,6	39,1	29,5	18,1
<b>22. prosinec 2008</b>	99,6	64,4	98,3	72,3	58,3	52,1	45,7	27,6
<b>15. březen 2009</b>	99,6	64,4	98,3	72,3	61,5	53,0	45,9	26,6
<b>30. červen 2009</b>	99,6	64,1	98,3	67,1	66,4	59,2	45,7	26,6

### Vývoj televizního a rozhlasového vysílání prostřednictvím dalších platforem

Od roku 2006 do roku 2008 byl zaznamenán významné rozšíření rozhlasového a televizního vysílání i prostřednictvím dalších platforem, jako je satelitní vysílání, kabelové vysílání a vysílání v pevných sítích prostřednictvím protokolu IP (IPTV). V roce 2008 dosáhl počet účastníků IPTV 122 tisíc, což znamená meziroční zvýšení o více než 200 %, počet účastníků kabelového vysílání (CATV) se zvýšil meziročně o 3,3 a dosáhl v polovině roku 2008 počtu 841 tisíc a počet účastníků satelitní vysílání se zvýšil meziročně o 63,3 %.