

**ZPRÁVA  
O VÝVOJI TRHU  
ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ  
SE ZAMĚŘENÍM NA ROK 2012**



Český **telekomunikační** úřad

**září 2013**



## Obsah

### Úvod

1. Manažerské shrnutí
2. Obecné ukazatele o trhu elektronických komunikací
  - 2.1 Tržby ze služeb
  - 2.2 Investice
  - 2.3 Zaměstnanost
3. Hlasové služby poskytované v pevném místě
  - 3.1 Aktivní přípojky
  - 3.2 Účastnické stanice
  - 3.3 Volání
  - 3.4 Služba volba a předvolba operátora (CS/CPS)
  - 3.5 Přenositelnost čísel
4. Mobilní služby
  - 4.1 Vývoj počtu aktivních SIM karet
  - 4.2 Volání
  - 4.3 SMS a MMS
  - 4.4 Vývoj průměrného ročního výnosu na uživatele (ARPU)
  - 4.5 Přenositelnost mobilních čísel
5. Porovnání služeb poskytovaných v pevných a mobilních sítích
6. Širokopásmový přístup k síti Internet
  - 6.1 Vývoj počtu přístupů k síti Internet
  - 6.2 Technologie přístupu k síti Internet
  - 6.3 Penetrace širokopásmových přístupů v ČR a mezinárodní porovnání
  - 6.4 Marketingový průzkum maloobchodního trhu přístupu k síti Internet
7. Šíření televizního vysílání
8. Seznam použitých zkratk



## Úvod

Český telekomunikační úřad (dále jen „ČTÚ“) vydává Zprávu o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2012 (dále jen „Zpráva“).

Zpráva poskytuje údaje o stavu a vývoji významných dílčích ukazatelů týkajících se jak poskytování služeb elektronických komunikací, tak oblasti elektronických komunikací jako celku. Tento přístup je odlišný od statistik a analýz vydávaných Českým statistickým úřadem (dále jen „ČSÚ“). ČTÚ na základě údajů obsažených ve Zprávě a informací získaných ze spotřebitelských a jiných průzkumů hodnotí při výkonu svých kompetencí vývoj nabídky, poptávky a stav soutěžního prostředí na trhu elektronických komunikací. Naproti tomu ČSÚ zaměřuje svá vyhodnocení oblasti elektronických komunikací na posouzení makroekonomických ukazatelů a na základě prováděných spotřebitelských a jiných průzkumů analyzuje dostupnost služeb elektronických komunikací u uživatelů (obyvatel, domácností, podniků).

Ve Zprávě jsou využita data, která ČTÚ získává v rámci elektronického sběru dat (ESD) od podnikatelů v elektronických komunikacích prostřednictvím portálu <https://monitoringtrhu.ctu.cz>. Na portálu elektronického sběru dat ČTÚ pravidelně umísťuje formuláře zejména pro sběr údajů pro analýzy relevantních trhů, dále pro mezinárodní vykazování a státní statistickou službu. Získané údaje od podnikatelů využívá ČTÚ rovněž pro zpracování analýz relevantních trhů, které jsou určeny Doporučením Evropské komise<sup>1</sup> a opatřením obecné povahy č. OOP/1/02.2008-2 ve znění opatření obecné povahy č. OOP/1/04.2012-4. Analýzy těchto relevantních trhů provádí ČTÚ za účelem zjištění soutěžní situace na trhu. Údaje od podnikatelů využívá ČTÚ také pro informování veřejnosti o vývoji na trhu elektronických komunikací v pravidelných Měsíčních monitorovacích zprávách.

Pro vykazování předávaných parametrů ČTÚ preferuje metodiku používanou Evropskou komisí pro pravidelně ročně vydávaný dokument s názvem Digital Agenda Scoreboard (dále jen „metodika EK“). Podnikatelům v elektronických komunikacích jsou přiřazovány formuláře elektronického sběru dat (ESD) na základě jimi oznámených služeb v evidenci podnikatelů vedené ČTÚ. Údaje zasílané podnikateli na portál elektronického sběru dat se před jejich zpracováním ručně ověřují podle údajů o provozovaných činnostech a oznámených službách.

Zpráva ve své první kapitole mapuje základní trendy vývoje odvětví elektronických komunikací jako celku (tržby, investice, zaměstnanost) a poté se v dalších kapitolách podrobněji zabývá tržními výsledky a hodnocením jednotlivých součástí trhu (viz kapitoly Hlasové služby poskytované v pevném místě, Mobilní služby, Širokopásmový přístup k síti Internet a Šíření rozhlasového a televizního vysílání). Zpráva uvádí u převážné většiny ukazatelů vývoj v posledních pěti letech, tj. v letech 2008–2012, přičemž detailněji se zabývá stavem trhu elektronických komunikací v roce 2012. Ve Zprávě jsou zpracovány údaje od podnikatelů v elektronických komunikacích aktualizované ke dni 6. září 2013.

\*\*\*

---

<sup>1</sup> Doporučení Komise 2007/879/ES ze dne 17. prosince 2007 o relevantních trzích produktů a služeb v odvětví elektronických komunikací, které připadají v úvahu pro regulaci ex ante podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/21/ES o společném předpisovém rámci pro sítě a služby elektronických komunikací.



Oproti Zprávám o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na roky 2009, 2010 a 2011 obsahuje tato Zpráva aktualizované a opravené údaje v částech týkajících se pevných a mobilních sítí. Především údaje v části týkající se mobilních sítí doznaly největších změn. Důvodem je skutečnost, že někteří z podnikatelů v elektronických komunikacích zpětně opravili data, předaná ČTÚ již v minulosti.

Nově upřesněné údaje se promítly do kapitol Hlasové služby poskytované v pevných sítích, Mobilní služby a Porovnání služeb poskytovaných v pevných a mobilních sítích a ČTÚ v dotčených částech Zprávy (u příslušných grafů či tabulek) na tuto nekonzistenci vůči předcházejícím Zprávám upozorňuje.





## 1. Manažerské shrnutí

### Základní trendy ve vývoji odvětví jako celku

V roce 2012 pokračoval trend poklesu tržeb ze služeb elektronických komunikací ve všech sledovaných ukazatelích. Celkové tržby ze služeb elektronických komunikací poklesly v roce 2012 na hodnotu 116,37 miliard korun bez DPH, to je meziročně o 1,9 %. Nejvyšší meziroční pokles zaznamenaly tržby za služby poskytované v mobilních sítích, a to o 3,6 %, to je na 66,93 miliard korun bez DPH. Investice do sítí a služeb elektronických komunikací meziročně vzrostly na hodnotu 14,88 miliard korun bez DPH, tj. o 3,0 %. Tento nárůst byl ovlivněn především meziročním zvýšením investic do hmotných aktiv mobilních sítí o 3,8 %, to je na hodnotu 4,93 miliard korun bez DPH. Podíl investic na tržbách činil v roce 2012 12,8 %. Zaměstnanost v oboru elektronických komunikací i v roce 2012 meziročně poklesla, a to na hodnotu 19,60 tisíc zaměstnanců, meziroční pokles činil 3,9 %.

### Hlasové služby poskytované v pevných sítích

Počet aktivních přípojek pro VDTs opět jako v minulých letech meziročně klesl, o 1,8 % na hodnotu 1,58 milionu aktivních přípojek. Z hlediska rozdělení aktivních přípojek podle technologií došlo k dalšímu snížení podílu kovových vodičů na celkovém počtu aktivních přípojek. Tomu odpovídá i pokles podílu analogových přípojek a nárůst podílu VoIP přípojek na celkovém počtu aktivních přípojek. Počet účastnických stanic VDTs dosáhl hodnoty 2,10 milionu, což představuje meziroční pokles o 3,9 %. Penetrace účastnickými stanicemi VDTs poklesla z 20,8 % v roce 2011 na 20,0 % v roce 2012. Počet účastnických stanic nepodnikajících fyzických osob se snížil o 6,6 % na 1,12 milionu. U právnických a podnikajících fyzických osob se počet účastnických stanic snížil o 0,5 % na 0,98 milionu. U obou segmentů vzrostl podíl účastnických stanic prostřednictvím technologie VoIP na celkovém počtu účastnických stanic (v případě nepodnikajících fyzických osob vzrostl o 2,7 procentního bodu a v případě právnických a podnikajících fyzických osob vzrostl o 1,2 procentního bodu). U provozu volání originovaného účastníky v pevných sítích došlo v roce 2012 k meziročnímu snížení o 11,8 % na hodnotu 2,41 miliard reálných minut. Nejvíce se na celkovém provozu volání podílelo volání do národních pevných sítí včetně volání do vlastní sítě (67,1 % celkového provozu volání), které meziročně pokleslo o 14,4 %. V roce 2012 došlo k nárůstu podílu volání originovaného na přípojkách VoIP na celkovém originovaném provozu, a to na 23,4 % (to je nárůst o 1,9 procentního bodu od roku 2011). Celkové maloobchodní tržby za volání meziročně klesly o 16,3 % na hodnotu 2,83 miliard korun bez DPH. Meziročně poklesl i objem volání prostřednictvím CS/CPS, a to na hodnotu 0,14 miliard reálných minut, to je téměř o 28,3 %. V roce 2012 bylo v pevných sítích přeneseno 901 669 čísel, zatímco v roce 2011 se přeneslo 746 080 čísel (to je nárůst o 20,9 %).

### Mobilní služby

Počet aktivních SIM karet, posuzovaný podle metodiky Evropské komise, dosáhl v roce 2012 hodnoty 13,86 milionů, což představuje meziroční nárůst o 2,8 % a penetraci (počet aktivních SIM karet na 100 obyvatel) ve výši 131,8 %. Podíl aktivních předplacených (pre-paid) SIM karet na celkovém počtu aktivních SIM karet průběžně klesá (v roce 2012 dosáhl výše 38,6 %). V posledních čtyřech letech dochází k významnému růstu počtu M2M SIM karet, jejichž počet vzrostl od roku 2009 do roku 2012 pětinasobně, a to až na 533,20 tisíc. V průběhu roku 2012 všichni tři mobilní operátoři, společnosti Telefónica Czech Republic, a.s., T-Mobile Czech Republic, a.s., a Vodafone Czech Republic, a.s., dále rozšiřovaly pokrytí obyvatelstva a území sítěmi UMTS. Provoz originovaný účastníky v mobilních sítích v roce 2012 meziročně vzrostl o 4,2 % na 16,33 miliard reálných minut. Převažující část v roce 2012 tvořilo volání do vlastní mobilní sítě, jehož podíl na celkovém



provozu v mobilních sítích vzrostl na 63,6 %. Tržby z hlasových služeb se meziročně snížily o 7,1 % na hodnotu 36,89 miliard korun bez DPH. Průměrná cena za reálnou minutu volání se snížila na 2,19 korun bez DPH, průměrný roční výnos na uživatele za hlasové služby dosáhl hodnoty 2 661 korun bez DPH. Počet odeslaných SMS zpráv se meziročně zvýšil o 4,0 % na celkový počet 7,48 miliard SMS zpráv. Převažující část (55,3 %) tvořily SMS zprávy odesílané do vlastní sítě. Tržby za odeslané SMS zprávy poklesly o 1,9 % na 6,76 miliard korun bez DPH. Zvýšení počtu odeslaných SMS zpráv a pokles tržeb za odeslané SMS zprávy snížily průměrnou cenu za odeslanou SMS zprávu v porovnání s rokem 2011 na 0,90 korun bez DPH. Celkový počet odeslaných MMS zpráv se meziročně zvýšil na 49,20 milionů, to je o 5,4 %. Tržby za odeslané MMS zprávy dosáhly hodnoty 282,05 milionů korun bez DPH. Průměrný roční výnos na uživatele za služby elektronických komunikací (ARPU) poklesl na hodnotu 4 691 korun bez DPH. V mobilních sítích bylo v roce 2012 přeneseno 358 009 mobilních čísel.

### **Přístup k síti Internet**

Počet širokopásmových přístupů k síti Internet v roce 2012 meziročně vzrostl o 4,8 % na více než 3,3 milionů. Na růstu se podílel především rozvoj mobilních a FTTx přístupů k síti Internet. Penetrace širokopásmových přístupů se v roce 2012 zvýšila z 30,0 % na 31,4 % a penetrace bez zahrnutí mobilních přístupů z 23,7 % na 25,3 %. Podíl společnosti Telefónica na maloobchodním trhu xDSL přístupů poklesl meziročně z 85,2 % na 84,2 %.

### **Šíření rozhlasového a televizního vysílání**

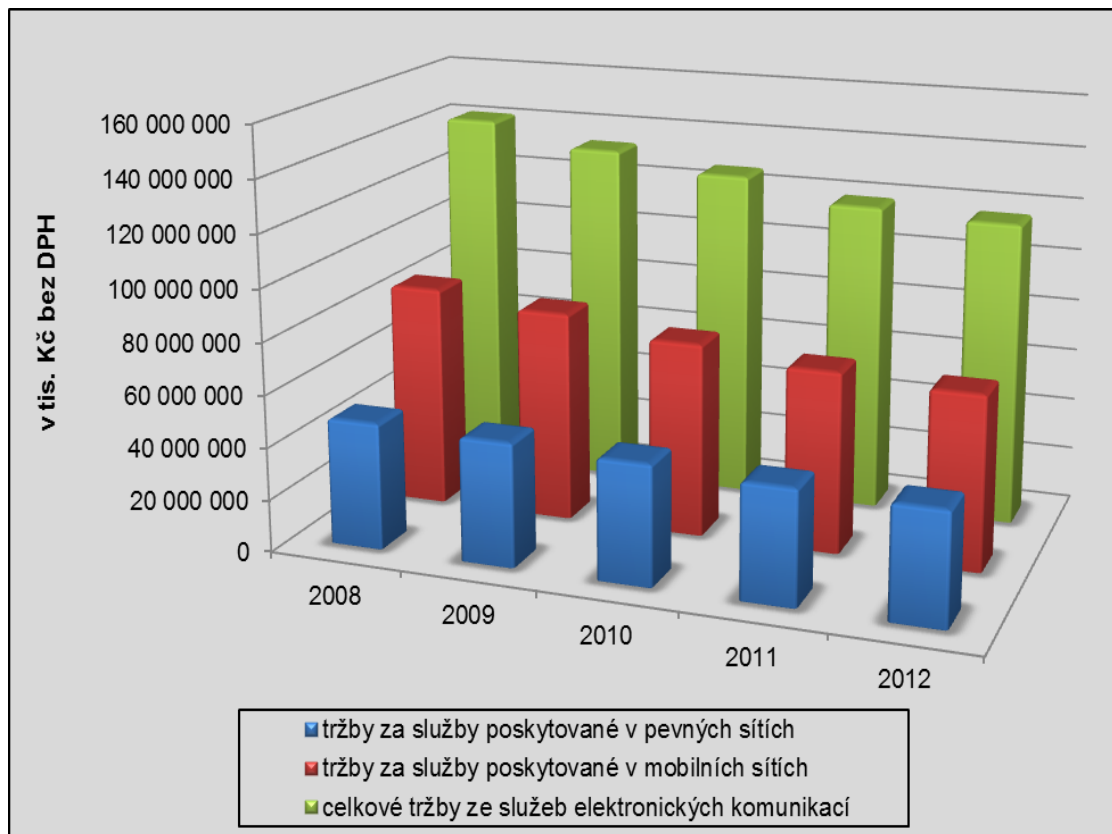
Televizní vysílání přijímají obyvatelé ČR pomocí několika vysílacích platforem, jejichž podíl na trhu šíření vysílání se průběžně mění zejména v souvislosti s rozšiřujícím se pokrytím signálem zemského digitálního televizního vysílání. V polovině roku 2012 definitivně skončilo analogové televizní vysílání na celém území ČR. Podíl jednotlivých platforem na hlavním příjmu televizního vysílání v domácnostech se v roce 2012 oproti roku 2011 významně nezměnil.



## 2. Obecné ukazatele o trhu elektronických komunikací v ČR

### 2.1 Tržby ze služeb elektronických komunikací

Graf č. 1: Vývoj tržeb ze služeb elektronických komunikací<sup>2</sup>



V roce 2012 poklesly celkové tržby ze služeb elektronických komunikací, meziročně o 1,9 % na 116,37 miliard korun bez DPH. Meziroční pokles však nebyl tak výrazný jako v minulém roce, kdy celkové tržby ze služeb elektronických komunikací klesly o 6,4 %. Celkové tržby ze služeb elektronických komunikací dokonce zaznamenaly nejnižší absolutní meziroční pokles ve sledovaném období (od roku 2008). Od roku 2008 poklesly celkové tržby ze služeb elektronických komunikací o 25,10 miliard korun bez DPH, což představuje pokles o 17,7 %. CAGR (složená roční míra růstu) podle celkových tržeb ze služeb elektronických komunikací za období 2008–2012 činil -4,8 %.

Tržby za služby poskytované v pevných sítích meziročně poklesly o 2,2 % na hodnotu 42,8 miliard korun bez DPH. V porovnání s rokem 2011 zaznamenaly tržby za služby poskytované v pevných sítích, stejně jako tržby za služby poskytované v mobilních

<sup>2</sup> Tržby za služby poskytované v pevných sítích = tržby za příchozí a odchozí provoz a přístup ke službě v pevném místě zahrnující velkoobchodní a maloobchodní tržby za hlas, data a Internet (nezahrnují šíření rozhlasového a televizního vysílání).

Tržby za služby poskytované v mobilních sítích = tržby za příchozí a odchozí provoz v mobilní síti zahrnující velkoobchodní a maloobchodní tržby za hlas, data a Internet.

Celkové tržby ze služeb elektronických komunikací = tržby celkem za služby zařazené do odvětví elektronických komunikací.

Pozn.: podle metodiky EK

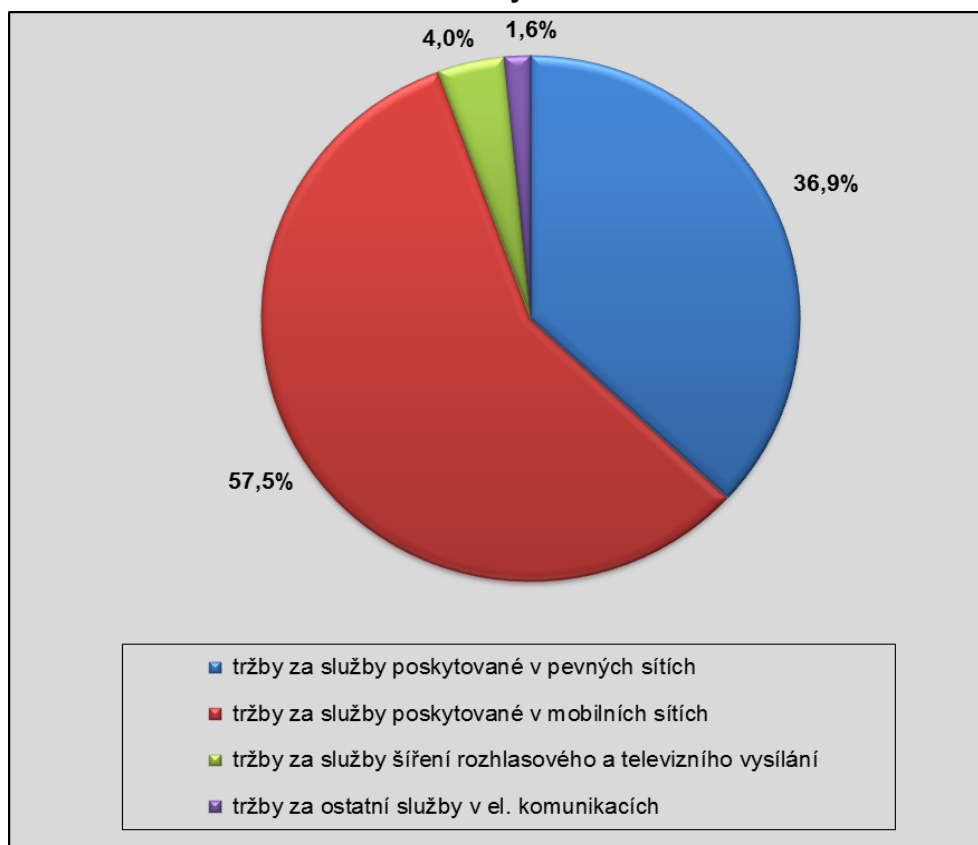


sítích, nižší meziroční pokles než v minulém roce. Obdobně jako u celkových tržeb byl vykázán nejnižší absolutní meziroční pokles ve sledovaném období (od roku 2008). CAGR podle tržeb za služby poskytované v pevných sítích za období 2008–2012 činil -3,0 %.

Tržby za služby poskytované v mobilních sítích dosáhly ke konci roku 2012 hodnoty 66,93 miliard korun bez DPH, poklesly meziročně o 3,6 %. Meziroční absolutní pokles tak byl téměř třikrát vyšší než u tržeb za služby poskytované v pevných sítích. Přesto se jednalo o nejnižší absolutní meziroční pokles tržeb za služby poskytované v mobilních sítích ve sledovaném období (od roku 2008). CAGR podle tržeb za služby poskytované v mobilních sítích za období 2008–2012 činil -5,9 %.

V uplynulém kalendářním roce převyšovaly tržby za služby poskytované v mobilních sítích tržby za služby poskytované v pevných sítích o 23,97 miliard korun bez DPH. V roce 2011 však byl tento rozdíl vyšší, činil 25,66 miliard korun bez DPH. Trend snižování tohoto rozdílu je patrný v celém sledovaném období, stejně jako pokles podílu tržeb za služby poskytované v mobilních sítích na celkových tržbách ze služeb elektronických komunikací.

**Graf č. 2: Struktura tržeb ze služeb elektronických komunikací v roce 2012**



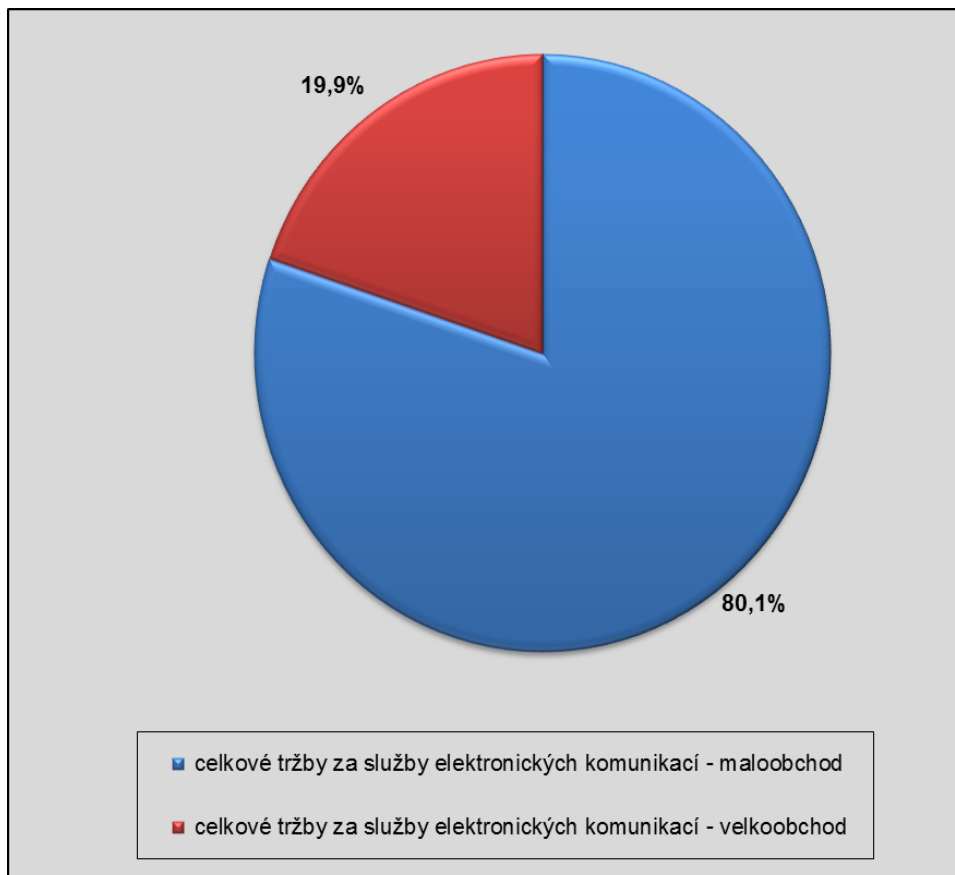
Z hlediska struktury tržeb ze služeb v elektronických komunikacích mají největší podíl na celkových tržbách stále tržby za služby poskytované v mobilní síti, a to 57,5 %. Tržby za služby poskytované v pevných sítích dosáhly v roce 2012 výše 36,9% podílu. Tržby za služby šíření rozhlasového a televizního vysílání se na celkových tržbách podílely 4,0 %.

Následující grafy znázorňují zastoupení velkoobchodních a maloobchodních tržeb na celkových tržbách za služby elektronických komunikací a jejich strukturu podle sledovaných služeb.





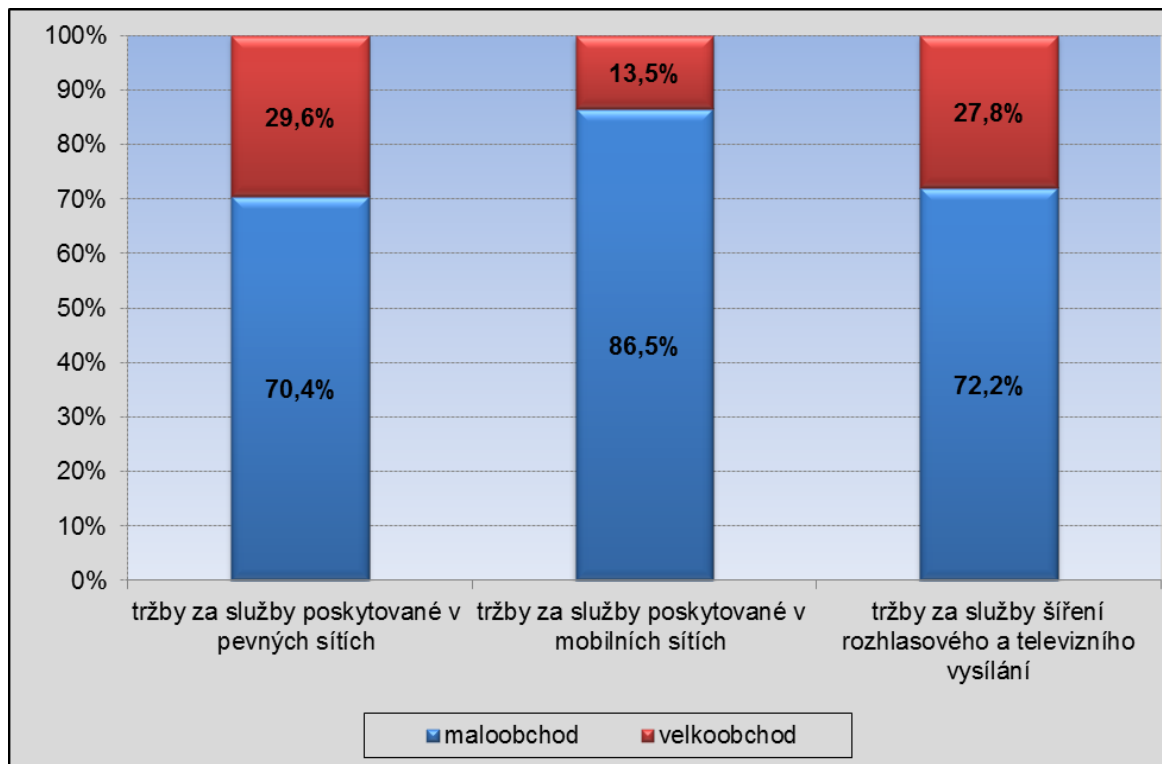
**Graf č. 3: Struktura tržeb za služby elektronických komunikací v rozdělení velkoobchod/maloobchod v roce 2012**



Maloobchodní tržby za služby elektronických komunikací tvoří 80,1 % celkových tržeb za služby elektronických komunikací, a v roce 2012 dosáhly výše 93,26 miliard korun bez DPH. Velkoobchodní tržby tvoří 19,9 % celkových tržeb za služby elektronických komunikací, ke konci roku 2012 dosáhly výše 23,11 miliard korun bez DPH.



**Graf č. 4: Struktura tržeb za služby elektronických komunikací podle druhu služeb a charakteru trhu v roce 2012<sup>3</sup>**



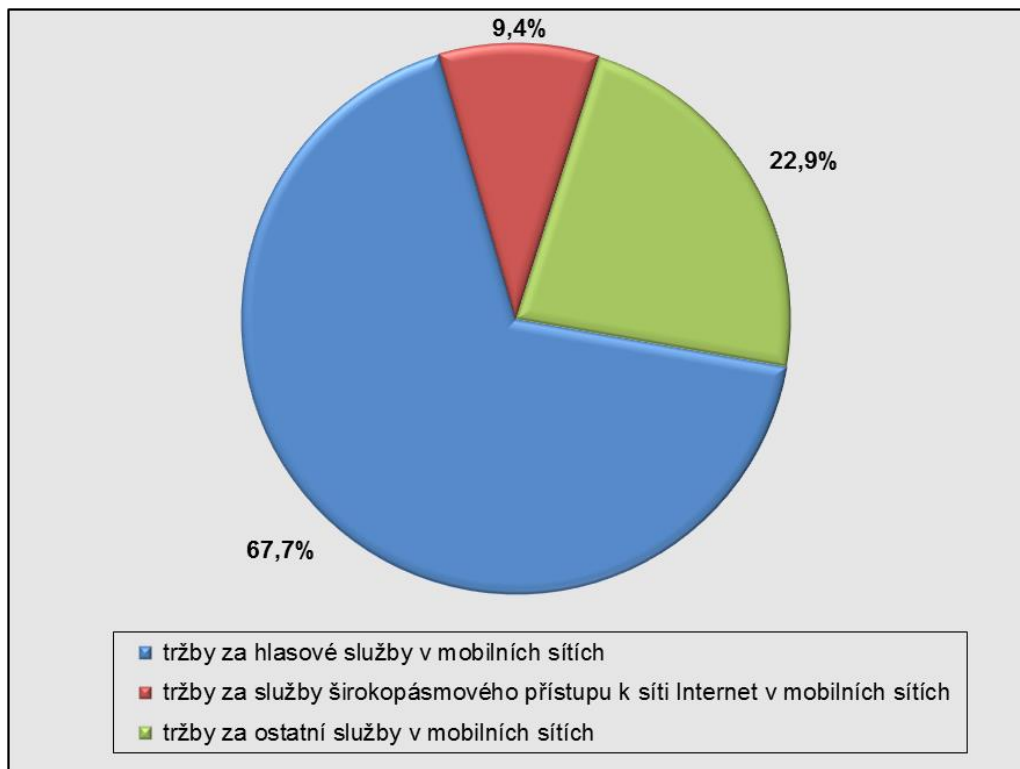
Maloobchodní tržby za služby poskytované v pevných sítích se v roce 2012 podílely 70,4 % na celkových tržbách za služby poskytované v pevných sítích. Velkoobchodní tržby za služby poskytované v mobilních sítích dosáhly pouze 13,5% podílu na celkových tržbách za služby poskytované v mobilních sítích. Maloobchodní tržby za služby šíření rozhlasového a televizního vysílání se v roce 2012 podílely 72,2 % na celkových tržbách za služby šíření rozhlasového a televizního vysílání.

<sup>3</sup> Tržby za služby poskytované v pevných sítích zahrnují tržby za hlasové služby v pevných sítích, tržby za služby širokopásmového přístupu k síti Internet v pevných sítích a tržby za ostatní služby v pevných sítích (např. tržby za službu pronájmu okruhů).

Tržby za služby poskytované v mobilních sítích zahrnují tržby za hlasové služby v mobilních sítích, tržby za služby širokopásmového přístupu k síti Internet v mobilních sítích a tržby za ostatní služby v mobilních sítích (např. tržby za službu SMS a MMS).



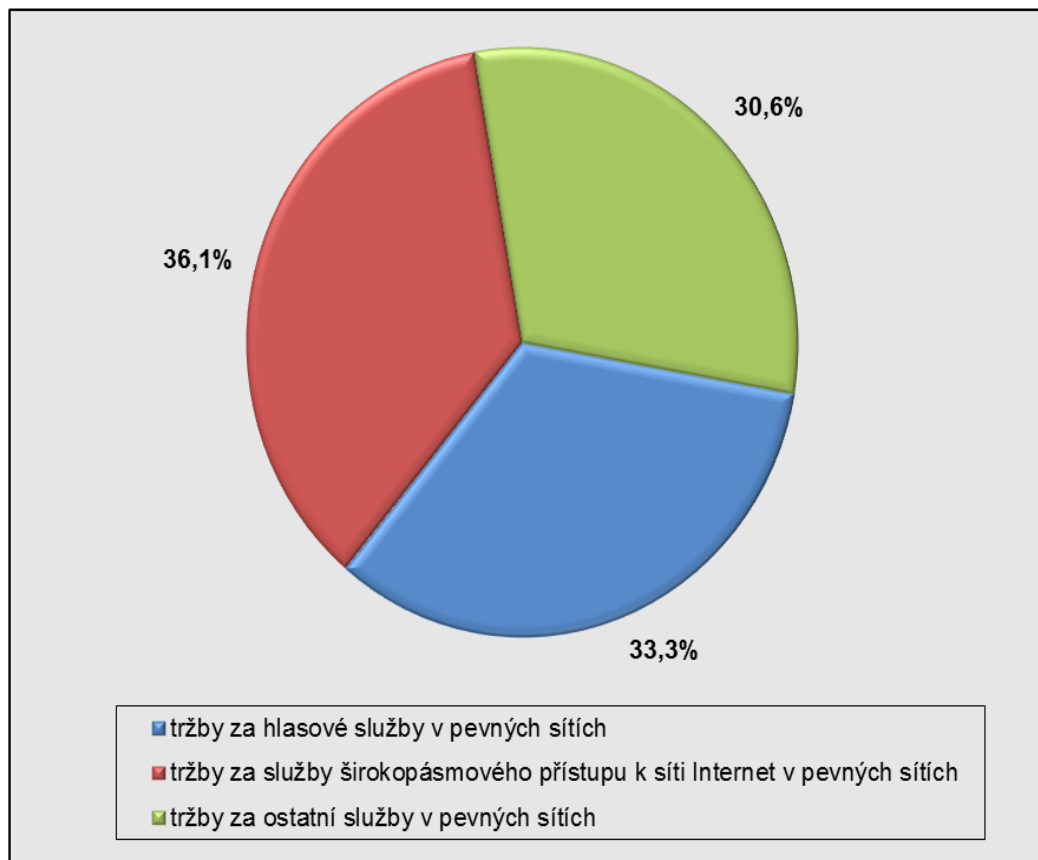
**Graf č. 5: Struktura tržeb za služby poskytované v mobilních sítích v roce 2012 (maloobchodní i velkoobchodní trh)**



Nejvyššího podílu na tržbách za služby poskytované v mobilních sítích dosáhly v roce 2012 tržby za hlasové služby (67,7 %), následované tržbami za ostatní služby v mobilních sítích (22,9 %), které zahrnují zejména tržby za služby SMS a MMS. Tržby za služby širokopásmového přístupu k síti Internet v mobilních sítích dosáhly pouze 9,3 %.



**Graf č. 6: Struktura tržeb za služby poskytované v pevných sítích v roce 2012 (maloobchodní i velkoobchodní trh)**



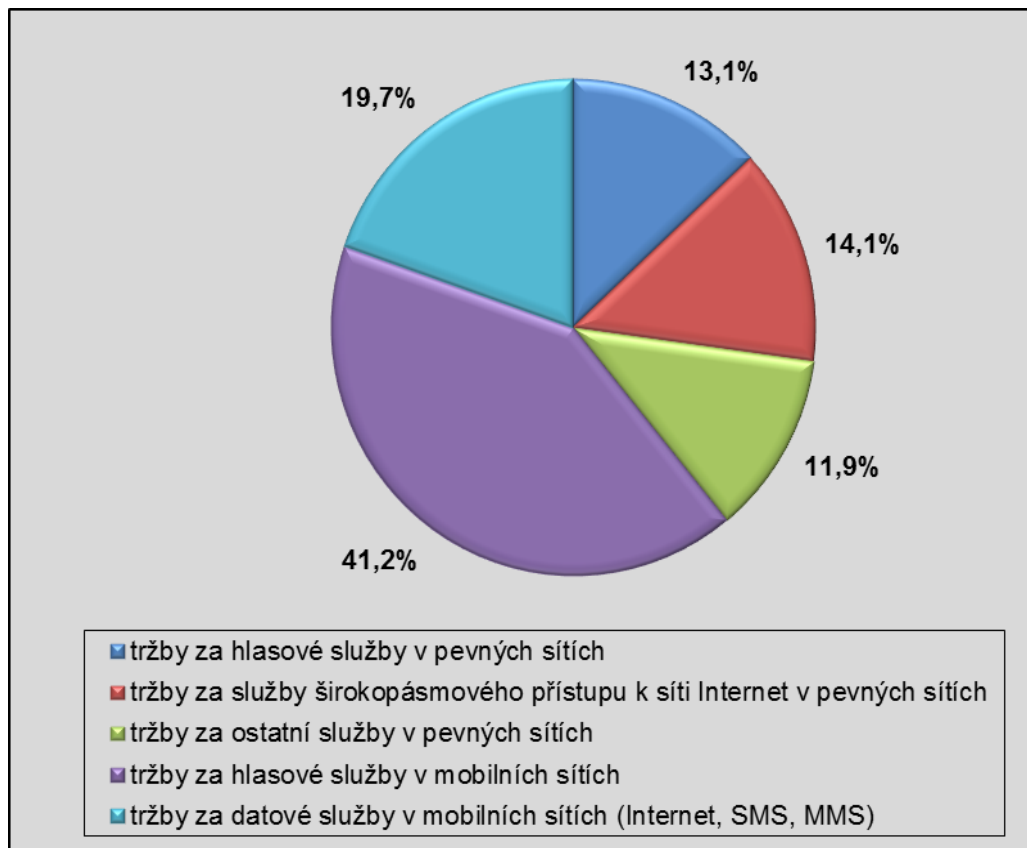
Nejvyššího podílu na tržbách za služby poskytované v pevných sítích dosáhly v roce 2012 tržby za služby širokopásmového přístupu k síti Internet (36,1 %), následované tržbami za hlasové služby v pevných sítích (33,3 %) a ostatními tržbami za služby v pevných sítích (30,6 %), kterými jsou zejména služby pronájmu okruhů či přenosu dat.

Rozložení tržeb dle sledovaných kategorií, jak vyplývá z předchozích grafů, je tedy v pevných sítích vyrovnanější než v mobilních sítích, kde jsou dosud tržby za hlasové služby rozhodující a tvoří téměř dvě třetiny celkových tržeb za služby poskytované v mobilních sítích.





**Graf č. 7: Struktura tržeb za služby poskytované v pevných a mobilních sítích v roce 2012 (maloobchodní i velkoobchodní trh)**



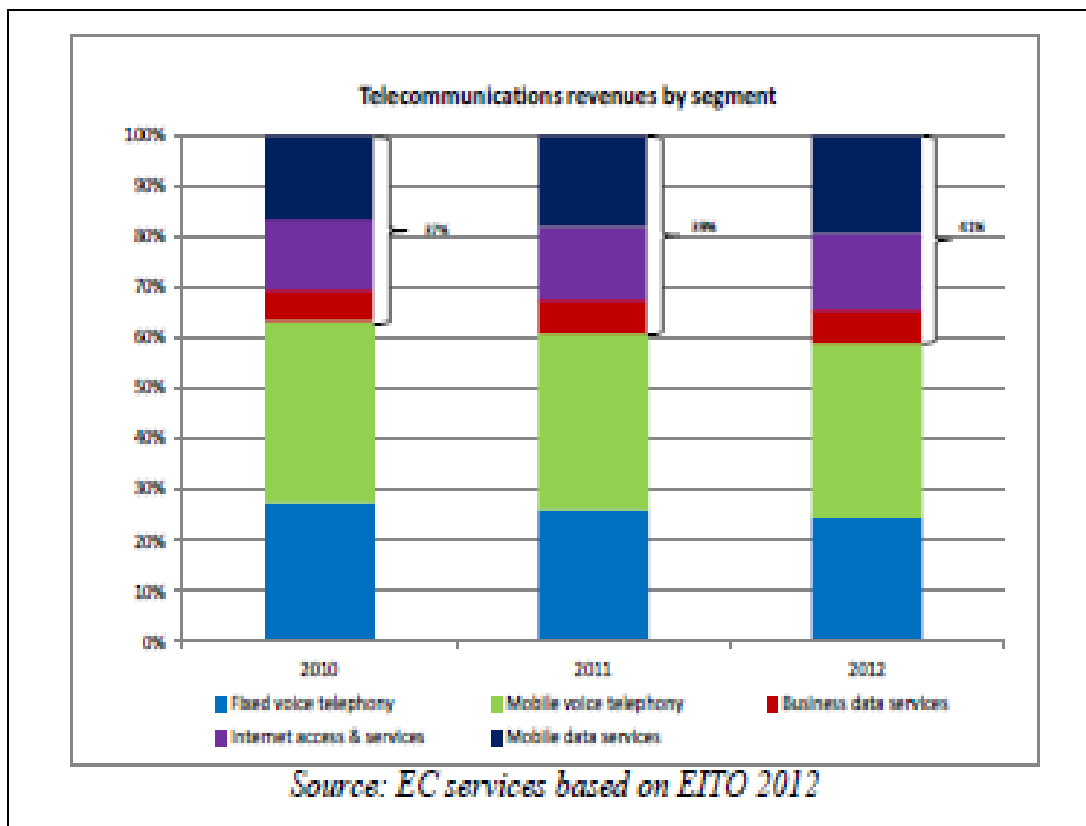
Tržby za hlasové služby v pevných a mobilních sítích tvořily v roce 2012 54,3 % z celkových tržeb za služby poskytované v pevných a mobilních sítích. V porovnání se zeměmi Evropy je tento podíl o 4,7 procentního bodu menší (viz následující graf). Tržby za hlasové služby v mobilních sítích tvořily 75,9 % tržeb za hlasové služby v pevných a mobilních sítích.

Tržby za služby širokopásmového přístupu k síti Internet v pevných a mobilních sítích včetně služeb SMS a MMS tvořily v roce 2012 33,8 % z celkových tržeb za služby poskytované v pevných a mobilních sítích.

Tržby za ostatní služby v pevných sítích, jak je např. služba pronájmu okruhů, tvořily v roce 2012 11,9 % z celkových tržeb za služby poskytované v pevných a mobilních sítích.



**Graf č. 8: Vývoj struktury tržeb za služby poskytované v pevných a mobilních sítích v zemích EU**



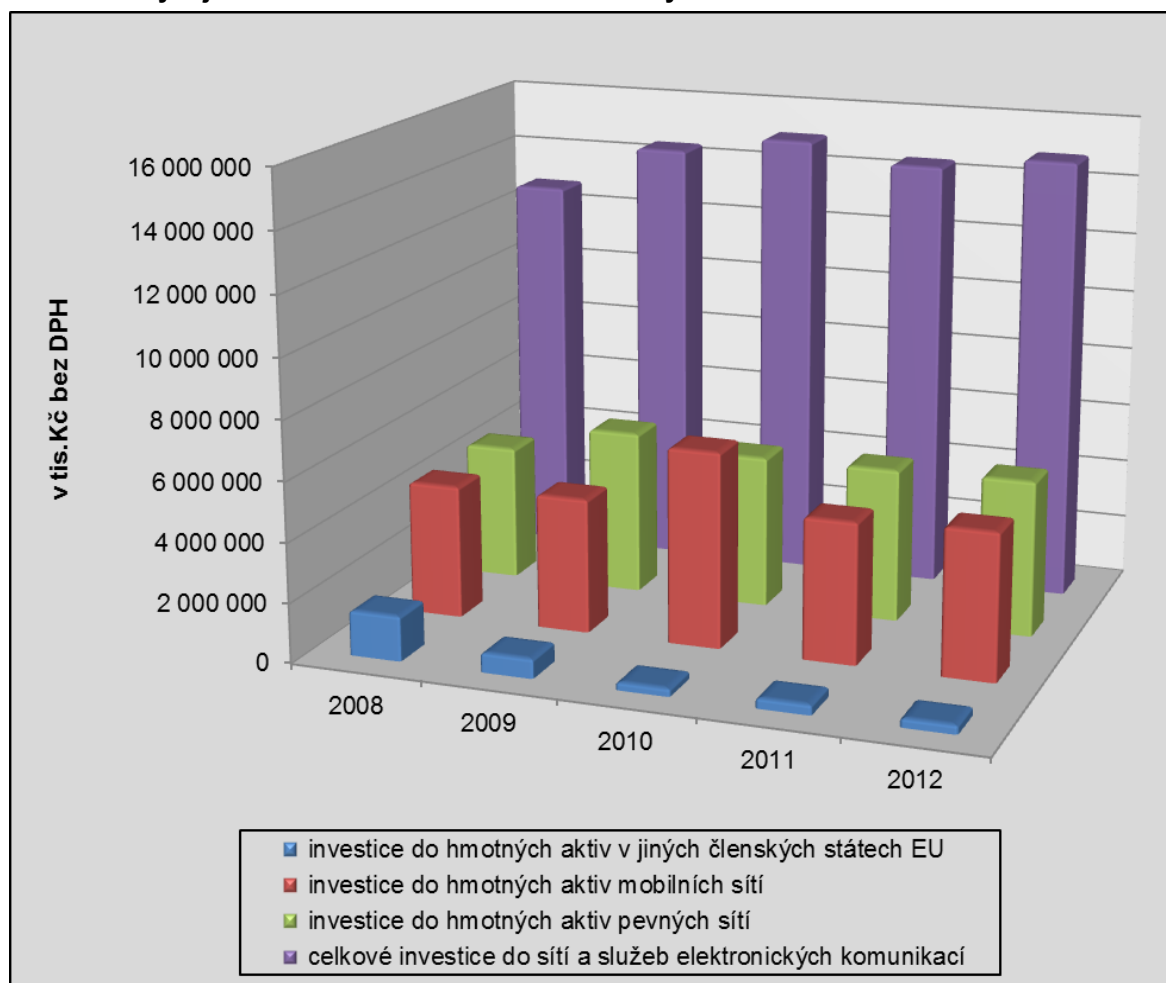
Zdroj: Digital Agenda Scoreboard 2013

V evropském kontextu graf č. 8 ukazuje rostoucí podíl tržeb za datové služby na celkových tržbách za služby poskytované v pevných a mobilních sítích v Evropě na úkor tržeb za hlasové služby poskytované v pevných a mobilních sítích. Z uvedeného grafu je zřejmé, že procentuální rozložení tržeb za služby v České republice odpovídá struktuře tržeb v Evropské unii.



## 2.2 Investice

Graf č. 9: Vývoj investic do sítí a služeb elektronických komunikací<sup>4</sup>



V roce 2012 meziročně vzrostly celkové investice do sítí a služeb elektronických komunikací v ČR o 3,0 % na hodnotu 14,88 miliard korun bez DPH. Celkové investice do sítí a služeb elektronických komunikací ve sledovaném období (2008–2012) téměř nepřetržitě rostly, s výjimkou roku 2011, kdy došlo k meziročnímu poklesu investic o 3,9 %.

Růst celkových investic do sítí a služeb elektronických komunikací oproti roku 2011 byl způsoben především růstem investic do hmotných aktiv mobilních sítí. Investice do hmotných aktiv mobilních sítí meziročně vzrostly o 3,8 % na hodnotu 4,93 miliard korun bez

<sup>4</sup>Investice do hmotných aktiv v jiných členských státech EU = zahraniční investice českých podniků do dlouhodobého hmotného majetku pořízeného do sítí a služeb elektronických komunikací v členských zemích EU pořízené v průběhu sledovaného období.

Investice do hmotných aktiv mobilních sítí = dlouhodobý hmotný majetek v mobilních sítích pořízený v průběhu sledovaného období (nezahrnuje pořízení licencí).

Investice do hmotných aktiv pevných sítí = dlouhodobý hmotný majetek v pevných sítích pořízený v průběhu sledovaného období (nezahrnuje systémy kabelových televizí používané výhradně pro šíření rozhlasového a televizního vysílání).

Celkové investice do sítí a služeb elektronických komunikací = dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek pořízený v průběhu sledovaného období do sítí a služeb elektronických komunikací.

Pozn.: podle metodiky EK

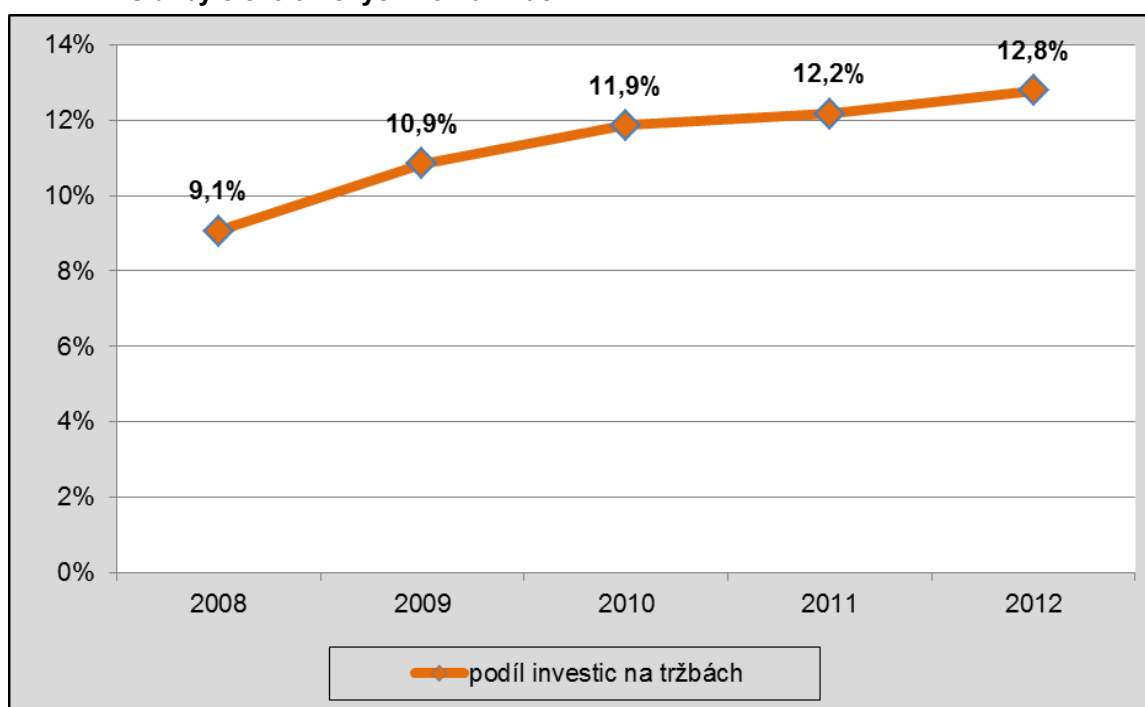


DPH, zatímco v roce 2011 zaznamenaly výrazný meziroční propad o 27,7 %. Investice do hmotných aktiv pevných sítí meziročně vzrostly o 1,6 % na hodnotu 5,25 miliard korun bez DPH, zatímco v roce 2011 zaznamenaly meziroční nárůst jen o 0,7 %.

Investice do hmotných aktiv pevných sítí v celém sledovaném období převyšovaly investice do hmotných aktiv mobilních sítí, výjimku tvořil pouze rok 2010, kdy investice do hmotných aktiv mobilních sítí převýšily investice do hmotných aktiv pevných sítí o 1,44 miliard korun bez DPH.

Investice do hmotných aktiv v jiných členských státech EU poklesly v roce 2012 oproti předchozímu roku o 11,2 % na hodnotu 0,3 miliardy korun bez DPH, zatímco v předchozím období byl zaznamenán meziroční nárůst o 28,2 %.

**Graf č. 10: Vývoj podílu investic do sítí a služeb elektronických komunikací na tržbách za služby elektronických komunikací**

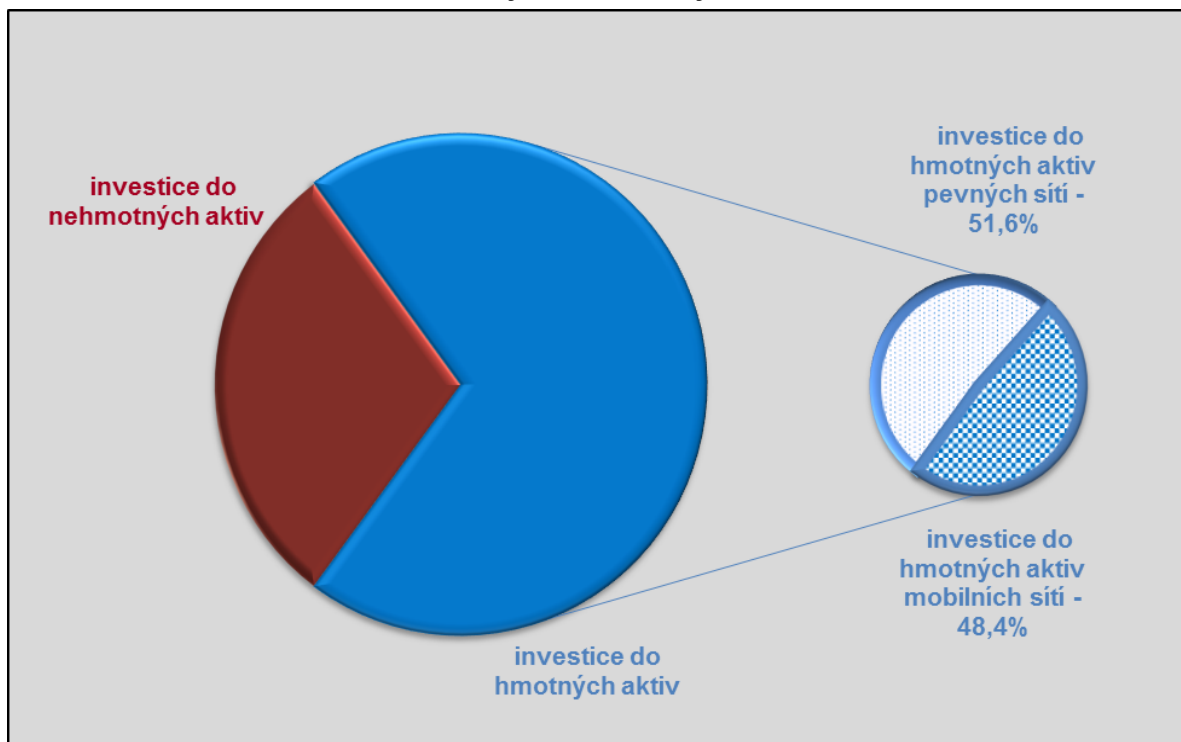


V celém sledovaném období (2008–2012) rostl podíl investic do sítí a služeb elektronických komunikací na tržbách za služby elektronických komunikací. Zmíněný podíl dosáhl ke konci roku 2012 hodnoty 12,8 %, což představovalo nárůst o 0,6 procentního bodu oproti roku 2011 a nárůst o 3,7 procentního bodu oproti roku 2008.





**Graf č. 11: Rozložení investic do hmotných a nehmotných aktiv v roce 2012**

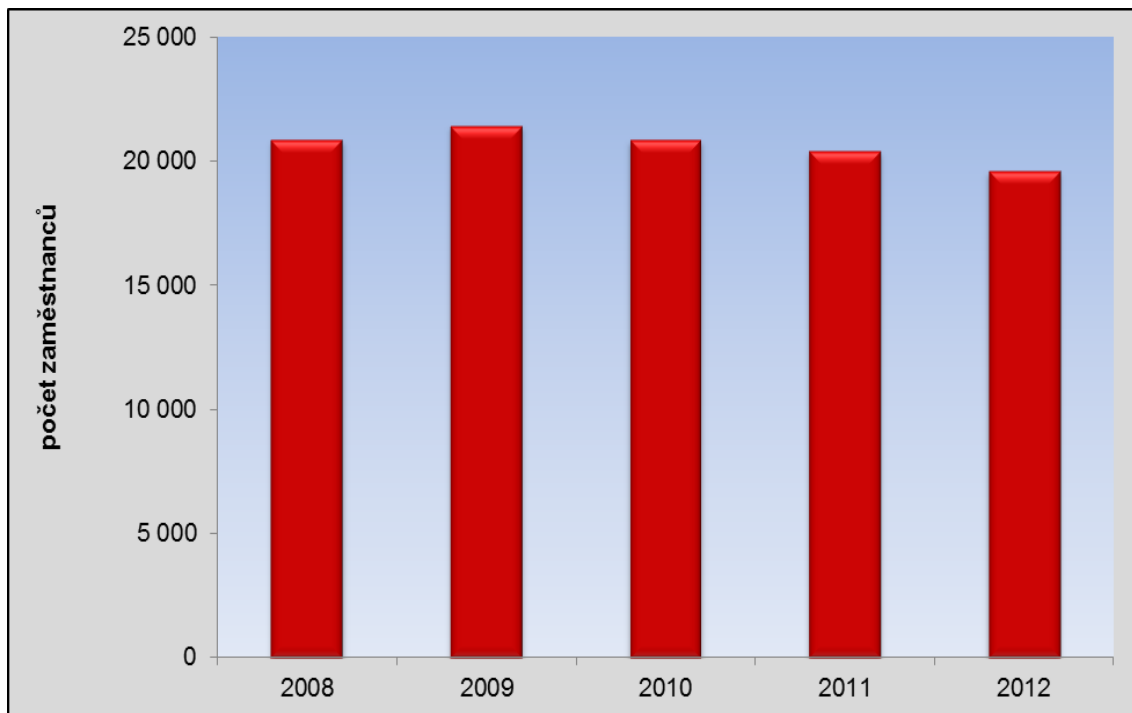


Podíl investic do nehmotných aktiv na celkových investicích do sítí a služeb elektronických komunikací v roce 2012 dosáhl výše 29,1 %, zatímco podíl investic do hmotných aktiv na celkových investicích do sítí a služeb elektronických komunikací dosáhl výše 70,9 %. Na celkové výši investic do hmotných aktiv se 51,6 % podílely investice do hmotných aktiv pevných sítí a 48,4 % investice do hmotných aktiv mobilních sítí.



## 2.3 Zaměstnanost

Graf č. 12: Vývoj zaměstnanosti v oboru elektronických komunikací<sup>5</sup>



V roce 2012 meziročně klesl přepočtený stav zaměstnanců v oboru elektronických komunikací na 19 597 zaměstnanců, což představuje meziroční pokles o 3,9 %. V roce 2011 byl zaznamenán rovněž meziroční pokles o 2,2 %.

Přepočtený stav zaměstnanců v oboru elektronických komunikací za rok 2012 byl oproti přepočtenému stavu zaměstnanců dosaženému v roce 2008 nižší o 6,1 %. Přepočtený stav zaměstnanců klesá od roku 2009, CAGR podle počtu zaměstnanců v oboru elektronických komunikací činil ve sledovaném období -1,5 % ročně.

<sup>5</sup> Přepočtený počet zaměstnanců za sledovaný rok = aritmetický průměr měsíčních průměrných počtů zaměstnanců, přepočtený na plný pracovní úvazek.

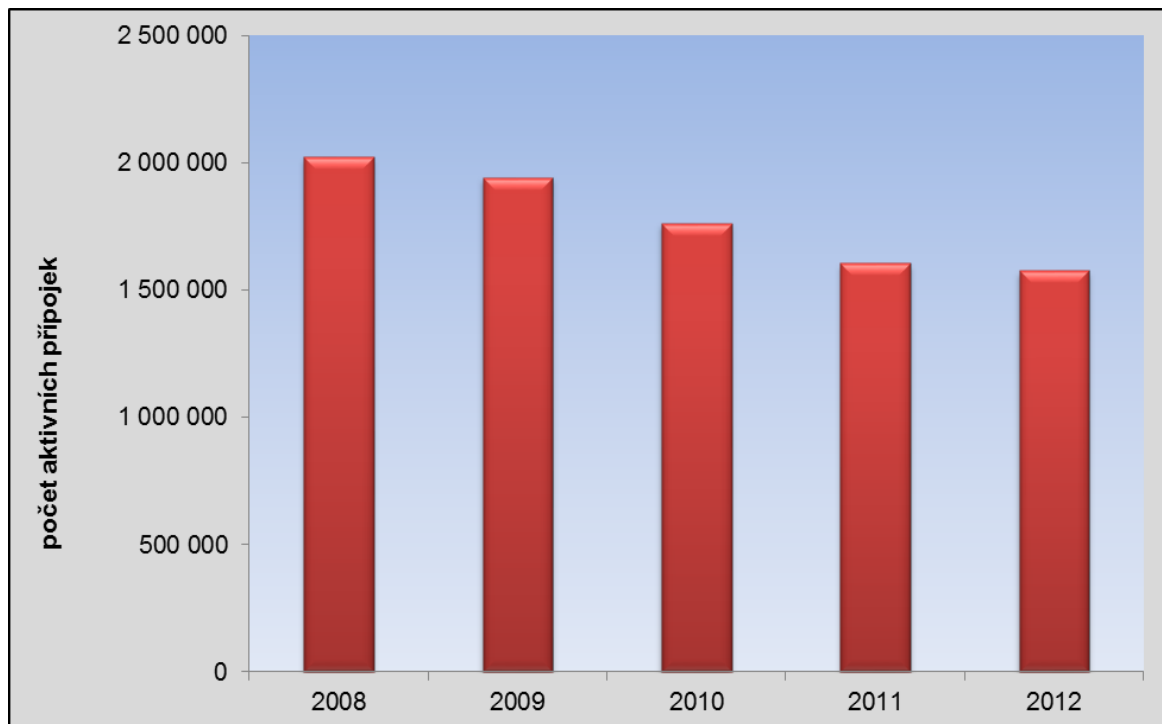
Pozn: podle metodiky OECD, ITU, EUROSTAT



### 3. Hlasové služby poskytované v pevném místě

#### 3.1 Aktivní přípojky

Graf č. 13: Vývoj počtu aktivních přípojek pro VDTS<sup>6</sup>



Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly počty aktivních přípojek aktualizovány na základě úpravy vykazovaných dat provedené společností T-Mobile Czech Republic, a.s.

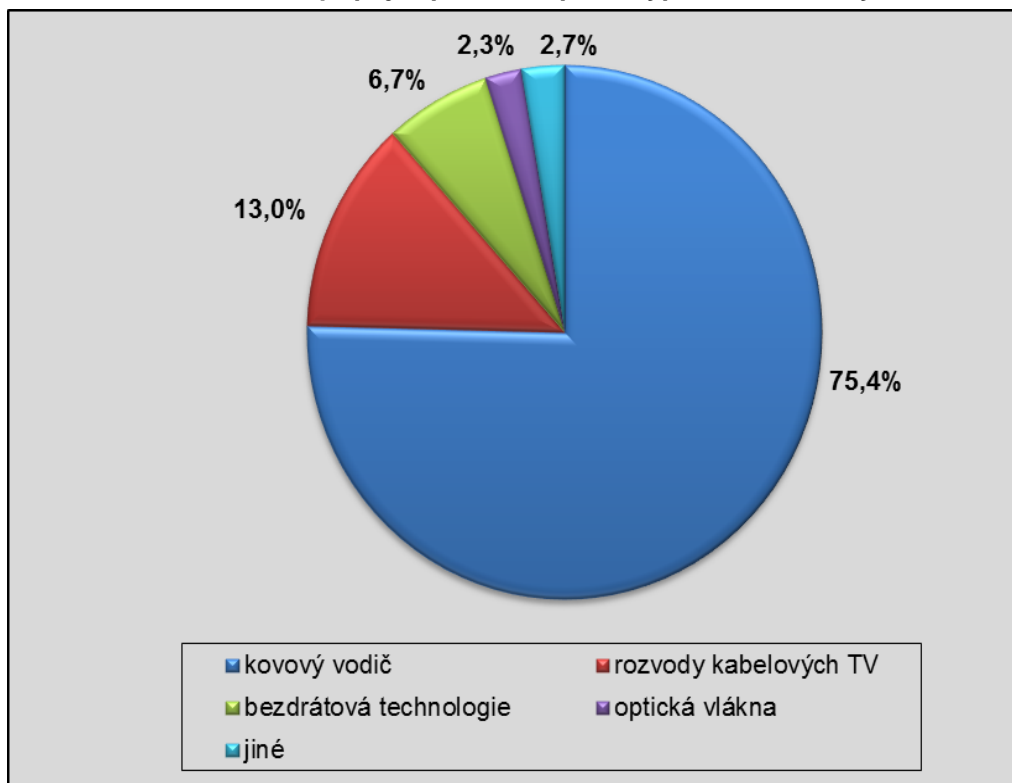
V roce 2012 pokračoval dlouhodobý pokles počtu PSTN přípojek v pevném místě, na kterých je poskytována VDTS, zatímco počet přípojek VoIP roste. V roce 2012 meziročně poklesl celkový počet aktivních přípojek, na kterých je poskytována VDTS, o 1,8 % na 1,58 milionu. CAGR podle počtu aktivních přípojek ve sledovaném období (2008–2012) činil -6,1 %.

<sup>6</sup> Počet aktivních přípojek = počet aktivních přípojek, na kterých je poskytována VDTS (kovové vodiče, rozvody kabelových televizí, bezdrátová technologie, optická vlákna, jiné). Zahrnuje i konvergovaná řešení mobilních operátorů.

Pozn.: podle metodiky EUROSTAT



**Graf č. 14: Rozdělení aktivních přípojek pro VDTS podle typu infrastruktury k 31. 12. 2012**

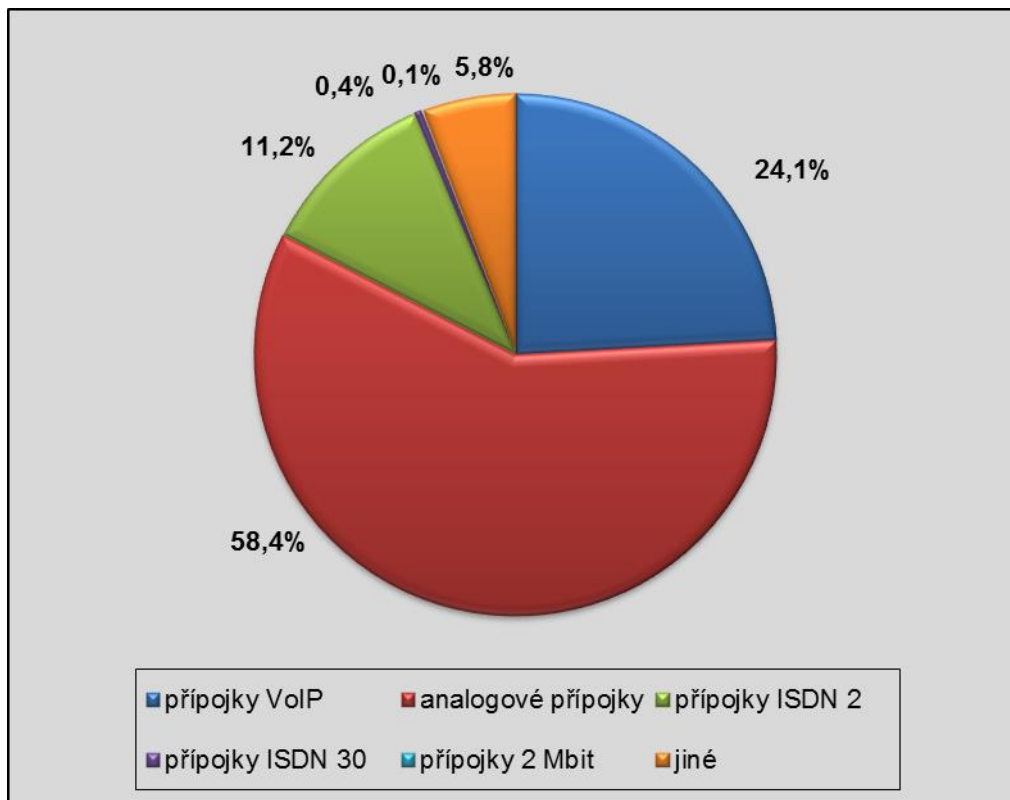


Podíl kovových vodičů na celkovém počtu aktivních přípojek se v roce 2012 snížil na 75,4 %. Podíl přípojek CATV v roce 2012 dosáhl 13,0 % a podíl bezdrátových technologií dosáhl 6,7 %; oproti roku 2011 tak zůstávají jejich podíly v obdobné výši. Podíl optických přípojek v porovnání s rokem 2011 vzrostl na 2,3 %.





**Graf č. 15: Rozdělení aktivních přípojek pro VDTs podle způsobu připojení účastníka k 31. 12. 2012**

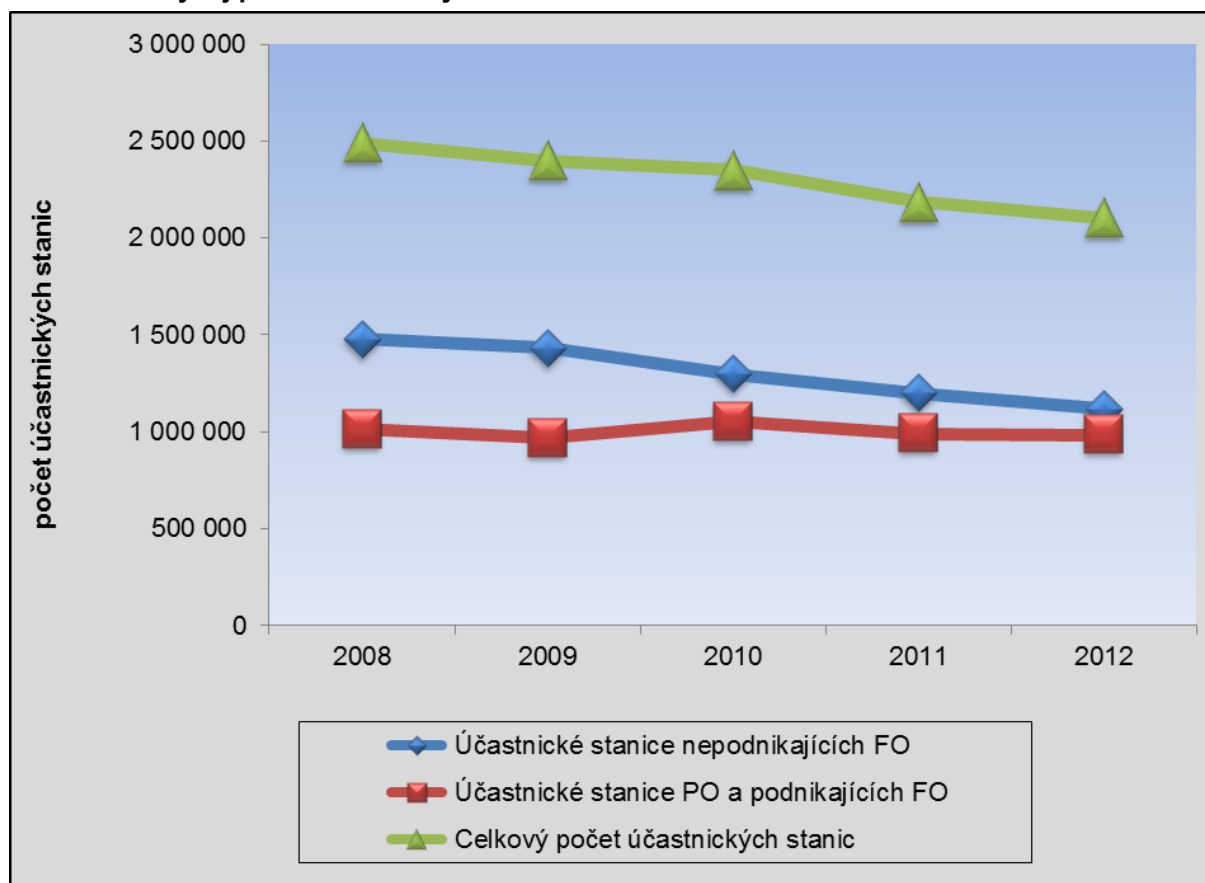


V roce 2012 dále poklesl podíl analogových přípojek na celkovém počtu aktivních přípojek na 58,4 %. Podíl přípojek VoIP vzrostl na 24,1 %.



### 3.2 Účastnické stanice

Graf č. 16: Vývoj počtu účastnických stanic VDTS<sup>7</sup>



Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly počty účastnických stanic aktualizovány na základě úpravy vykazovaných dat provedené společností T-Mobile Czech Republic, a.s.

V roce 2012 dále klesal celkový počet účastnických stanic. Meziroční pokles činil 3,9 % a celkový počet účastnických stanic dosáhl hodnoty 2,10 milionu. Počet účastnických stanic nepodnikajících fyzických osob ve sledovaném roce poklesl o 6,6 % na 1,12 milionu. Počet účastnických stanic právnických a podnikajících fyzických osob meziročně poklesl o 0,5 % na 0,98 milionu.

Za celé sledované období (2008–2012) poklesl počet účastnických stanic celkem o 15,6 %, tedy o 389,0 tisíc. Na snížení celkového počtu účastnických stanic se nejvíce podílelo snížení počtu účastnických stanic nepodnikajících fyzických osob. Jejich počet poklesl za celé sledované období 24,3 % (CAGR činil -6,7 %), zatímco počet účastnických

<sup>7</sup> Účastnická stanice = soubor technických prostředků vymezený koncovým bodem veřejné telefonní sítě a jednoznačně určeným ústředním zakončením, na kterém je poskytována VDTS v pevném místě.

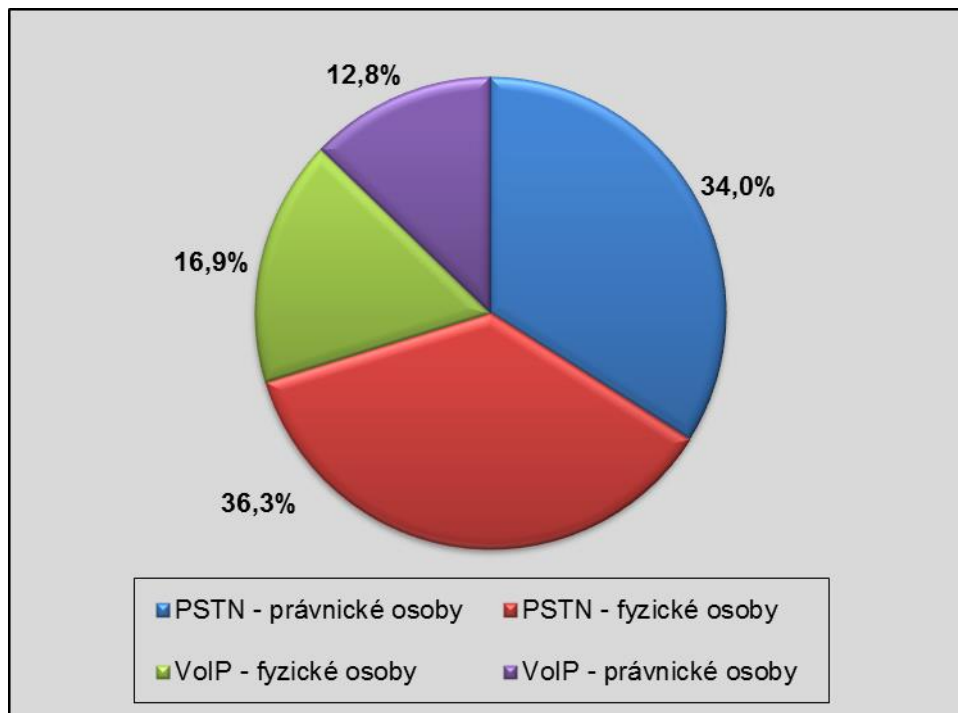
Celkový počet účastnických stanic v pevném místě = účastnické stanice nepodnikajících fyzických osob, účastnické stanice podnikajících fyzických osob a právnických osob. Zahrnutý jsou účastnické stanice VDTS poskytované prostřednictvím přístupové PSTN sítě a VDTS poskytované prostřednictvím protokolu VoIP, zahrnutý jsou i PBX napojené na ústředny mobilních sítí.

Pozn.: podle metodiky ITU a EUROSTAT



stanic právnických a podnikajících fyzických osob klesl za celé sledované období pouze o 2,9 % (CAGR činil -0,7 %).

**Graf č. 17: Rozdělení účastnických stanic podle segmentu uživatelů a způsobu připojení účastníka k 31.12. 2012**



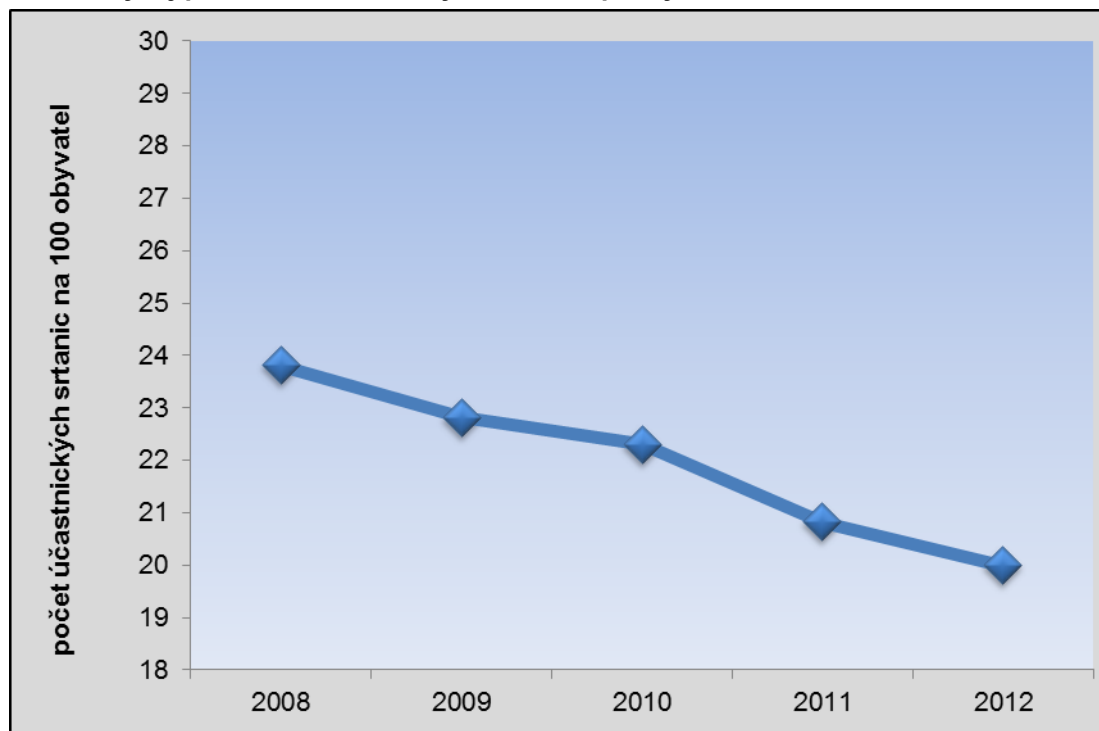
Z hlediska struktury účastnických stanic převažoval i v roce 2012 podíl účastnických stanic nepodnikajících fyzických osob, i když tento podíl meziročně dále klesal a v roce 2012 dosáhl hodnoty 53,2 %.

Podíl účastnických stanic nepodnikajících fyzických osob v PSTN síti se v roce 2012 snížil na 36,3 %, zatímco podíl účastnických stanic VoIP v roce 2012 vzrostl na 16,9 %.

Podíl účastnických stanic právnických a podnikajících fyzických osob v PSTN síti rovněž poklesl a činil 34,0 %. Podíl účastnických stanic VoIP právnických a podnikajících fyzických osob, vzrostl na 12,8 %.



**Graf č. 18: Vývoj penetrace účastnických stanic v pevných sítích<sup>8</sup>**



*Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byla penetrace účastnických stanic v pevných sítích aktualizována na základě dat doplněných společností T-Mobile Czech Republic, a.s.*

Z uvedeného grafu je zřejmé, že celkový počet účastnických stanic v pevných sítích na sto obyvatel od roku 2008 neustále klesal. V roce 2012 došlo v porovnání s rokem 2011 k dalšímu snížení penetrace o 0,8 procentního bodu, a to na 20,0 %.

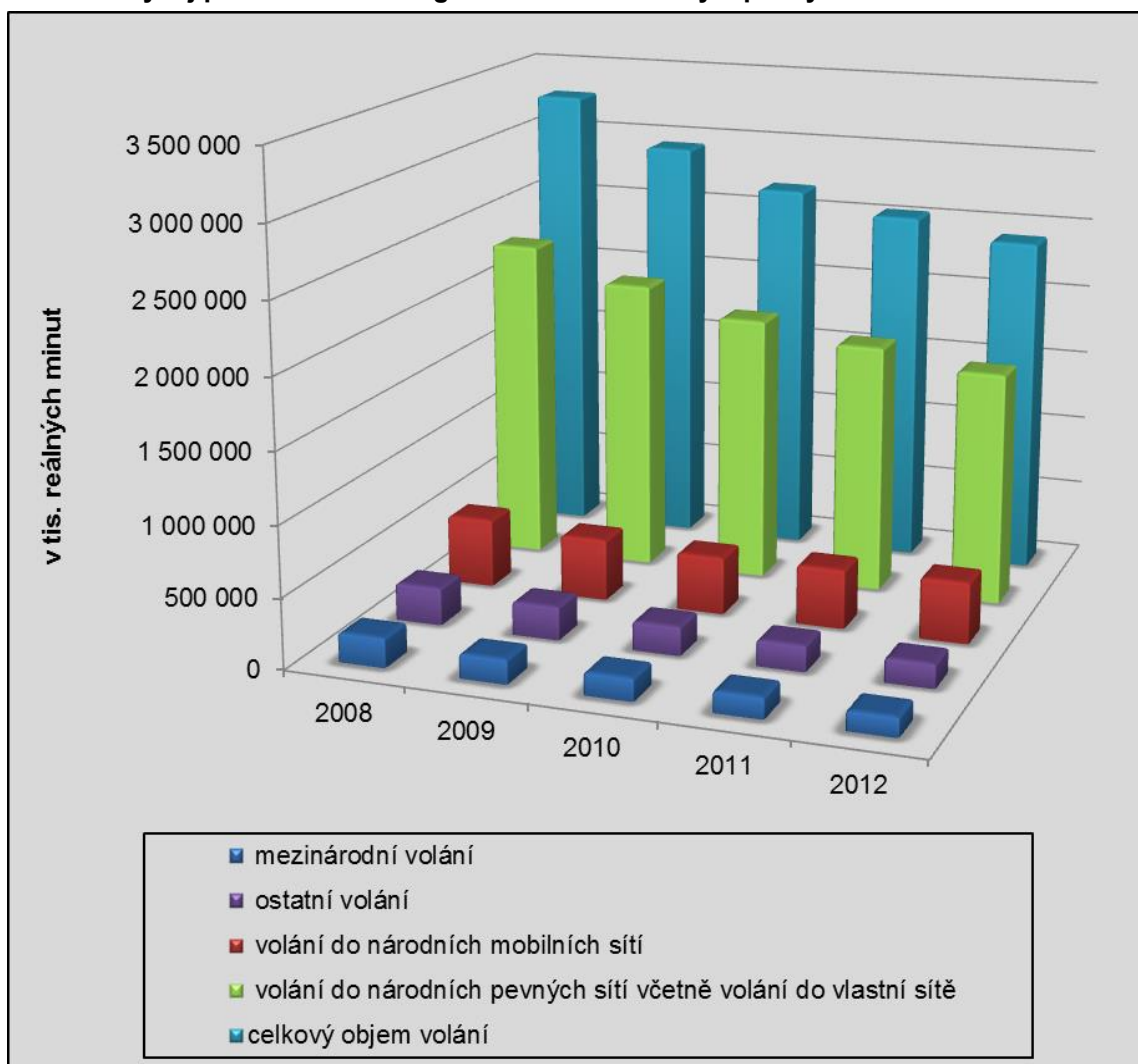
<sup>8</sup> Penetrace = počet účastnických stanic na 100 obyvatel (k 31. 12. daného kalendářního roku).  
Pozn.: podle metodiky EK





### 3.3 Volání

Graf č. 19: Vývoj provozu volání originovaného účastníky v pevných sítích<sup>9</sup>



Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly údaje o provozu volání originovaného účastníky v pevných sítích aktualizovány na základě vykazovaných dat.

<sup>9</sup> Mezinárodní volání = reálný počet minut provozu generovaného vlastními účastníky (bez ohledu na způsob tarifikace) směřovaného do sítí zahraničních operátorů.

Ostatní volání zahrnuje tísňová volání, služby na účet volaného, volání se sdílenými náklady, volání se zvláštním tarifem/vyjádřenou cenou, volání na služby operátora a další volání.

Volání do národních mobilních sítí = reálný počet minut provozu generovaného vlastními účastníky (bez ohledu na způsob tarifikace) zahrnující volání terminovaná v národních mobilních sítích.

Volání do národních pevných sítí včetně volání do vlastní sítě = reálný počet minut provozu generovaného vlastními účastníky (bez ohledu na způsob tarifikace) zahrnující volání originovaná a současně terminovaná ve vlastní pevné síti a zahrnující veškerá volání na geografická a negeografická čísla terminovaná v jiných národních pevných sítích.

Celkový objem volání zahrnuje veškerá volání VDTs prostřednictvím PSTN sítě a VoIP.

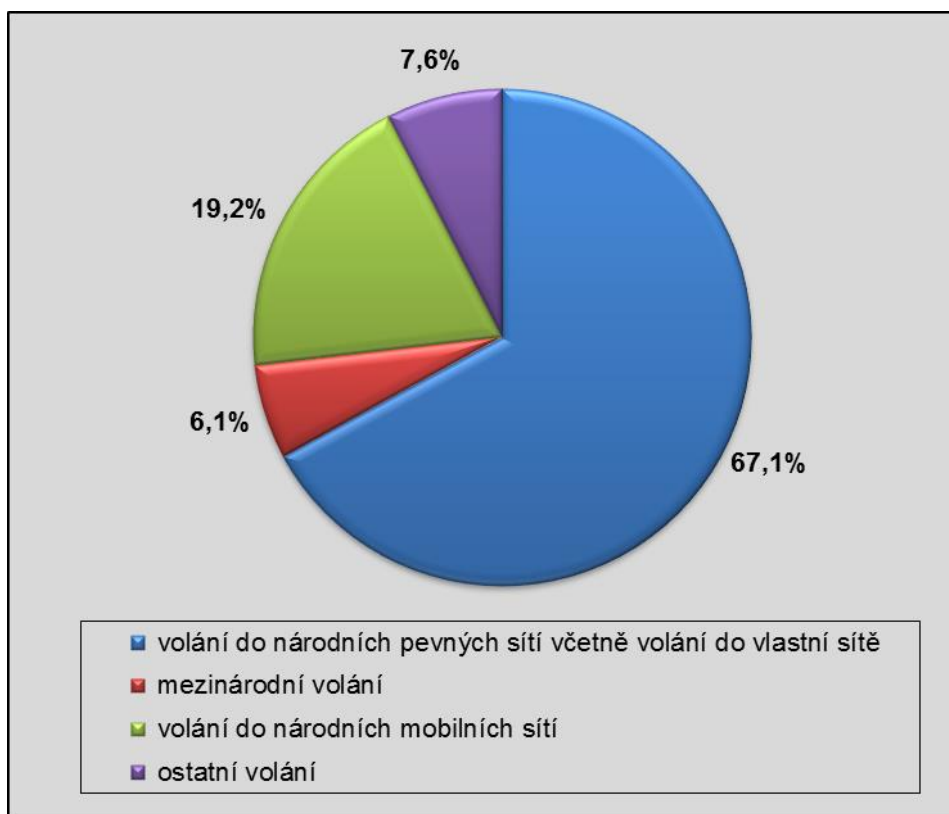
Pozn.: podle metodiky EK



V roce 2012 došlo k dalšímu meziročnímu poklesu celkového objemu volání originovaného v pevných sítích, a to o 11,8 % na 2,41 miliard reálných minut. Tento pokles ovlivnilo zejména snížení provozu volání do národních pevných sítí včetně volání do vlastní sítě, které se zároveň na celkovém objemu volání podílí nejvíce, a to o 14,4 % na 1,52 miliard reálných minut. U mezinárodního volání došlo k meziročnímu poklesu na 0,14 miliard reálných minut, tedy o 7,2 %. Objem volání do národních mobilních sítí vzrostl o 3,1 % na 0,44 miliard reálných minut. Provoz ostatních volání meziročně rovněž poklesl, a to o 6,9 % na hodnotu 0,17 miliard reálných minut.

Za celé sledované období 2008–2012 poklesl celkový objem volání originovaného v pevných sítích o 35,6 %. CAGR podle počtu minut originovaných účastníky v pevných sítích ve sledovaném období (2008–2012) činil -10,4 %.

**Graf č. 20: Rozdělení provozu originovaného účastníky v pevných sítích podle směru volání v roce 2012<sup>10</sup>**

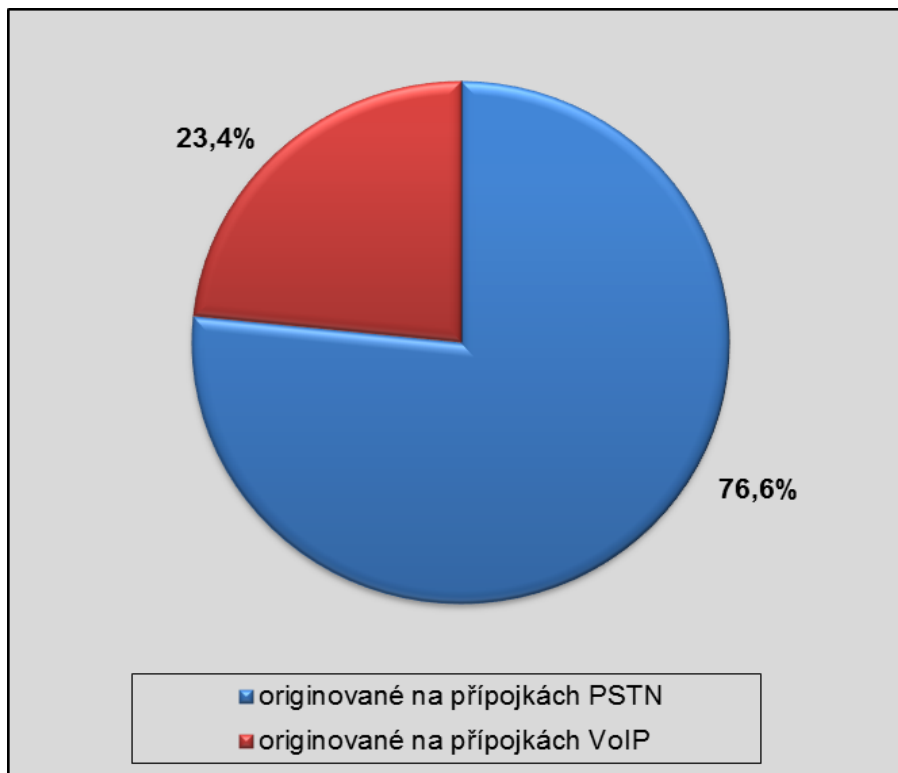


Z hlediska struktury tvořilo volání do národních pevných sítí včetně volání do vlastní sítě převážnou část volání originovaného v pevných sítích, a to 67,1 %. Podíl objemu volání do národních mobilních sítí činil 19,2 %. Mezinárodní volání se na celkovém objemu volání podílelo 6,1 %. Podíl ostatních volání na celkovém objemu volání v pevných sítích činil 7,6 %.

<sup>10</sup> Údaje za provoz volání originovaný účastníky v pevných sítích zahrnuje provoz volání (v reálných minutách) ve standardu VDTS.



**Graf č. 21: Rozdělení provozu volání originovaného účastníky v pevných sítích podle technologie přístupu v roce 2012<sup>11</sup>**

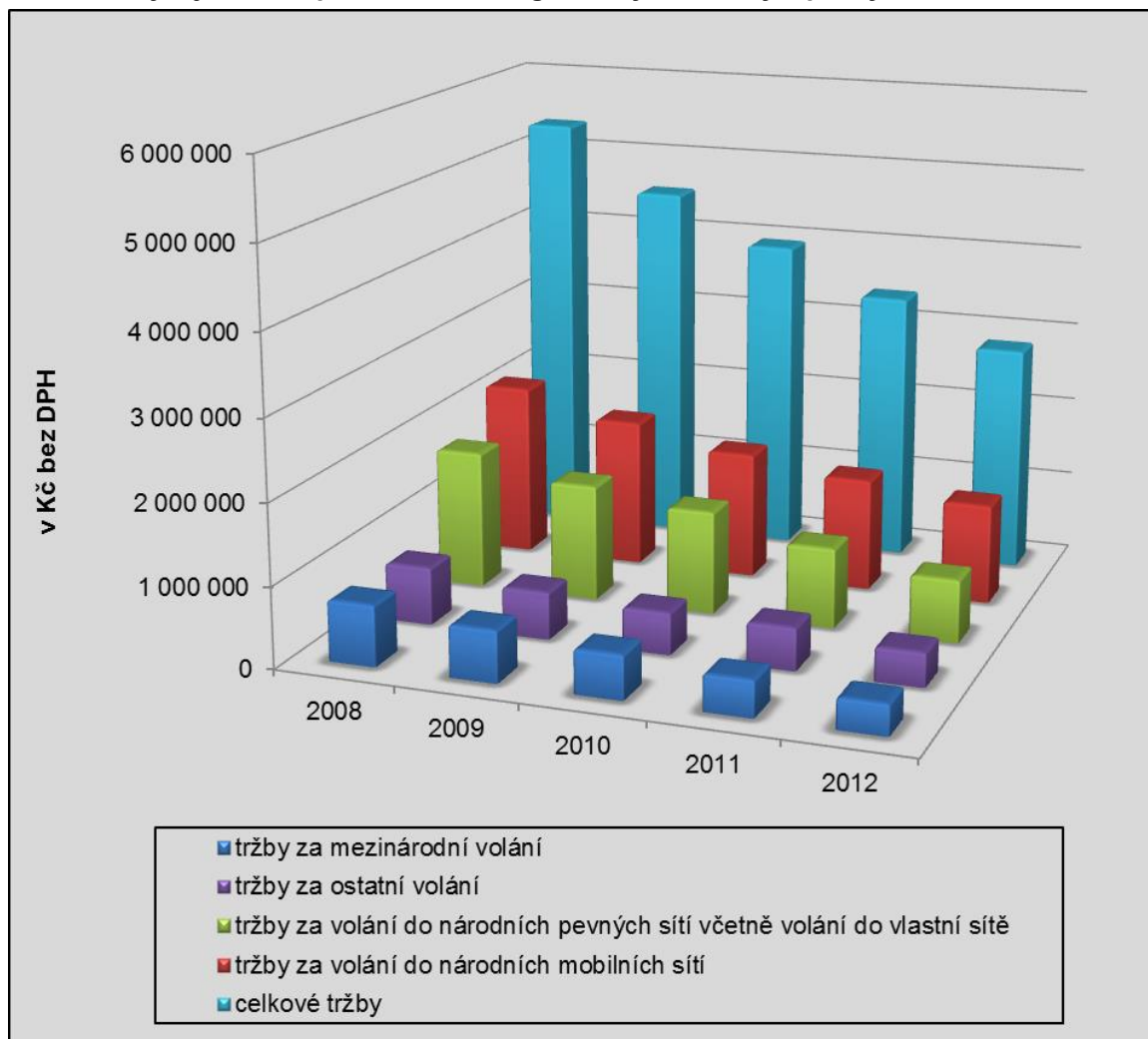


V roce 2012 se volání originované na přípojkách VoIP podílelo na celkovém originovaném provozu volání 23,4 %. Provoz volání originovaný na přípojkách PSTN sítě činil 76,6 % celkového originovaného provozu volání.

<sup>11</sup> Údaje za provoz volání originovaný účastníky v pevných sítích zahrnuje provoz volání (v reálných minutách) ve standardu VDTS.



**Graf č. 22: Vývoj tržeb za provoz volání originovaný účastníky v pevných sítích<sup>12</sup>**



Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly údaje o tržbách za provoz volání originovaný účastníky v pevných sítích aktualizovány na základě doplnění vykazovaných dat.

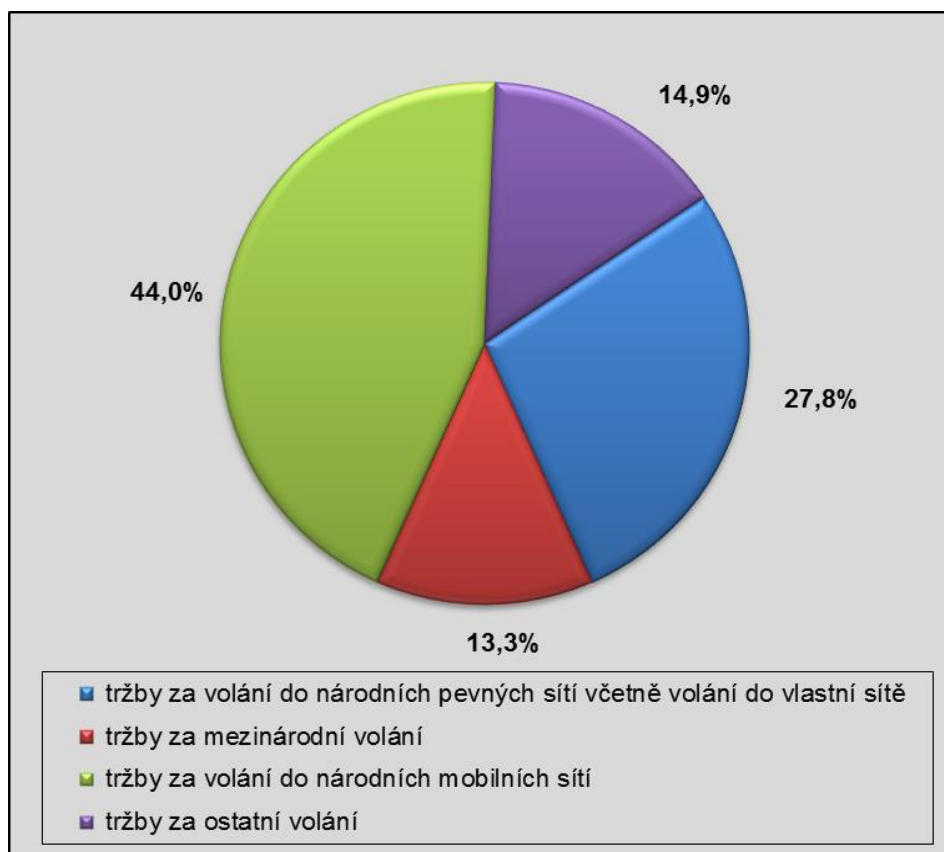
Celkové tržby od účastníků za služby volání poskytované v pevném místě v roce 2012 meziročně poklesly o 16,3 % na hodnotu 2,83 miliard korun bez DPH. Tento pokles byl ovlivněn zejména meziročním poklesem o 20,9 % u tržeb za volání do národních pevných sítí včetně volání do vlastní sítě. V tomto segmentu tržby poklesly na hodnotu 0,78 miliard korun bez DPH. Tržby za mezinárodní volání poklesly o 15,8 %, to je na hodnotu 0,38 miliard korun bez DPH. Tržby za volání do národních mobilních sítí se meziročně snížily téměř o 11,6 % na hodnotu 1,24 miliard korun bez DPH. Tržby za ostatní volání se meziročně rovněž snížily, a to o 20,2 % na hodnotu 0,42 miliard korun bez DPH.

<sup>12</sup> Tržby za mezinárodní volání = tržby od účastníků za volání do sítí zahraničních operátorů. Tržby za ostatní volání zahrnují tržby za služby na účet volaného, volání se sdílenými náklady, volání se zvláštním tarifem/vyjádřenou cenou, volání na služby operátora a další tržby. Tržby za volání do národních pevných sítí včetně volání do vlastní sítě = tržby od účastníků za volání originovaná a současně terminovaná ve vlastní síti a dále za volání do jiných národních pevných sítí. Tržby za volání do národních mobilních sítí = tržby od účastníků za volání do národních mobilních sítí. Celkové tržby = veškeré tržby vztahující se k dané službě, tj. včetně rozúčtování paušálů a balíčků. Pozn.: podle metodiky EK



Celkové tržby od účastníků za služby volání originovaného účastníky v pevných sítích ve sledovaném období, tedy od roku 2008 do roku 2012, poklesly o 47,2 %, to je o 2,52 miliard korun bez DPH. CAGR podle celkových tržeb za provoz volání originovaný účastníky v pevných sítích činil ve sledovaném období -14,7 %. Na poklesu celkových tržeb se podílel pokles tržeb podle všech směrů volání.

**Graf č. 23: Rozdělení tržeb za provoz originovaný účastníky v pevných sítích podle směru volání v roce 2012**



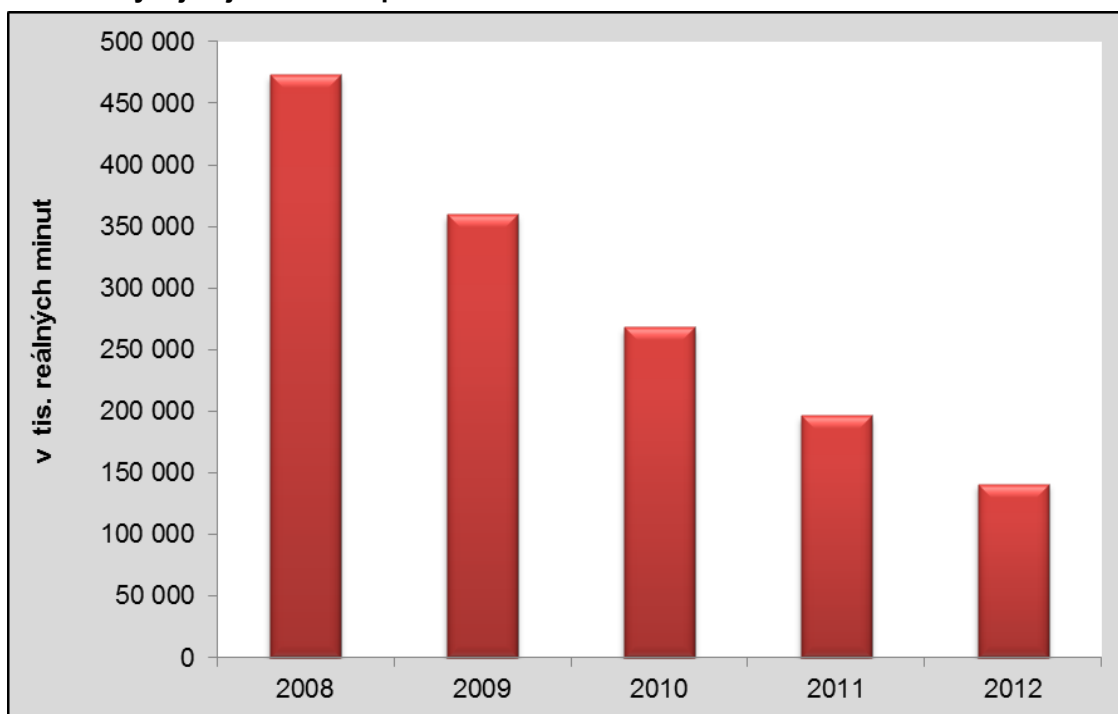
Z hlediska struktury celkových tržeb za volání od účastníků převažovaly v roce 2012 tržby za volání do národních mobilních sítí, které činily 44,0 %. Tržby za volání do národních mobilních sítí v roce 2012 poprvé převýšily tržby za volání do národních pevných sítí. Tržby za volání do národních pevných sítí (včetně volání do vlastní sítě) se podílely na celkových tržbách za volání 27,8 %. Tržby za mezinárodní volání dosáhly výše 13,3 %. Podíl tržeb za ostatní volání činil 14,9 %.





### 3.4 Služba volby a předvolby operátora (CS/CPS)

Graf č. 24: Vývoj objemu volání prostřednictvím služeb CS/CPS



V roce 2012 meziročně poklesl objem volání prostřednictvím služeb CS/CPS o více než 28,3 % na 0,14 miliard reálných minut. Dynamika meziročního poklesu však oproti předchozímu roku mírně zrychlila (o 1,7 procentního bodu).

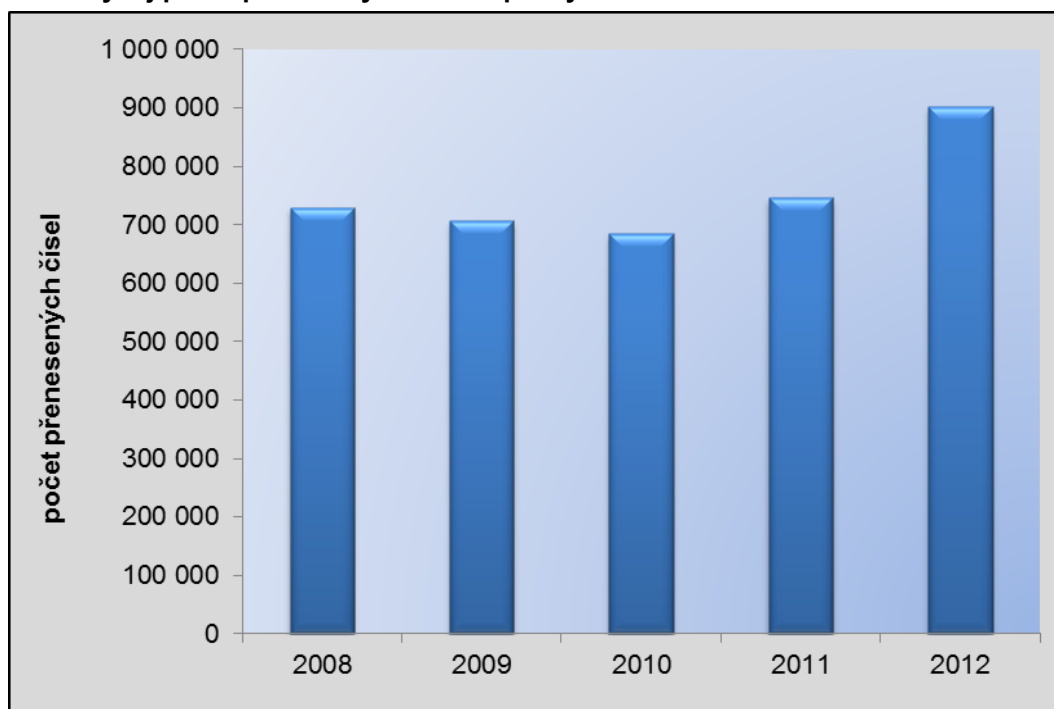
Ve sledovaném období 2008–2012 se objem provozu realizovaného prostřednictvím služeb CS/CPS snížil o 70,2 %. CAGR podle objemu volání prostřednictvím služeb CS/CPS ve sledovaném období (2008–2012) činil -26,1 %.





### 3.5 Přenositelnost čísel

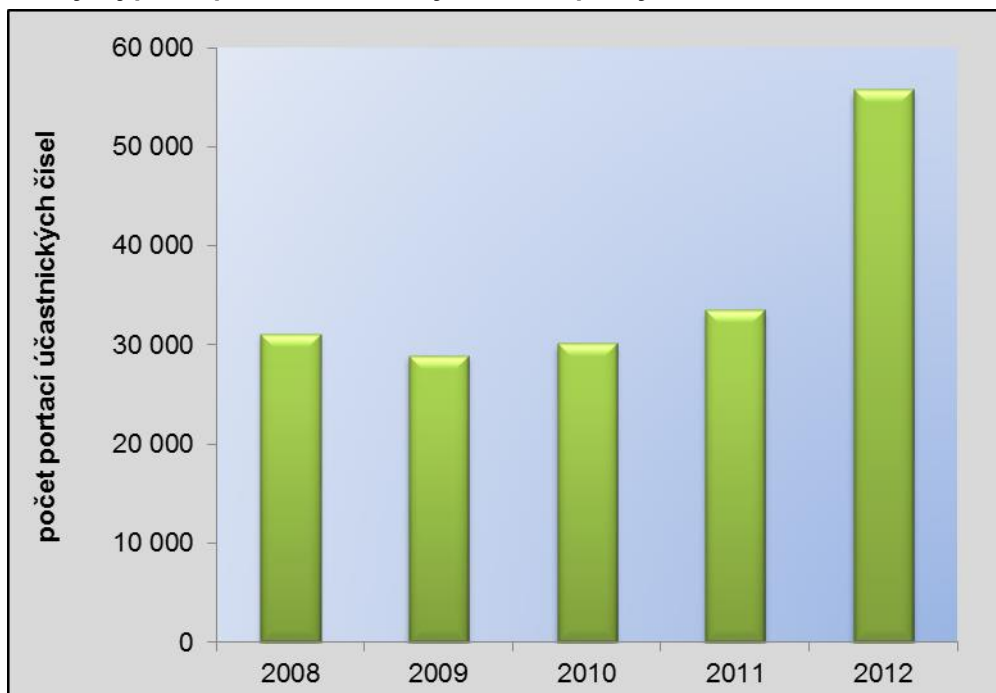
Graf č. 25: Vývoj počtu přenesených čísel v pevných sítích



Od zavedení přenositelnosti čísel v pevných sítích, tedy od 1. ledna 2003 do konce roku 2012, bylo přeneseno celkem 6 861 367 čísel, včetně čísel přenesených v blocích. V roce 2012 přitom došlo k meziročnímu nárůstu počtu přenesených čísel o 20,9 %, to je o 155 589 přenesených čísel více než v roce 2011, na celkový počet 901 669 přenesených čísel. Průměrný roční počet přenesených čísel ve sledovaném období (2008–2012) činil 753 761. CAGR podle počtu přenesených čísel v pevných sítích ve sledovaném období činil 5,4 %.



**Graf č. 26: Vývoj počtu portací účastnických čísel v pevných sítích<sup>13</sup>**



Zdroj: RNPDB

V meziročním porovnání se zvýšil v roce 2012 počet portací účastnických čísel v pevných sítích o 22 249 na 55 803 portací, což představuje nárůst ve výši 66,3 %. Od zavedení portace do konce roku 2012 bylo realizováno celkem 232 147 portací čísel v pevných sítích (včetně čísel „800“ a „900“). Průměrný roční počet portací účastnických čísel v pevných sítích činil ve sledovaném období (2008–2012) 35 909. CAGR podle počtu portací účastnických čísel v pevných sítích ve sledovaném období činil 15,7 %.

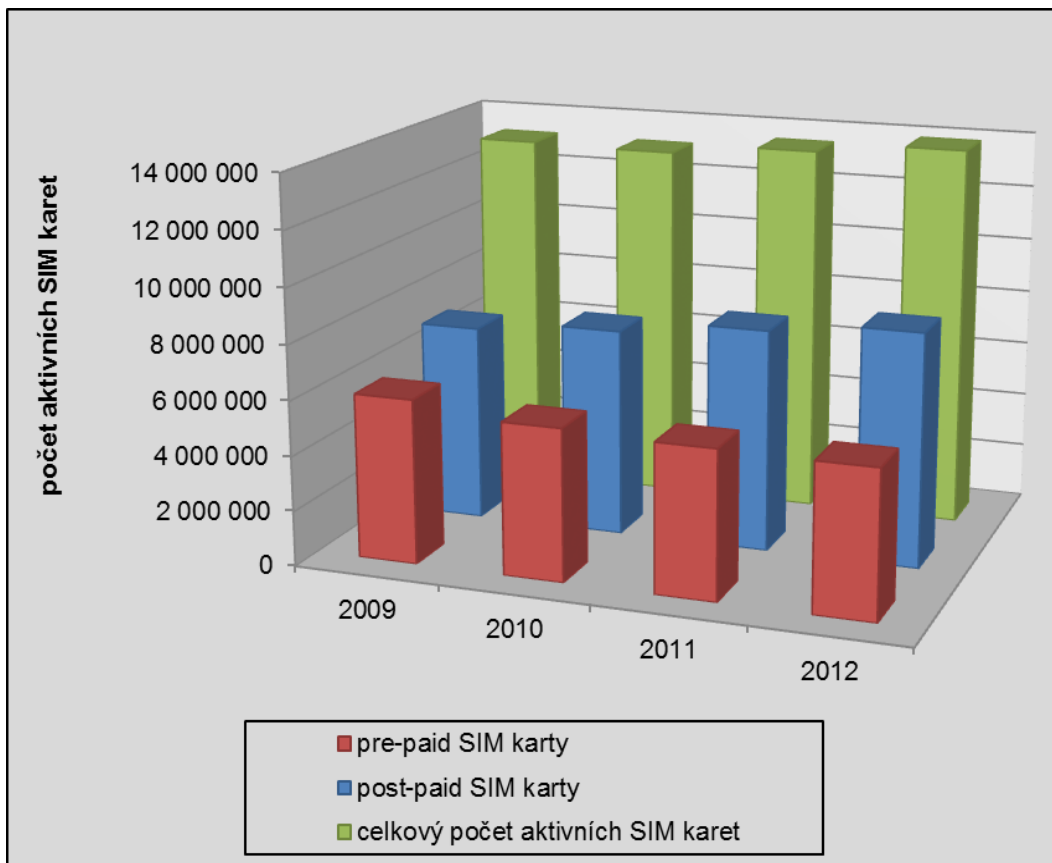
<sup>13</sup> Portace = přenesení samostatného čísla nebo celé číselné řady (např. pokud je přenesená řada 1 000 čísel, jde o jednu portaci).



## 4. Mobilní služby

### 4.1 Aktivní SIM karty

Graf č. 27: Vývoj počtu aktivních SIM karet<sup>14</sup>



Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly počty aktivních post-paid SIM karet za rok 2009 aktualizovány na základě úpravy vykazovaných dat provedené společností T-Mobile Czech Republic, a.s.

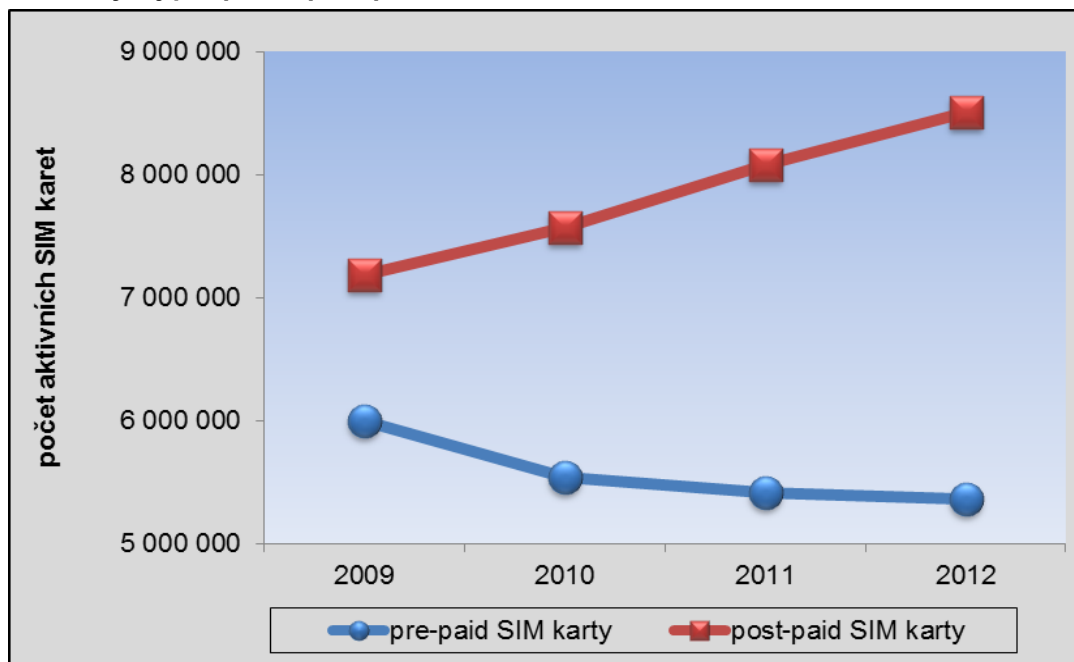
V roce 2011 vzrostl počet aktivních SIM karet meziročně o 2,9 % na 13,49 milionů, obdobně došlo i v roce 2012 k jejich růstu o 2,8 % na 13,86 milionů. U post-paid SIM karet lze pozorovat za celé sledované období růstový trend – meziroční nárůst v roce 2012 oproti předchozímu roku činil 5,2 %. Počet aktivních post-paid SIM karet tak ke konci roku 2012 dosáhl hodnoty 8,51 milionů. Naopak u pre-paid SIM karet je za celé sledované období trend klesající, meziroční pokles v roce 2012 činil 0,9 %. Meziroční pokles pre-paid SIM karet byl však nižší než v roce 2011, a to o 1,4 procentního bodu. Počet aktivních pre-paid SIM karet ke konci roku 2012 dosáhl hodnoty 5,36 milionů.

<sup>14</sup> Pre-paid SIM karty = za aktivní jsou považovány pre-paid SIM karty, které byly minimálně jednou za poslední 3 měsíce použity pro originaci nebo terminaci volání, SMS, MMS nebo datové služby (podle metodiky EK).

Post-paid SIM karty = aktivní SIM karty, na které je uzavřena platná smlouva na poskytování služeb.



**Graf č. 28: Vývoj pre-paid a post-paid SIM karet**

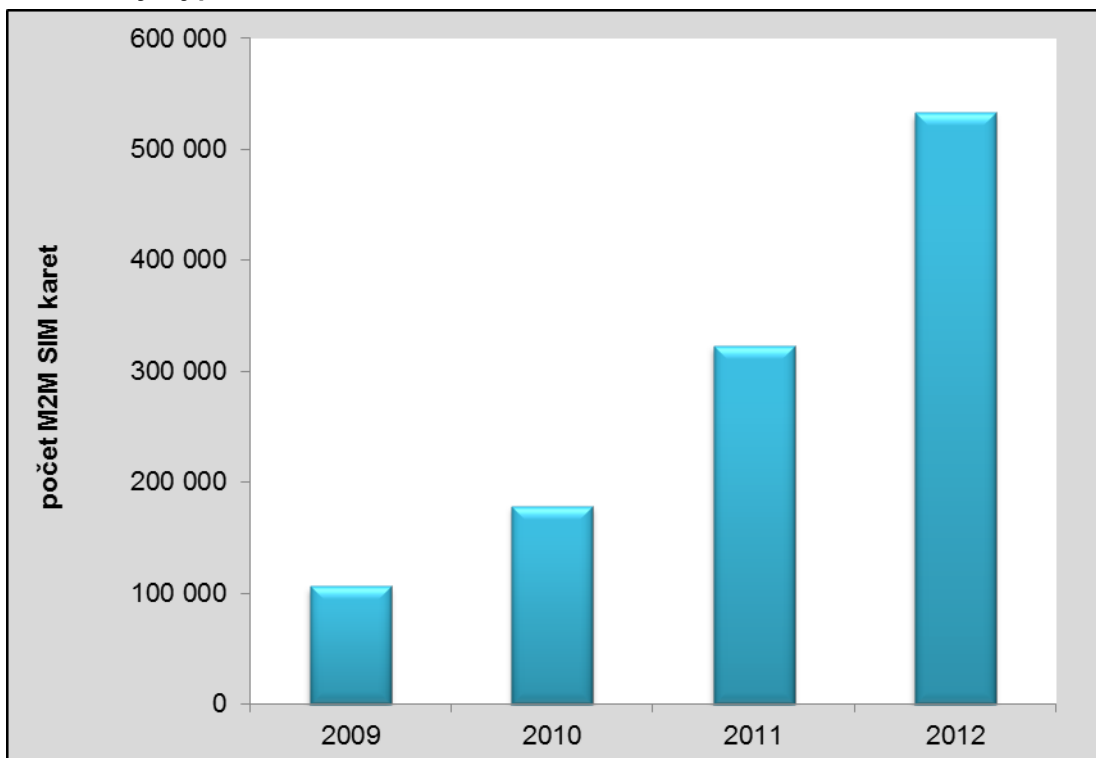


Zatímco počet pre-paid SIM karet se ve sledovaném období stále snižuje, u post-paid SIM karet je trend opačný. Tempo poklesu počtu pre-paid SIM karet se ve sledovaném období snižovalo. Počet pre-paid SIM karet poklesl ve sledovaném období (2009–2012) o 0,63 milionů SIM karet, CAGR podle počtu pre-paid SIM karet činil za období 2009–2012 - 3,7 %. Počet post-paid SIM karet vzrostl ve sledovaném období (2009–2012) o 1,32 milionů SIM karet, CAGR podle počtu post-paid SIM karet za období 2009–2012 činil 5,8 %.

Podíl post-paid SIM karet na celkovém počtu aktivních SIM karet dosáhl v roce 2012 hodnoty 61,4 % a podíl pre-paid SIM karet 38,6 %.



**Graf č. 29: Vývoj počtu M2M SIM karet<sup>15</sup>**



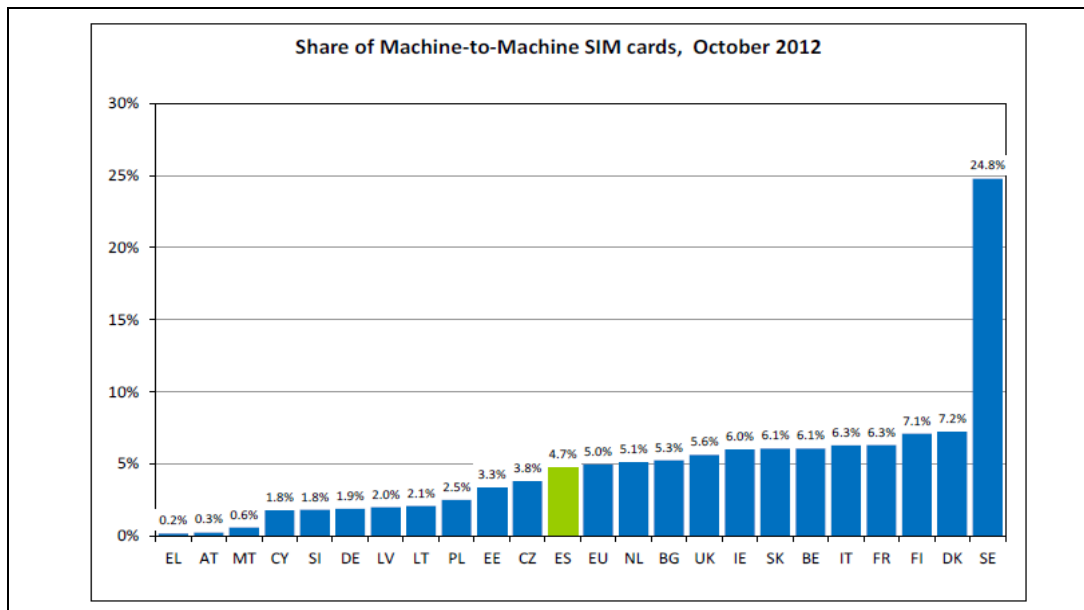
Význam a používání M2M SIM karet roste. Tyto SIM karty mají široké využití – lze je použít v domácnostech jako součást bezpečnostního systému či konceptu Smart Home či Digital Home, pro hlídání rekreačních objektů, sledování pohybu vozidel a hlídání vozového parku, ve zdravotnictví ke zkvalitnění péče o pacienta, v logistice pro zjištění aktuálních dat, k zavlažování zahrady nebo regulace topení na chalupě, k dálkovému spouštění elektrických spotřebičů apod. Od roku 2009, kdy bylo zavedeno sledování tohoto druhu SIM karet, dochází k růstu počtu M2M SIM karet; ve sledovaném období vzrostl počet M2M SIM karet pětinasobně, z počtu 106,50 tisíc v roce 2009 na 533,20 tisíc v roce 2012. Meziroční nárůst počtu M2M SIM karet v roce 2012 činil 65,2 %. Podíl M2M SIM karet na celkovém počtu SIM karet včetně mezinárodního srovnání ukazuje následující graf.

Podíl M2M SIM karet na celkovém počtu SIM karet k 31. 12. 2012 činil 3,8 %. Následující graf znázorňuje mezinárodní porovnání podílu M2M SIM karet v zemích EU na celkovém počtu SIM karet.

<sup>15</sup> Vývoj počtu M2M SIM karet byl poskytnut GSM/UMTS mobilními operátory pro účely analýzy relevantního trhu č. 8 – přístup a původ volání (originace) ve veřejných mobilních telefonních sítích. Společnost Telefónica Czech Republic, a.s. uvedla za rok 2009 odhad počtu M2M SIM karet.



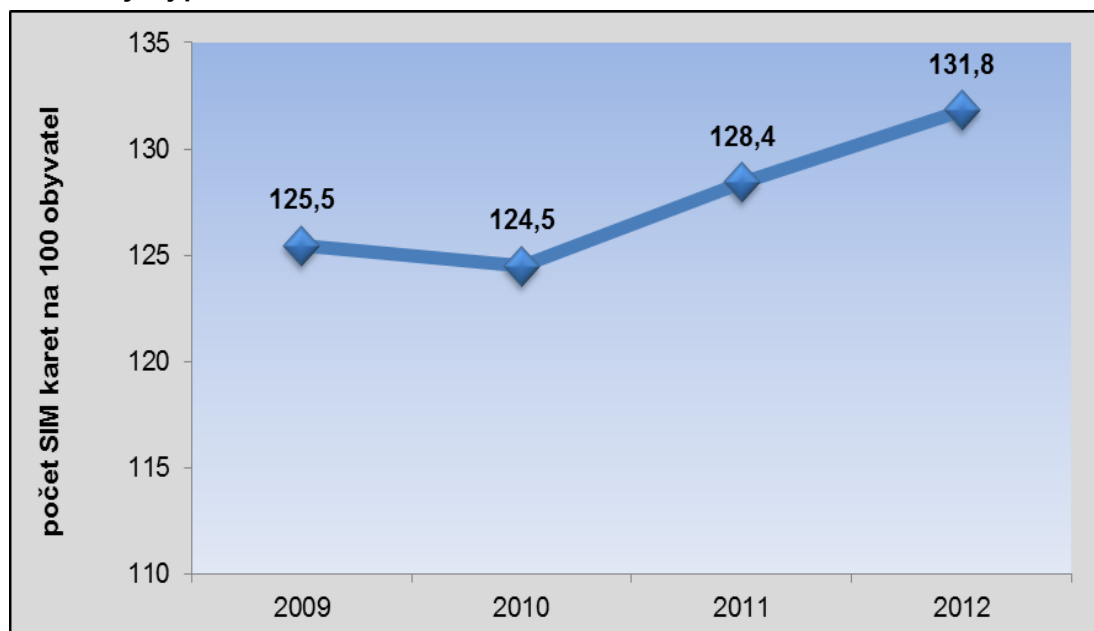
**Graf č. 30: Mezinárodní srovnání podílu M2M SIM karet na celkovém počtu SIM karet v zemích EU-23 (k říjnu 2012)**



Zdroj: Digital Agenda Scoreboard 2013

Z grafu, který srovnává podíl M2M SIM karet na celkovém počtu SIM karet v zemích EU, je zřejmé, že se ČR se svým 3,8% podílem nachází pod průměrem, který v rámci 23 sledovaných zemí EU k říjnu 2012 dosáhl hodnoty 4,7 %.

**Graf č. 31: Vývoj penetrace aktivních SIM karet v mobilních sítích<sup>16</sup>**



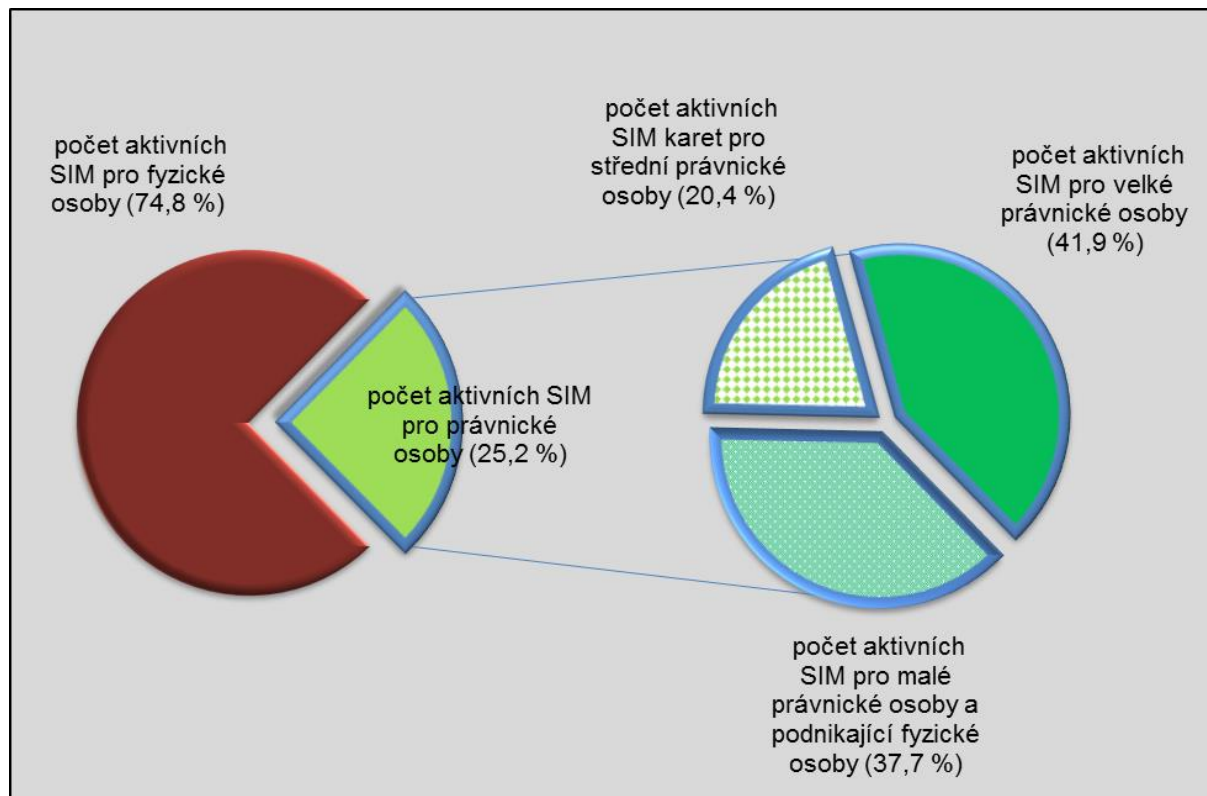
<sup>16</sup> Penetrace v mobilních sítích = poměr počtu aktivních SIM karet (podle metodiky EK) na 100 obyvatel (k 31. 12. daného kalendářního roku).





Penetrace aktivních SIM karet v mobilních sítích dosáhla k 31. 12. 2012 hodnoty 131,8 %, což je o 3,4 procentního bodu více v porovnání s rokem 2011. Ve sledovaném období byla penetrace nejnižší v roce 2010, a to 124,5 %.

**Graf č. 32: Rozdělení aktivních SIM karet (podle původní metodiky ČTÚ) podle účastnické struktury k 31. 12. 2012**



Z hlediska účastnické struktury aktivních SIM karet vykázali mobilní operátoři k 31. 12. 2012 (podle původní metodiky ČTÚ) 74,8 % aktivních SIM karet užívaných fyzickými osobami, zatímco 25,2 % je užíváno právnickými a podnikajícími fyzickými osobami. V absolutním vyjádření připadalo 10,82 milionů SIM karet fyzickým osobám a 3,65 milionů SIM karet právnickým a podnikajícím fyzickým osobám. Z hlediska dalšího členění právnických a podnikajících fyzických osob měly v tomto segmentu trhu největší zastoupení velké právnické osoby (41,9 %), následované malými právnickými a podnikajícími fyzickými osobami (37,7 %) a středními právnickými osobami (20,4 %).



**Tabulka č. 1: Pokrytí území České republiky mobilními sítěmi GSM a UMTS k 31. 12. 2012<sup>17</sup>**

Operátor	Pokrytí ČR signálem	Sít' GSM (v %)	Sít' UMTS (v %)
Telefónica	pokrytí obyvatelstva	99,6	78,0
	pokrytí území	98,0	32,0
T-Mobile	pokrytí obyvatelstva	99,8	85,4
	pokrytí území	97,0	48,2
Vodafone	pokrytí obyvatelstva	99,1	73,2
	pokrytí území	94,2	26,1

**Tabulka č. 2: Vývoj pokrytí území České republiky mobilními sítěmi UMTS v období 2010–2012**

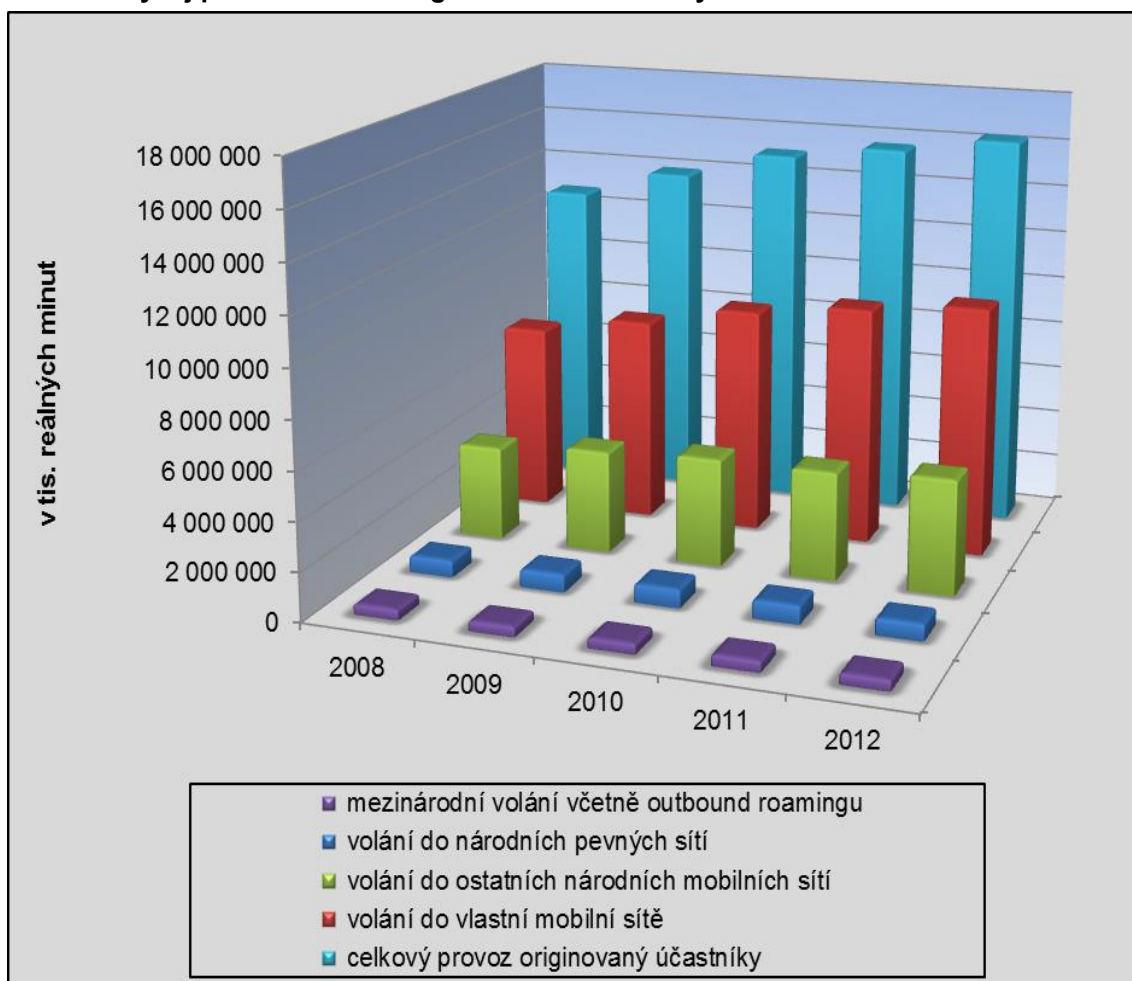
Operátor	Pokrytí ČR signálem	Sít' UMTS (v %)		
		31.12.2010	31.12.2011	31.12.2012
Telefónica	pokrytí obyvatelstva	43,0	58,9	78,0
	pokrytí území	5,0	11,1	32,0
T-Mobile	pokrytí obyvatelstva	60,5	82,0	85,4
	pokrytí území	26,4	44,0	48,2
Vodafone	pokrytí obyvatelstva	41,0	66,0	73,2
	pokrytí území	4,0	14,0	26,1

<sup>17</sup> Data získána od operátorů podle jejich interní metodiky vykazování pokrytí.



## 4.2 Volání

Graf č. 33: Vývoj provozu volání originovaného účastníky v mobilních sítích<sup>18</sup>



Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly údaje o provozu volání originovaného účastníky v mobilních sítích za roky 2009 – 2012 aktualizovány na základě úpravy vykazovaných dat provedené společností Telefónica Czech Republic, a.s., T-Mobile Czech Republic, a.s., a Vodafone Czech Republic, a.s.

<sup>18</sup> Mezinárodní volání včetně outbound roamingu = reálný počet minut provozu generovaného vlastními účastníky (bez ohledu na způsob tarifikace) směřovaného do sítí zahraničních operátorů, včetně outbound roamingu. Outbound roaming zahrnuje odchozí a příchozí volání účastníka v hostitelské zahraniční síti na základě uzavřené smlouvy o poskytování velkoobchodních roamingových služeb.

Volání do národních pevných sítí = reálný počet minut provozu generovaného vlastními účastníky (bez ohledu na způsob tarifikace) zahrnující volání originovaná a současně terminovaná ve vlastní pevné síti a zahrnující veškerá volání na geografická a negeografická čísla terminovaná v jiných národních pevných sítích.

Volání do ostatních národních mobilních sítí = reálný počet minut provozu generovaného vlastními účastníky (bez ohledu na způsob tarifikace) zahrnující volání terminovaná v národních mobilních sítích.

Volání do vlastní mobilní sítě = reálný počet minut provozu generovaného vlastními účastníky (bez ohledu na způsob tarifikace) za volání originovaná a současně terminovaná ve vlastní mobilní síti.

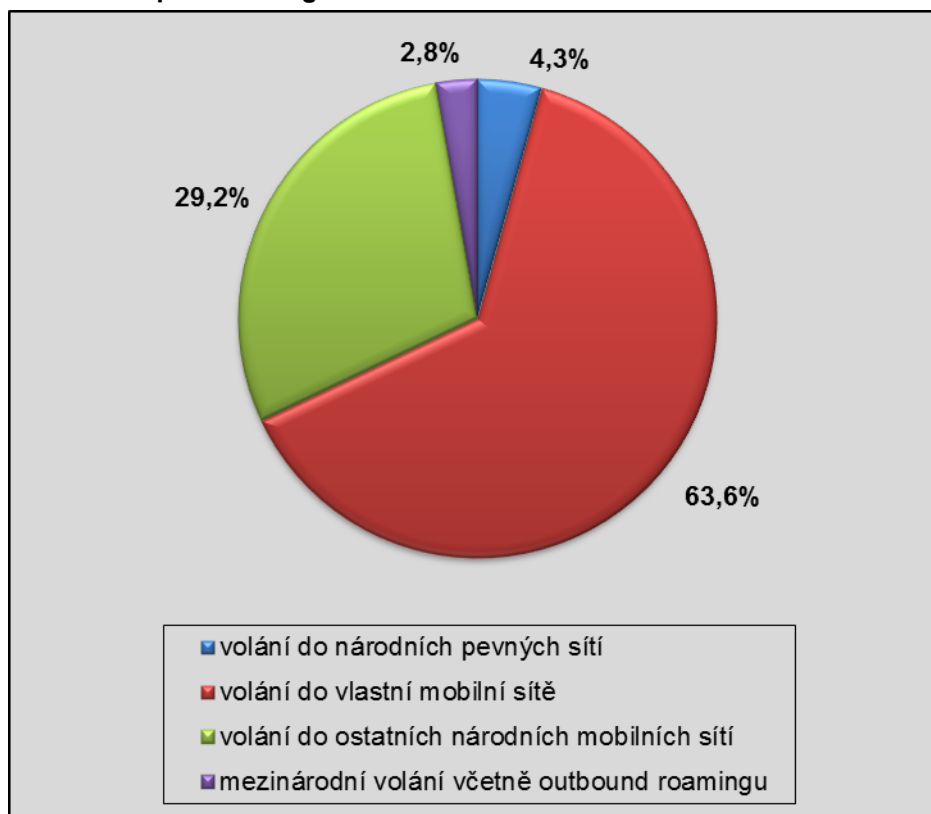
Pozn.: podle metodiky EK



Celkový provoz originovaný účastníky v mobilních sítích v roce 2012 meziročně vzrostl o 4,2 % na 16,33 miliard reálných minut, v porovnání s meziročním nárůstem v roce 2011 došlo k růstu celkového provozu originovaného účastníky v mobilních sítích o 0,4 procentní body. CAGR podle celkového počtu originovaných minut v mobilních sítích v období 2009–2012 činil 6,3 %.

Z hlediska struktury volání (viz následující graf) tvořilo převážnou část (63,6 %) volání do vlastní mobilní sítě. Objem volání do vlastní mobilní sítě v roce 2012 meziročně vzrostl o 4,8 % na 10,39 miliard reálných minut. Objem volání do ostatních národních mobilních sítí meziročně vzrostl o 5,8 % na 4,78 miliard reálných minut. Na celkovém objemu volání v roce 2012 se volání do ostatních národních mobilních sítí podílelo 29,2 %. Objem volání do národních pevných sítí meziročně poklesl, ke konci roku 2012 dosáhl hodnoty 0,71 miliard reálných minut a jeho podíl na celkovém objemu volání činil necelých 4,3 %. Objem volání do národních pevných sítí zaznamenal z uvedených směrů volání nejvyšší meziroční pokles, a to o 9,1 %. Mezinárodní volání včetně outbound roamingu se v roce 2012 meziročně snížilo o 2,1 % na 0,46 miliard reálných minut.

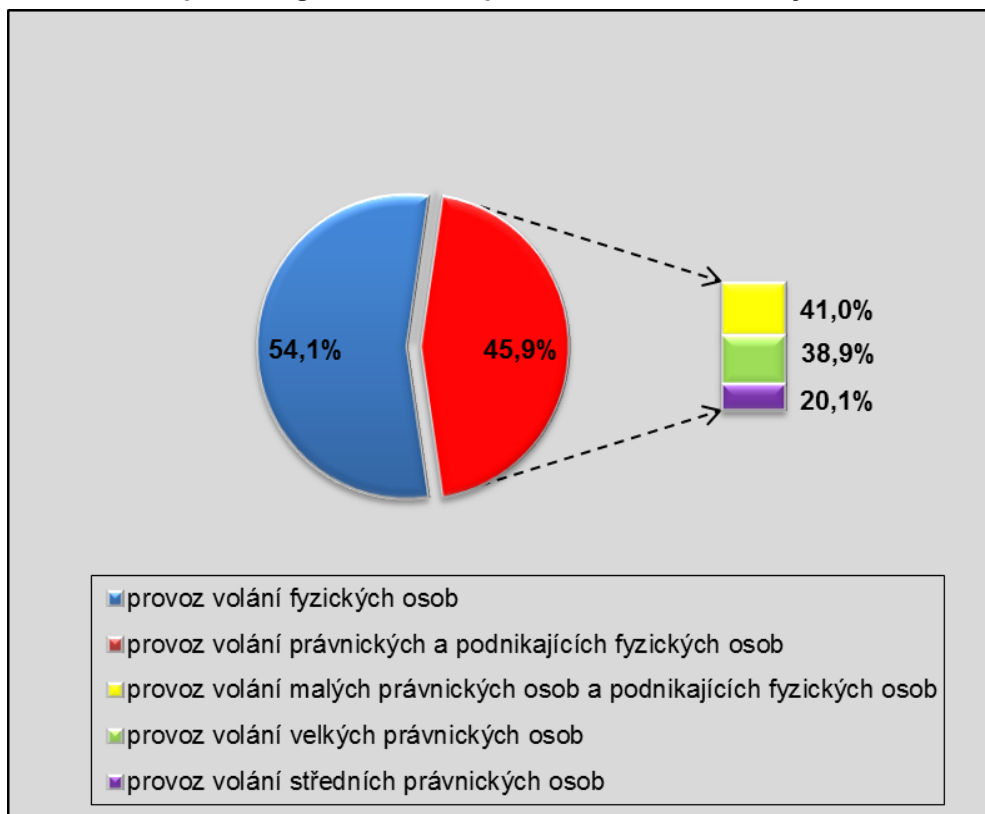
**Graf č. 34: Rozdělení provozu originovaného v mobilních sítích v roce 2012**



V porovnání s rokem 2011 se podíly jednotlivých směrů volání na celkovém volání změnilly pouze minimálně v rozmezí 0,2–0,6 procentního bodu.



**Graf č. 35: Rozdělení provozu generovaného podle účastnické struktury v roce 2012**

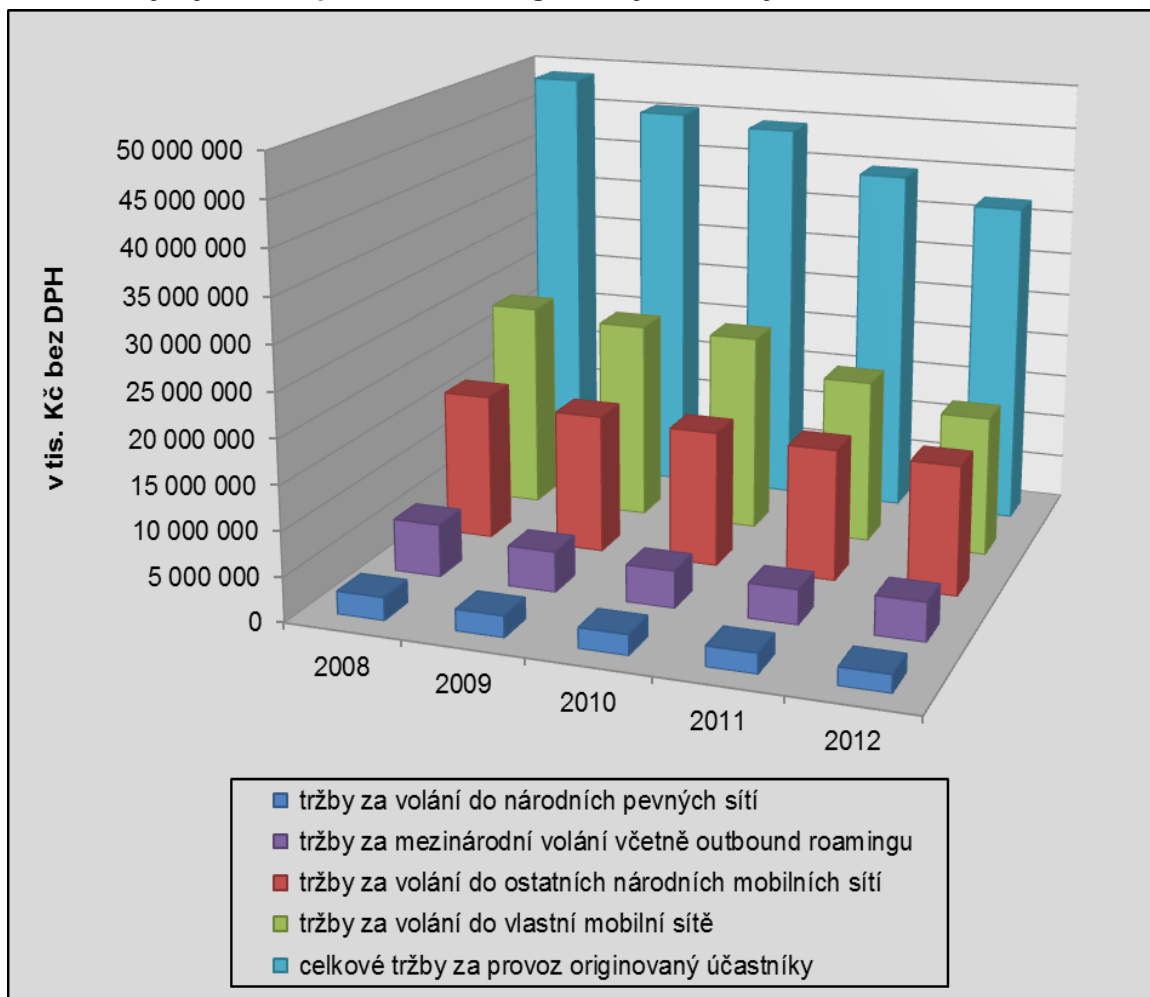


Na celkovém provozu volání generovaném v mobilních sítích se 54,1 % podílely nepodnikající fyzické osoby a 45,9 % právnické a podnikající fyzické osoby. V rámci právnických a podnikajících fyzických osob měly v roce 2012 největší podíl na provozu volání malé právnické a podnikající fyzické osoby (41,0 %), následované velkými právnickými osobami (38,9 %) a středními právnickými osobami (20,1 %).





**Graf č. 36: Vývoj tržeb za provoz volání originovaný účastníky v mobilních sítích<sup>19</sup>**



Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly údaje o tržbách za provoz volání originovaný účastníky v mobilních sítích za roky 2009–2012 aktualizovány na základě úpravy vykazovaných dat provedené společnostmi Telefónica Czech Republic, a.s., T-Mobile Czech Republic, a.s., a Vodafone Czech Republic, a.s.

Celkové tržby od účastníků za provoz originovaný v mobilních sítích se v roce 2012 meziročně snížily o 7,1 % na hodnotu 36,89 miliard korun bez DPH. CAGR podle celkových tržeb za provoz originovaný účastníky v mobilních sítích v období 2009–2012 činil -6,8 %. Snížení celkových tržeb nejvíce ovlivnilo snížení tržeb za volání do vlastní mobilní sítě, tyto tržby poklesly v roce 2012 meziročně téměř o 14,8 % na 15,90 miliard korun bez DPH. Tržby

<sup>19</sup> Tržby za volání do národních pevných sítí = tržby od účastníků za volání do národních pevných sítích.

Tržby za mezinárodní volání včetně outbound roamingu = tržby od účastníků za volání do sítí zahraničních operátorů, včetně tržeb za outbound roaming. Outbound roaming zahrnuje odchozí a příchozí volání účastníka v hostitelské zahraniční síti.

Tržby za volání do ostatních národních mobilních sítí = tržby od účastníků za volání do jiných národních mobilních sítí.

Tržby za volání do vlastní mobilní sítě = tržby od účastníků za volání originovaná a současně terminovaná ve vlastní síti.

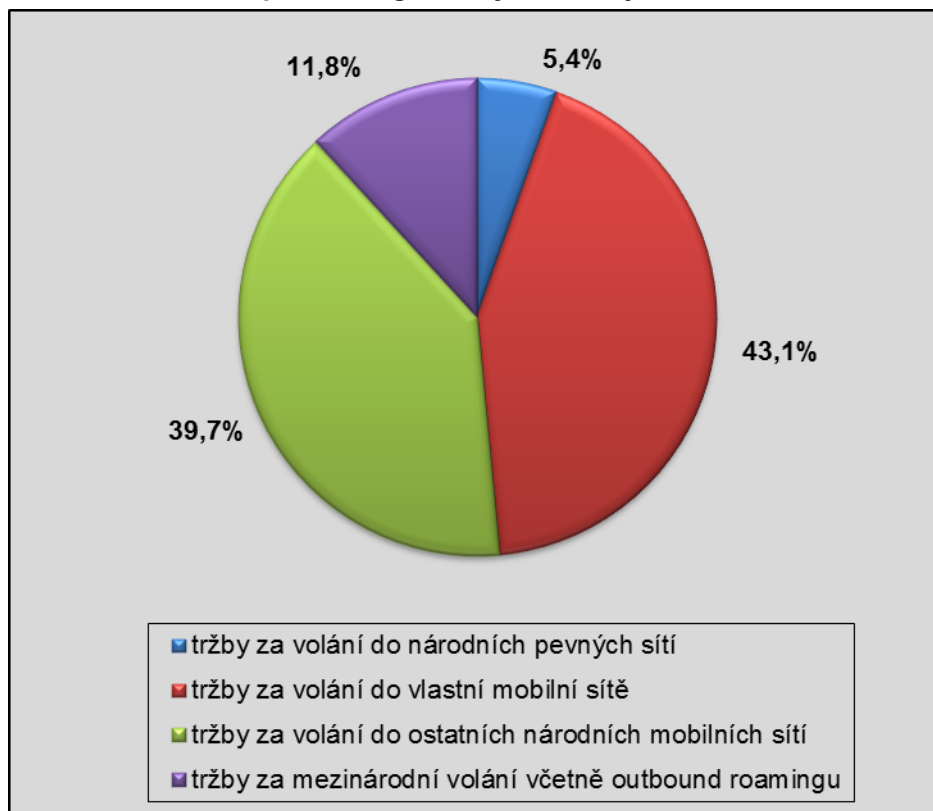
Pozn.: podle metodiky EK





za volání do ostatních národních mobilních sítí poklesly meziročně o 1,7 % na 14,63 miliard korun bez DPH. Tržby za mezinárodní volání včetně outbound roamingu naopak jako jediné z uvedeného dělení tržeb podle směrů meziročně vzrostly o 11,5 % na 4,37 miliard korun bez DPH. Tržby za volání do národních pevných sítí zaznamenaly meziroční pokles, a to o 10,8 %, to je na 1,99 miliard korun bez DPH v roce 2012.

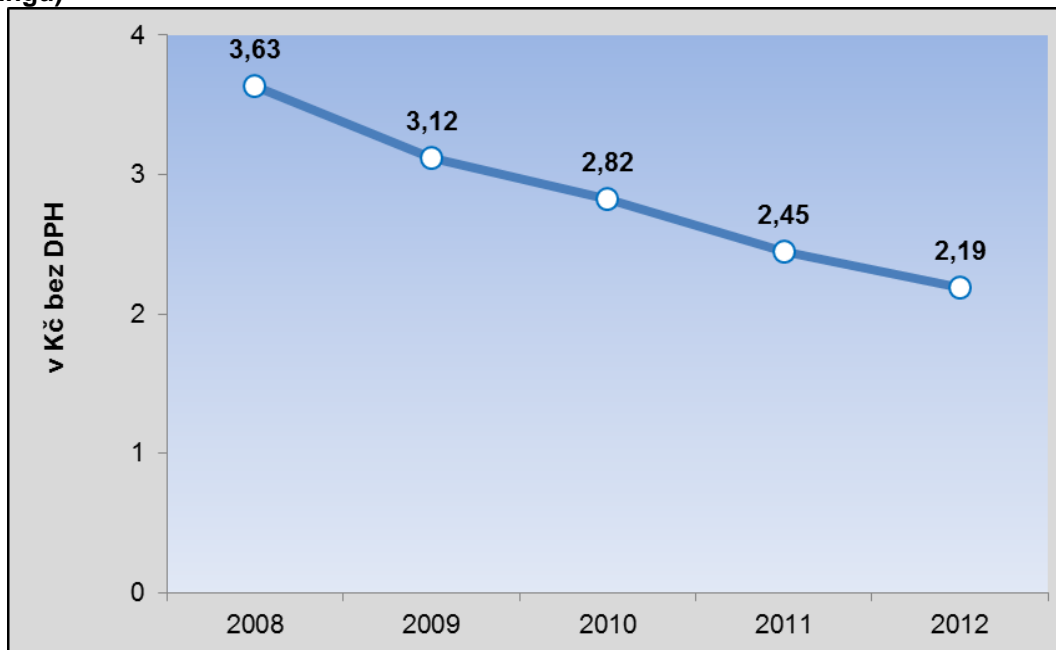
**Graf č. 37: Rozdělení tržeb za provoz originovaný účastníky v mobilních sítích v roce 2012**



Z hlediska struktury tržeb činily tržby za volání do vlastní mobilní sítě v roce 2012 43,1 % celkových tržeb za provoz originovaný účastníky v mobilních sítích, což představovalo meziroční pokles podílu na celkových tržbách za volání o téměř 4 procentní body. Podíl tržeb za volání do ostatních národních mobilních sítí v roce 2012 dosáhl 39,7 %, což představovalo meziroční zvýšení podílu o více než 2 procentní body. Podíl tržeb za mezinárodní volání včetně outbound roamingu v roce 2012 činil 11,8 % z celkových tržeb za provoz volání v mobilních sítích, což představuje nárůst podílu o 2 procentní body. Tržby za volání do národních pevných sítí v roce 2012 dosáhly 5,4 %, což představuje meziroční pokles podílu o 0,2 procentního bodu.



**Graf č. 38: Vývoj průměrné ceny za reálnou minutu volání (bez zahrnutí outbound roamingu)<sup>20</sup>**



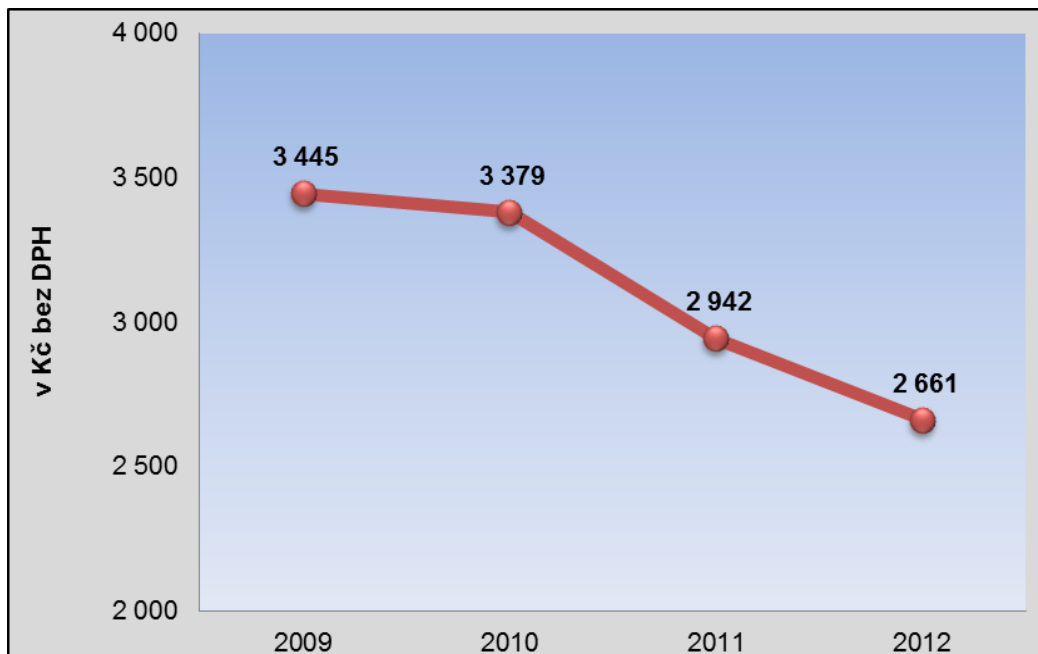
*Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly údaje o provozu volání a tržbách za provoz volání originovaný účastníky v mobilních sítích za roky 2009–2012 aktualizovány na základě úpravy vykazovaných dat provedené společností Telefónica Czech Republic, a.s., T-Mobile Czech Republic, a.s., a Vodafone Czech Republic, a.s.*

V posledních pěti letech docházelo k postupnému poklesu průměrné ceny za minutu volání. Průměrná cena za reálnou minutu volání v roce 2012 činila 2,19 korun bez DPH, což představuje meziroční pokles o 10,7 %. Průměrná cena za minutu volání se za celé sledované období snížila o 1,44 korun bez DPH, to znamená CAGR ve výši -11,9 %. Takto vypočtená hodnota je pouze informativní a nelze ji srovnávat s konkrétní nabídkovou cenou operátora.

<sup>20</sup> Průměrná cena za minutu volání = celkové tržby za originovaná volání od účastníků v mobilní síti/celkový počet minut volání originovaného účastníky v mobilních sítích.  
 Celkové tržby za originovaná volání od účastníků v mobilní síti = tržby za celkový počet minut provozu originovaného vlastními účastníky (tedy bez zahrnutí tržeb za outbound roaming).  
 Celkový počet minut volání originovaného účastníky v mobilní síti = celkový reálný počet minut provozu originovaného vlastními účastníky (tedy bez zahrnutí outbound roamingu).  
 Výpočet zahrnuje pouze data GSM/UMTS operátorů.  
 Pozn.: podle metodiky EK



**Graf č. 39: Vývoj průměrného ročního výnosu za volání na uživatele (ARPU)<sup>21</sup> v mobilních sítích**



*Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly údaje o provozu volání a tržbách za provoz volání originovaný účastníky v mobilních sítích za roky 2009–2012 aktualizovány na základě úpravy vykazovacích dat provedené společnostmi Telefónica Czech Republic, a.s., T-Mobile Czech Republic, a.s., a Vodafone Czech Republic, a.s.*

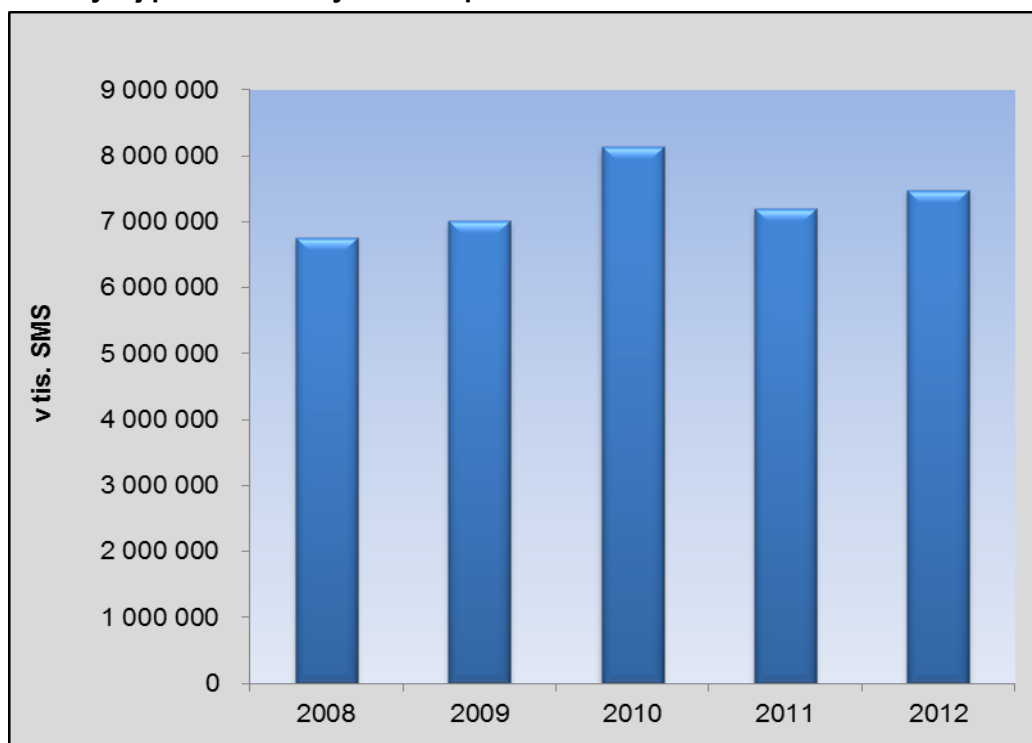
Ve sledovaném období docházelo k trvalému poklesu ukazatele ARPU za služby volání poskytované v mobilních sítích. V roce 2012 došlo k meziročnímu poklesu ARPU za hlasové služby volání o 9,5 % na hodnotu 2 661 korun bez DPH na uživatele. Tento pokles byl o 3,4 procentního bodu nižší než v roce 2011. Za celé sledované období klesl ARPU za služby volání poskytované v mobilních sítích o 784 korun bez DPH, to je o 22,8 %. CAGR podle průměrného ročního výnosu za služby volání na uživatele (ARPU) v mobilních sítích za období 2009–2012 činil -8,3 %.

<sup>21</sup> Celkové tržby za provoz originovaný vlastními účastníky na uživatele, tj. tržby za celkový počet minut provozu volání originovaného vlastními účastníky bez ohledu na způsob tarifkace (včetně rozúčtování paušálů a balíčků; bez zahrnutí tržeb za outbound roaming).  
Pozn.: ARPU počítáno na jednu aktivní SIM kartu – podle nové metodiky 3 měsíců. Zahrnuje pouze data GSM/UMTS operátorů.



### 4.3 SMS a MMS

Graf č. 40: Vývoj počtu odeslaných SMS zpráv



Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly údaje o počtu odeslaných SMS zpráv za roky 2009–2012 aktualizovány na základě úpravy vykazovaných dat provedené společnostmi Telefónica Czech Republic, a.s., a T-Mobile Czech Republic, a.s.

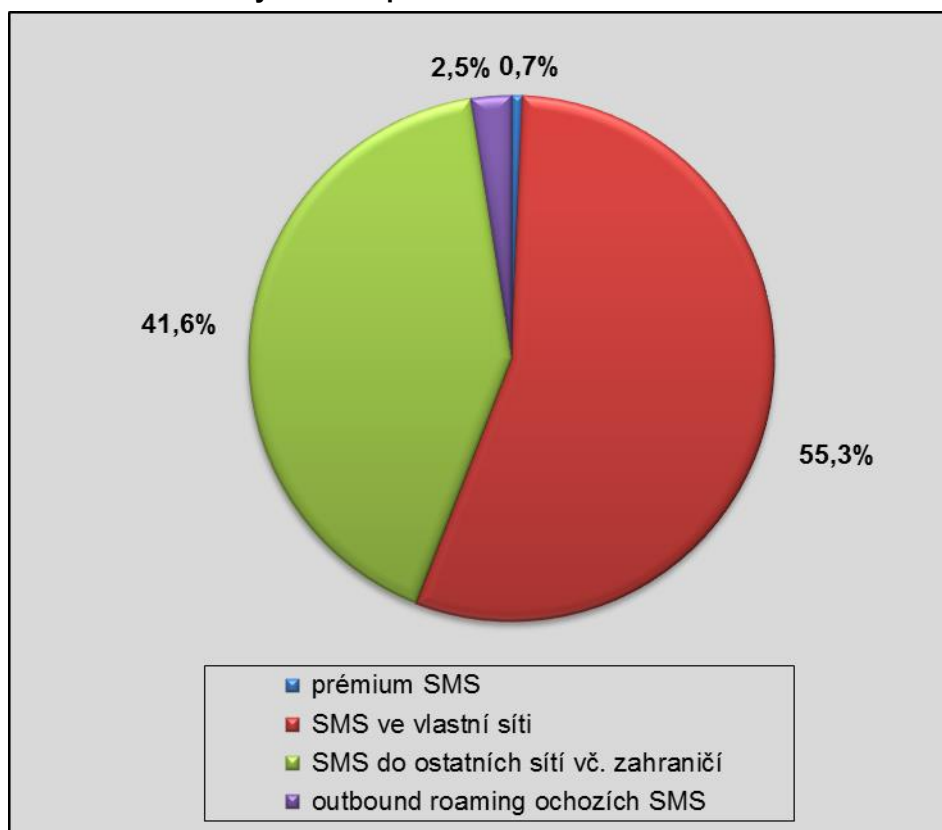
Počet odeslaných SMS zpráv dosáhl v roce 2012 hodnoty 7,48 miliard, což bylo o 4,0 % více než v předchozím roce. V absolutním vyjádření vzrostl meziročně počet odeslaných SMS zpráv o 0,29 miliard.

V průběhu sledovaného období do roku 2010 docházelo k růstu počtu odeslaných SMS zpráv, v roce 2011 byl zaznamenán meziroční pokles počtu odeslaných SMS o 11,5 %. CAGR podle počtu odeslaných SMS zpráv za období 2008–2012 činil 2,6 %.

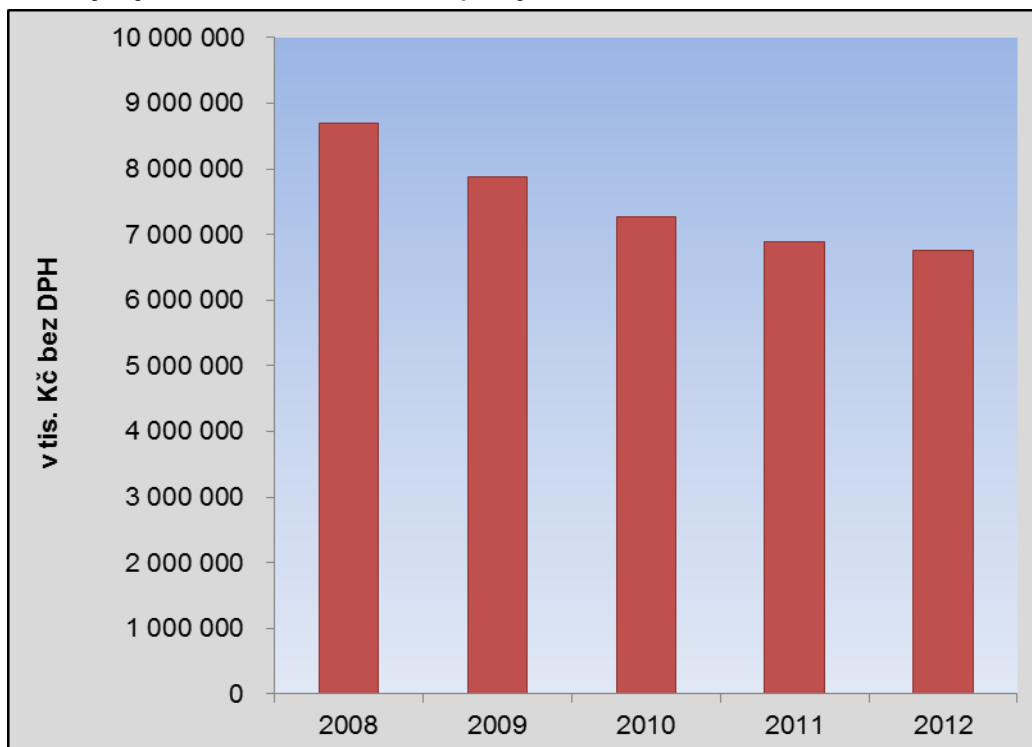
Do počtu odeslaných SMS zpráv nejsou započteny tzv. aplikační SMS zprávy, to jsou SMS zprávy, které jsou generovány systémy zprostředkovávajícími služby zákazníkům (aplikacemi) a odesílány účastníkovi (např. autorizační SMS zprávy bankovních institucí, mobilní reklamy, jednorázové zaslání hesla apod.). ČTÚ zahájil sledování tohoto parametru v roce 2012, celkový počet aplikačních SMS zpráv za rok 2012 dosáhl hodnoty 8,72 milionů.



**Graf č. 41: Struktura odeslaných SMS zpráv v roce 2012**



Nejvyšší podíl, a to ve výši 55,3 %, tvořily v roce 2012 SMS zprávy odeslané do vlastní sítě. Jejich podíl na celkovém počtu odeslaných SMS zpráv se v roce 2012 meziročně zvýšil o 2,0 procentní body. Podíl SMS zpráv odesílaných do ostatních národních a zahraničních sítí činil 41,6 %, snížil se tedy oproti roku 2011 o 1,9 procentního bodu. Podíl prémiových SMS a outbound roamingu odchozích SMS zpráv na celkovém počtu odeslaných SMS zpráv zůstal oproti roku 2011 téměř konstantní.

**Graf č. 42: Vývoj tržeb za odeslané SMS zprávy**

*Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly údaje o tržbách za odeslané SMS zprávy za roky 2009–2012 aktualizovány na základě úpravy vykazovaných dat provedené společnostmi Telefónica Czech Republic, a.s. a T-Mobile Czech Republic a.s.*

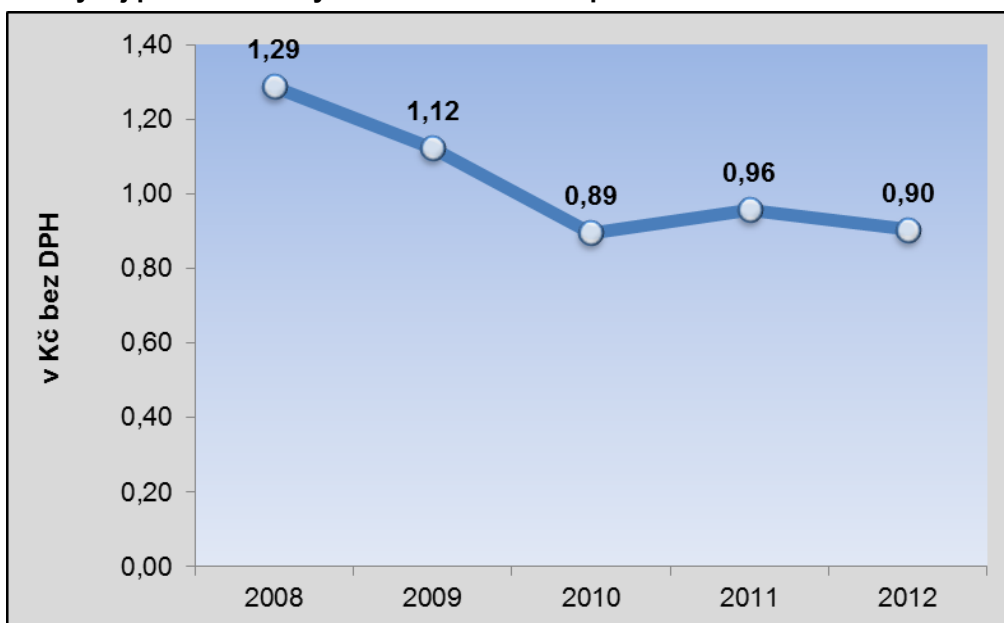
Po celé sledované období docházelo nepřetržitě k poklesu tržeb od účastníků za odeslané SMS zprávy. V roce 2012 došlo k mírnému meziročnímu poklesu tržeb za odeslané SMS zprávy, a to o 1,9 % na 6,76 miliard korun bez DPH. CAGR podle tržeb za odeslané SMS zprávy za období 2008–2012 činil -6,1 %.

Do celkových tržeb za odeslané SMS zprávy nejsou započteny tržby za tzv. aplikační SMS zprávy.





**Graf č. 43: Vývoj průměrné ceny za odeslanou SMS zprávu**

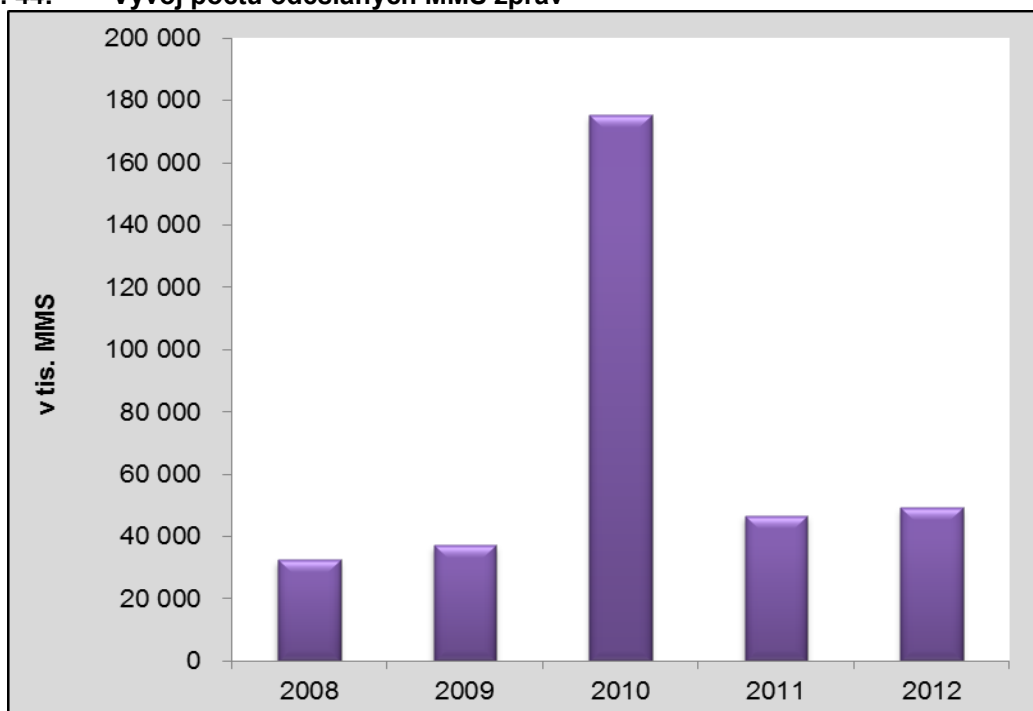


*Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly údaje o počtu odeslaných SMS zpráv a tržbách za odeslané SMS zprávy za roky 2009–2012 aktualizovány na základě úpravy vykazovaných dat provedené společnostmi Telefónica Czech Republic, a.s., a T-Mobile Czech Republic, a.s.*

Průměrná cena za odeslanou SMS zprávu se od roku 2008 do roku 2010 snižovala. V roce 2011 se průměrná cena za odeslanou SMS zprávu meziročně zvýšila o 7,0 %, ale v roce 2012 došlo k opětovnému meziročnímu snížení ceny o 5,7 % na 0,90 korun bez DPH, tj. o 6 haléřů méně než v roce 2011. CAGR podle průměrné ceny za odeslanou SMS zprávu za období 2008–2012 činil -8,5 %.

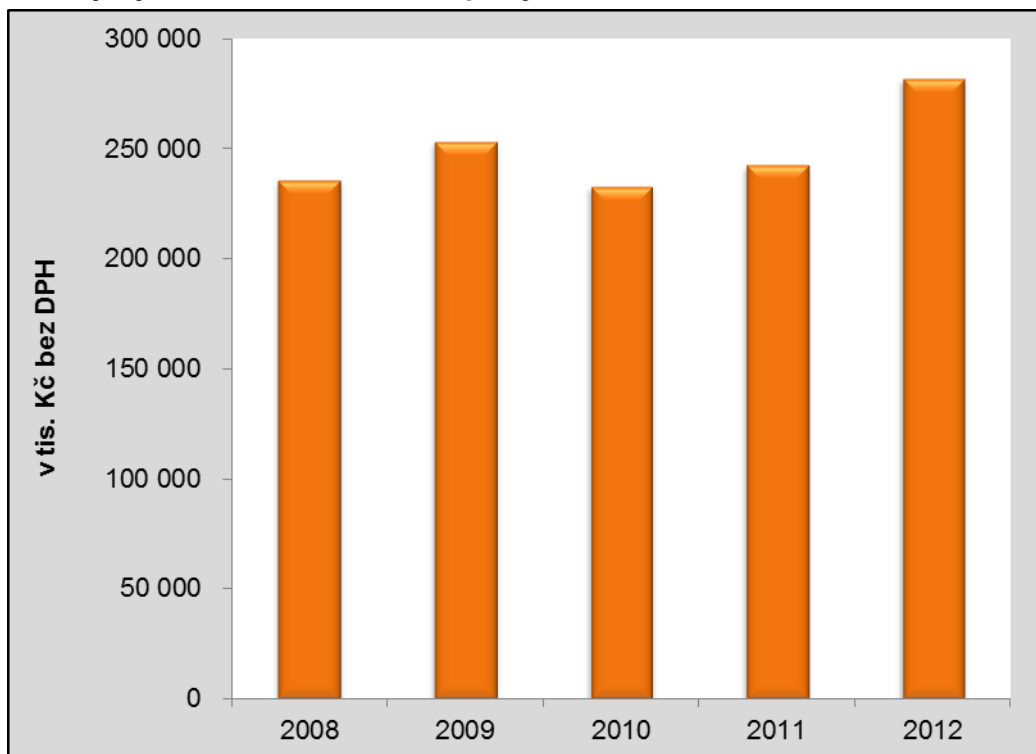


**Graf č. 44: Vývoj počtu odeslaných MMS zpráv**



*Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly údaje o tržbách za odeslané MMS zprávy za roky 2009–2012 aktualizovány na základě úpravy vykazovaných dat provedené společností Telefónica Czech Republic, a.s.*

V roce 2012 dosáhl počet odeslaných MMS zpráv hodnoty 49,2 milionů, ve srovnání s rokem 2011 činil nárůst 5,4 %. V roce 2010 se celkový počet odeslaných MMS zpráv meziročně zvýšil 4,7 krát. Tento enormní nárůst byl způsoben zejména marketingovou kampaní společnosti Vodafone z přelomu roku 2009/2010, kdy po dobu 120 dní ode dne aktivace služby bylo možné zasílat MMS zdarma.

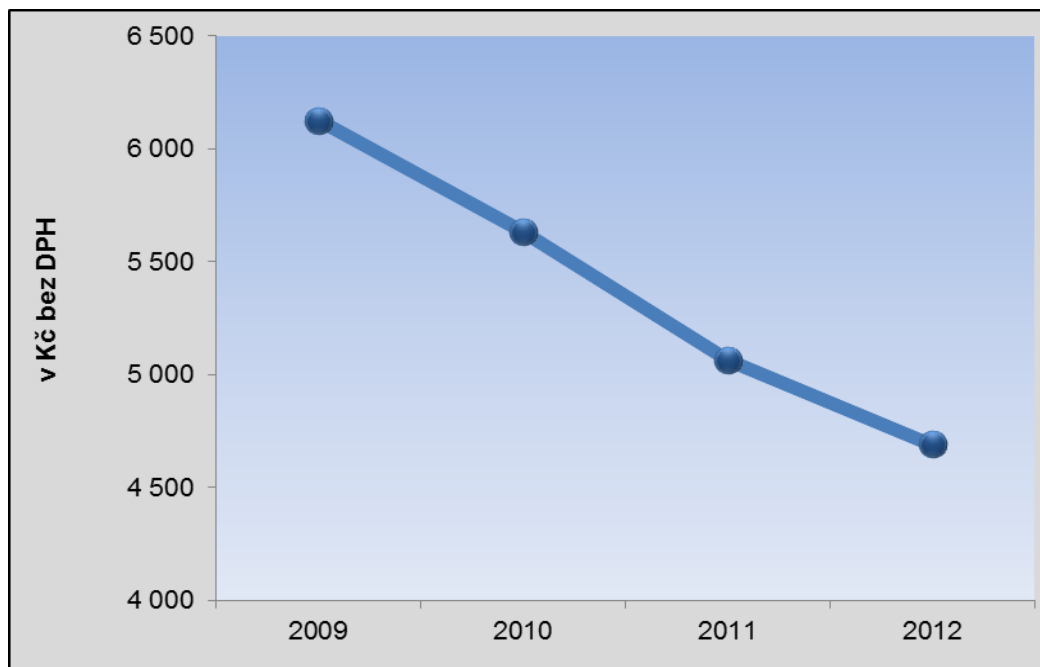
**Graf č. 45: Vývoj tržeb za odeslané MMS zprávy**

V roce 2012 se zvýšily meziročně tržby za odeslané MMS zprávy o 16,3 % na 282 milionů korun bez DPH. Nárůst tržeb neodpovídá nárůstu počtu MMS, což vedlo ke zvýšení průměrné ceny za jednu MMS o 10,3 % na hodnotu 5,73 korun bez DPH.



#### 4.4 Vývoj průměrného ročního výnosu na uživatele (ARPU)

Graf č. 46: Vývoj průměrného ročního výnosu na uživatele (ARPU) za služby poskytované v mobilních sítích<sup>22</sup>



Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly počty aktivních post-paid SIM karet za rok 2009 aktualizovány na základě úpravy vykazovaných dat provedené společností T-Mobile Czech Republic, a.s.

V roce 2012 se snížil průměrný roční výnos z poskytování služeb v mobilních sítích na uživatele na hodnotu 4 691 korun bez DPH, což představovalo meziroční pokles o 7,4 %. Průměrný roční výnos na uživatele klesal ve sledovaném období nepřetržitě. CAGR podle průměrného ročního výnosu na uživatele (ARPU) za služby poskytované v mobilních sítích za období 2009–2012 činil -8,5 %.

<sup>22</sup> Průměrný roční výnos na uživatele (ARPU) = celkové tržby za služby poskytované v mobilní síti na celkový počet aktivních SIM karet.

Tržby za služby poskytované v mobilní síti = tržby za odchozí a příchozí telekomunikační provoz v mobilní síti zahrnující velkoobchodní a maloobchodní služby za hlas, data a Internet.

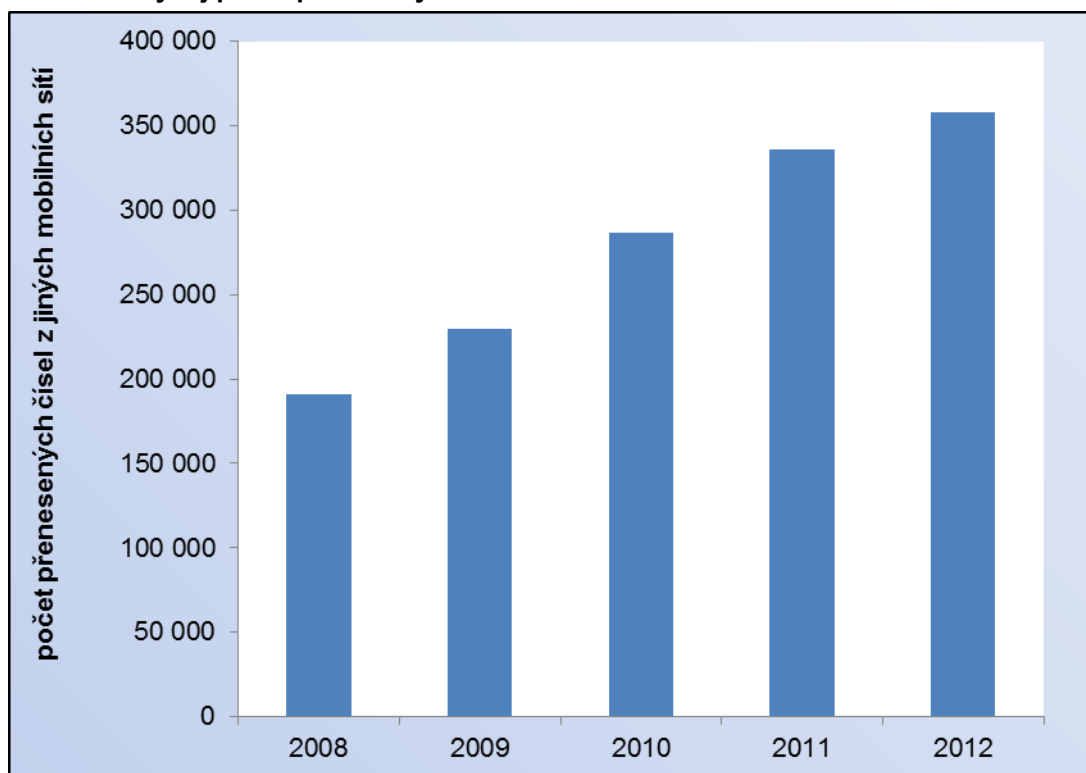
Zahrnuje pouze data GSM/UMTS operátorů.

Pozn.: podle metodiky EK



## 4.5 Přenositelnost mobilních čísel

Graf č. 47: Vývoj počtu přenesených čísel v mobilních sítích

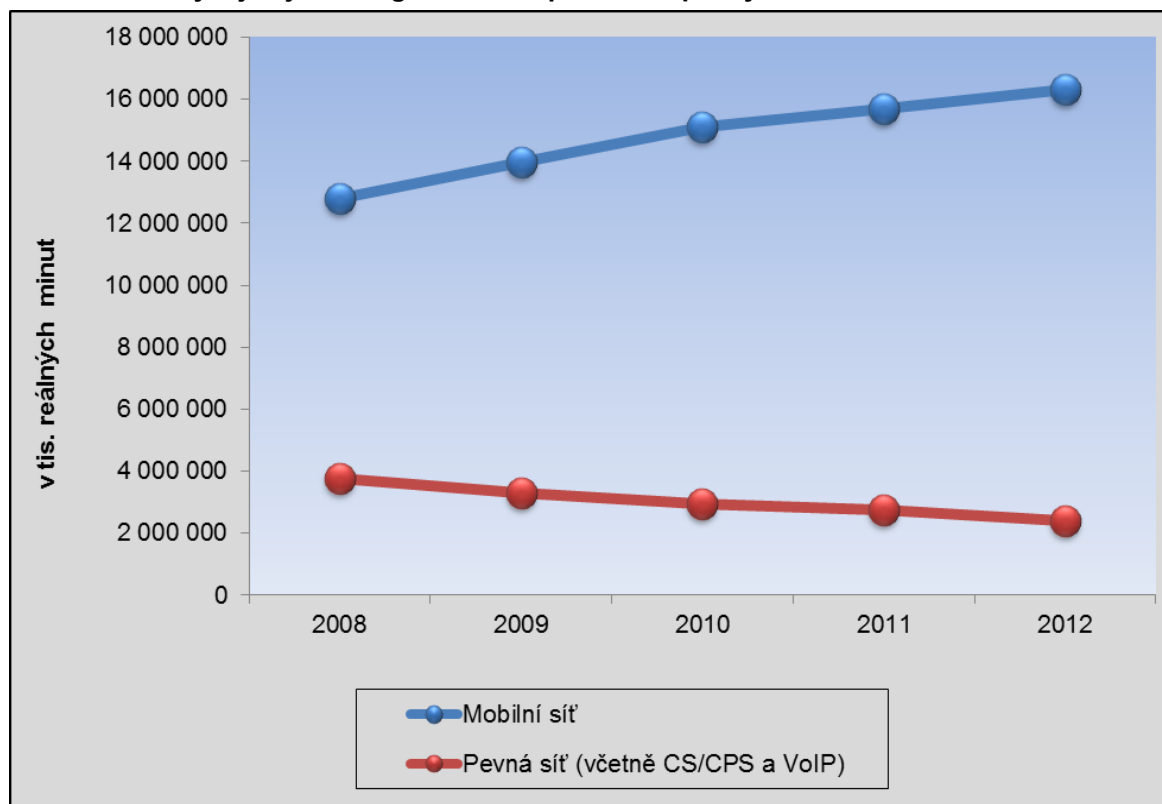


V roce 2012 se počet čísel přenesených do vlastní sítě z jiných mobilních sítí meziročně zvýšil o téměř 6,5 % na 358 009 čísel. Meziroční nárůst počtu přenesených čísel v mobilních sítích byl však o 11 procentních bodů nižší než v roce 2011. Průměrný roční počet přenesených čísel v mobilních sítích činil ve sledovaném období 242 595. Od zavedení možnosti přenositelnosti mobilních čísel v roce 2006 do konce roku 2012 bylo přeneseno celkem 1 698 167 čísel.



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

Graf č. 48: Vývoj objemu originovaného provozu v pevných a mobilních sítích<sup>23</sup>



Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly údaje o provozu volání originovaného účastníky v mobilních sítích za roky 2009–2012 aktualizovány na základě úpravy vykazovaných dat provedené společnostmi Telefónica Czech Republic, a.s., T-Mobile Czech Republic, a.s., a Vodafone Czech Republic, a.s.

Jak je patrné z následujících dvou grafů, struktura volání originovaných v pevných a mobilních sítích na celkovém objemu volání je v ČR odlišná od průměru zemí EU.

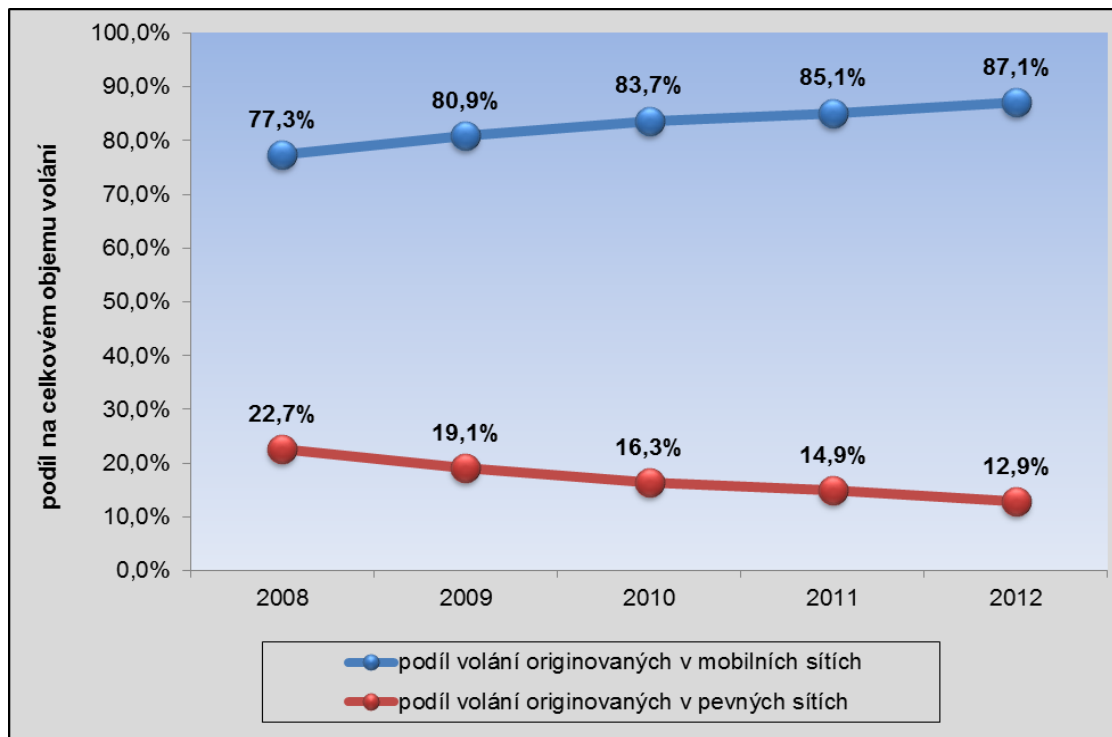
<sup>23</sup> Mobilní síť (volání) – zahrnuje celkový provoz generovaný vlastními účastníky (v tis. reálných minut). Jde jak o volání do národních pevných sítí, tak o volání do vlastní mobilní sítě i ostatních národních mobilních sítí, dále mezinárodní volání včetně outbound roamingu.

Pevná síť (volání) – zahrnuje provoz (v tis. reálných min) do národních pevných sítí včetně volání do vlastní sítě, mezinárodní volání a volání do národních mobilních sítí. Zahrnuje VDTS poskytované v pevném místě.

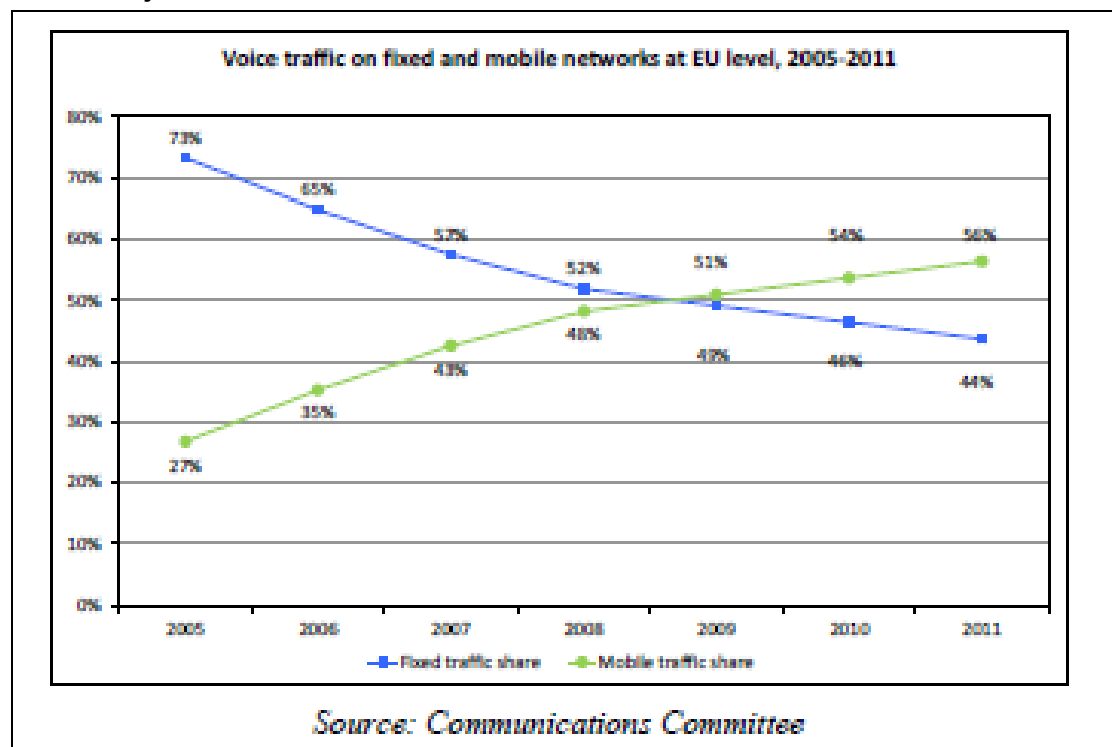




**Graf č. 49: Vývoj podílů volání originovaných v pevných a mobilních sítích na celkovém objemu volání**

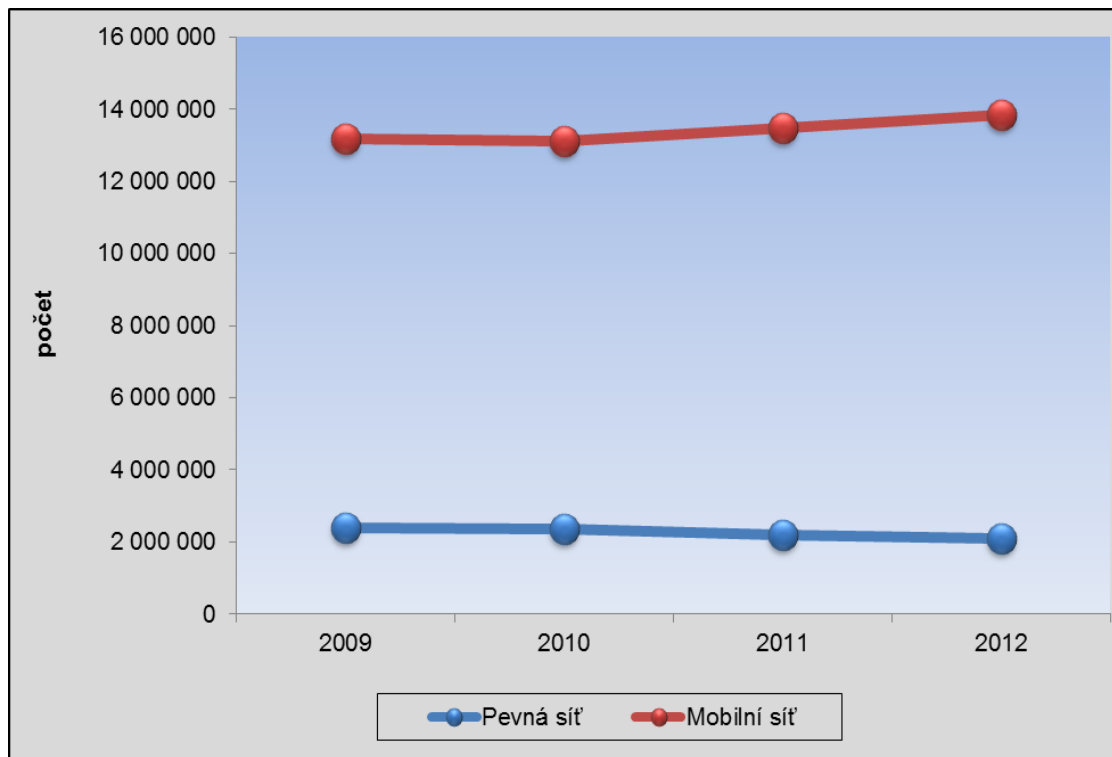


**Graf č. 50: Vývoj podílů volání originovaných v pevných a mobilních sítích na celkovém objemu volání v zemích EU**





**Graf č. 51: Vývoj počtu účastnických stanic v pevných sítích a SIM karet v mobilních sítích<sup>24</sup>**



*Pozn.: Oproti Informaci o vývoji trhu elektronických komunikací se zaměřením na rok 2011 a vybrané ukazatele prvního pololetí 2012 byly počty účastnických stanic v pevných sítích za roky 2009–2012 a počty aktivních post-paid SIM karet v mobilních sítích za rok 2009 aktualizovány na základě úpravy vykazovaných dat provedené společností T-Mobile Czech Republic, a.s.*

<sup>24</sup> Pevná síť = celkový počet účastnických stanic v pevném místě (odpovídá datům uvedeným části 3.2).

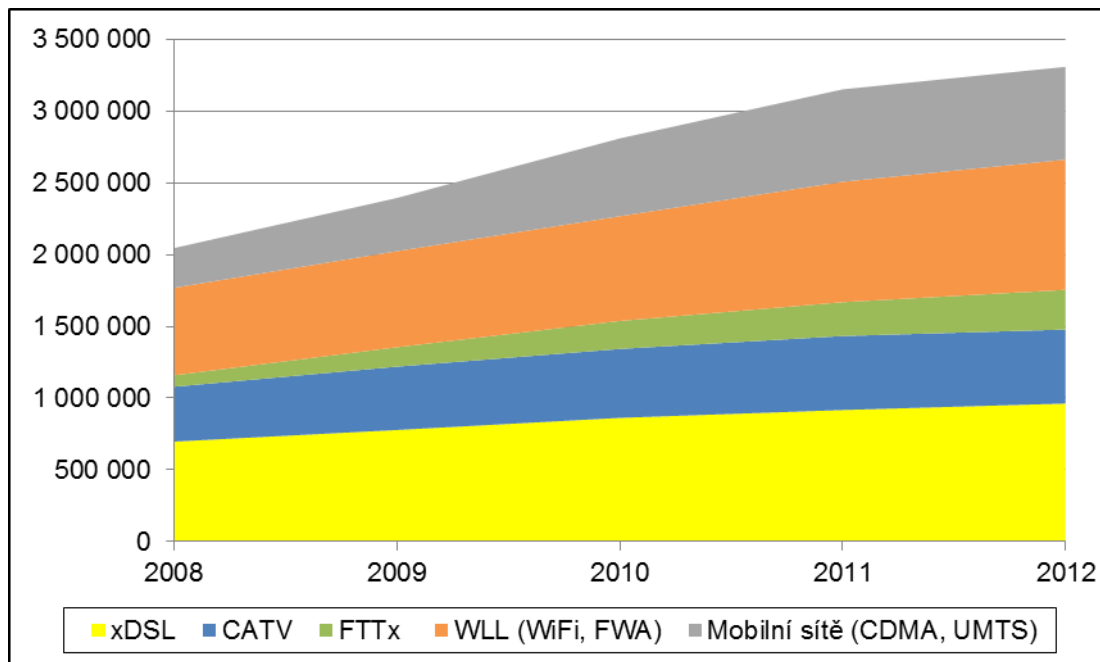
Mobilní síť = celkový počet aktivních SIM karet uveden podle nové metodiky ČTÚ (za aktivní SIM karty jsou považovány pre-paid SIM karty, byly minimálně jednou za poslední tři měsíce použity pro originaci nebo terminaci volání, odeslání SMS, MMS nebo pro datové služby).



## 6. Širokopásmový přístup k síti Internet

### 6.1 Vývoj počtu přístupů k síti Internet

Graf č. 52: Vývoj počtu přístupů k síti Internet podle jednotlivých technologií<sup>25</sup>



V roce 2012 pokračoval růst počtu širokopásmových přístupů k síti Internet. Meziročně se v roce 2012 celkový počet přístupů k síti Internet zvýšil o 4,8 % na více než 3,3 miliony přístupů. Tento růst ovlivnil především nárůst počtu přístupů k síti Internet prostřednictvím sítí FTTx a WLL. Celkový počet přístupů prostřednictvím FTTx sítí vzrostl za rok 2012 o 17,3 % na necelých 277 tisíc.

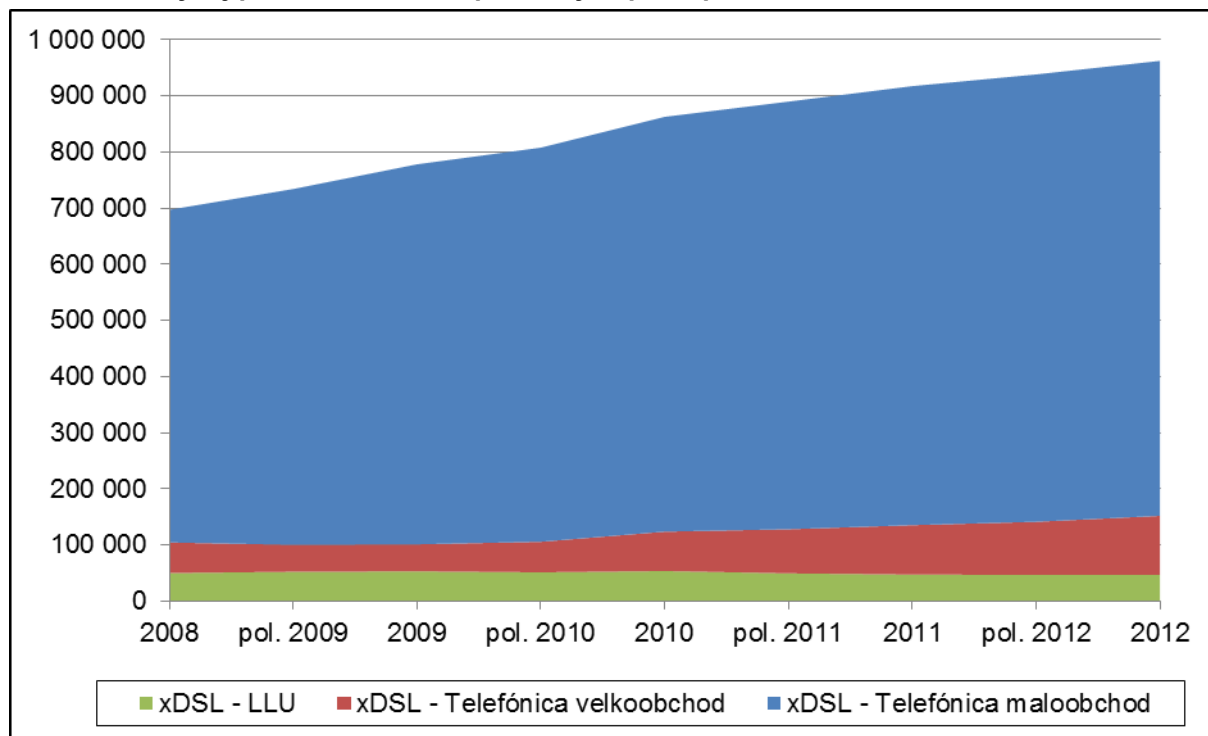
<sup>25</sup> Přístup k síti Internet = poskytování služby účastníkovi na základě uzavřených smluv na poskytování služby širokopásmového přístupu k síti Internet. Zahrnuje trvale dostupný přístup s nominální rychlostí  $\geq 256$  kbit/s směrem k účastníkovi (download).

Přístup k síti Internet podle technologií = přístup prostřednictvím účastnického kovového vedení (xDSL), přístup prostřednictvím bezdrátového přístupu (WLL) – ve volných pásmech – 2,4; 5 a 10 GHz (tzn. včetně WiFi) a v licencovaných pásmech (FWA), prostřednictvím kabelového modemu (CATV), prostřednictvím optických vláken (FTTx), a prostřednictvím mobilních sítí. V případě mobilních sítí jsou započítány pouze přístupy s trvalou možností přístupu k síti Internet a speciálním tarifem určený převážně pro notebooky (např. Internet na cesty od T-Mobile, Mobilní internet od O2, Připojení na trvalo od Vodafone).

Pozn.: Podle metodiky EK.



**Graf č. 53: Vývoj počtu xDSL širokopásmových přístupů**

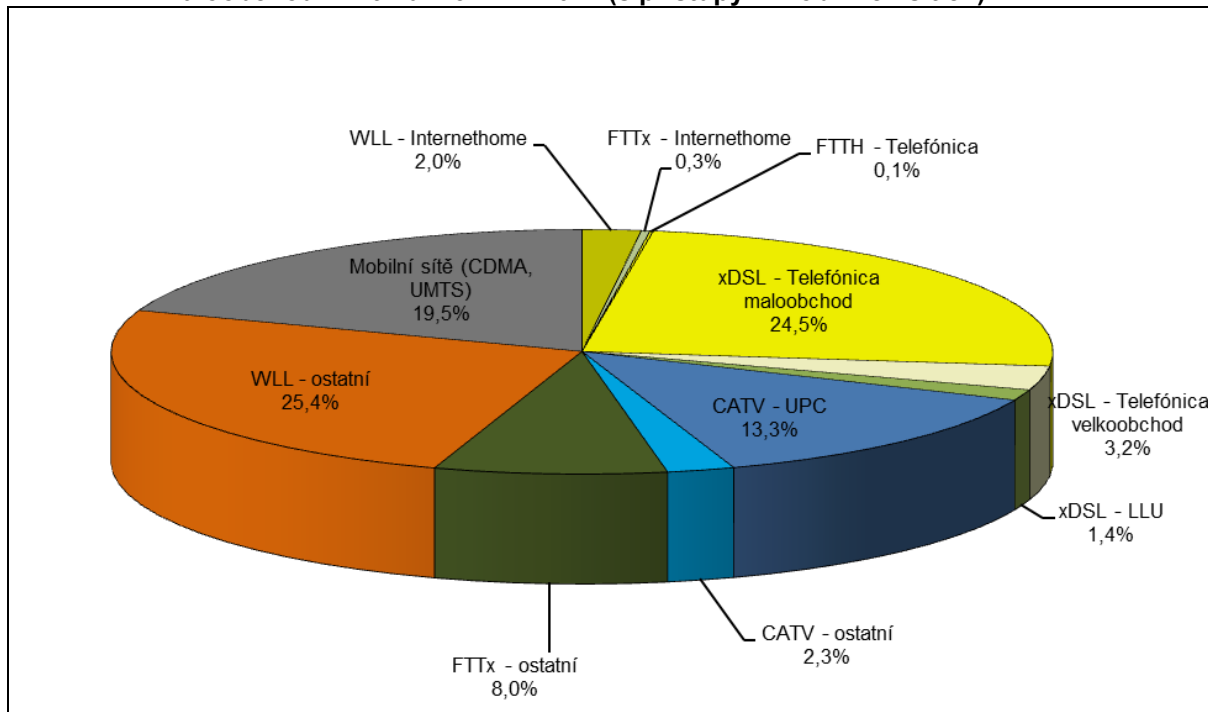


Podíl společnosti Telefónica Czech Republic, a.s. na maloobchodním trhu xDSL přípojek v roce 2012 dosáhl 84,2 %, což představuje meziroční pokles o jeden procentní bod. Ve sledovaném období narostl počet xDSL přípojek velkoobchodně prodávaných společností Telefónica; tento nárůst se projevil nárůstem podílu o přibližně 1,3 procentního bodu. Opačný trend přetrvává u služeb LLU, kdy došlo ve sledovaném období k dalšímu snížení podílu o 0,3 procentního bodu. Celkový počet xDSL přípojek v roce 2012 činil 962,6 tisíce.



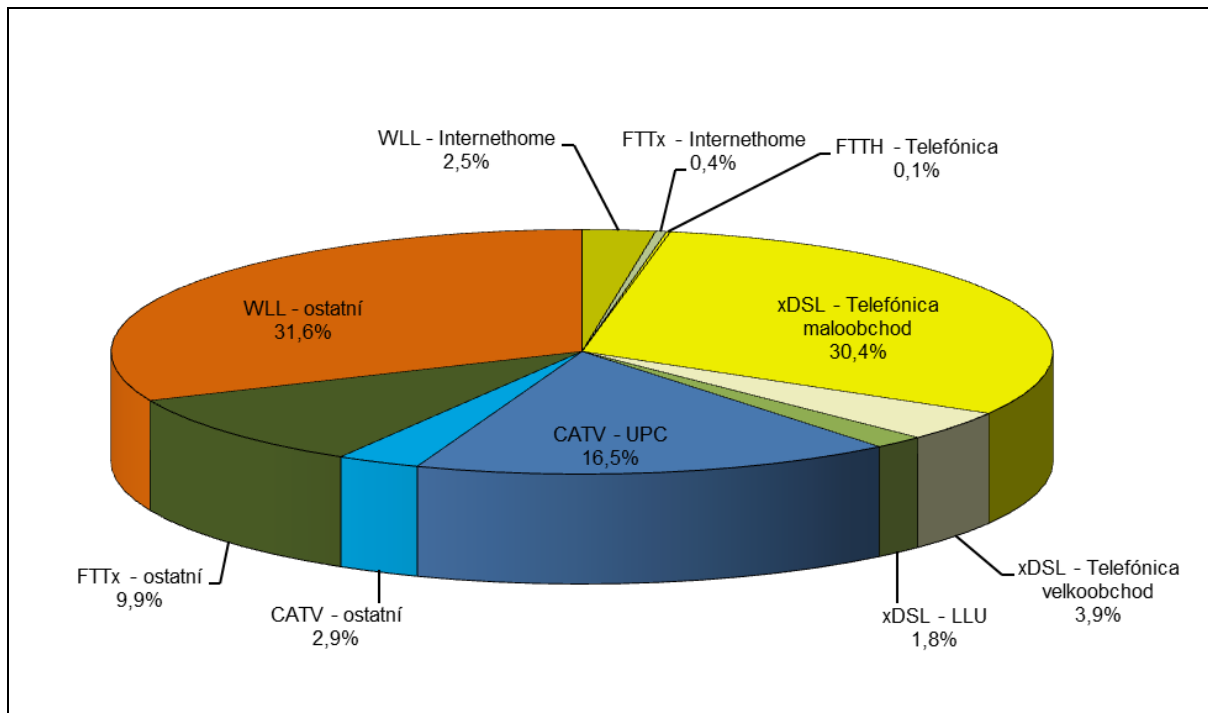
## 6.2 Technologie přístupu k síti Internet

**Graf č. 54: Přehled podílů širokopásmových přístupů podle jednotlivých technologií na maloobchodním trhu k 31. 12. 2012 (s přístupy v mobilních sítích)**





**Graf č. 55: Přehled podílů širokopásmových přístupů podle jednotlivých technologií na maloobchodním trhu k 31. 12. 2012 (bez přístupů v mobilních sítích)**



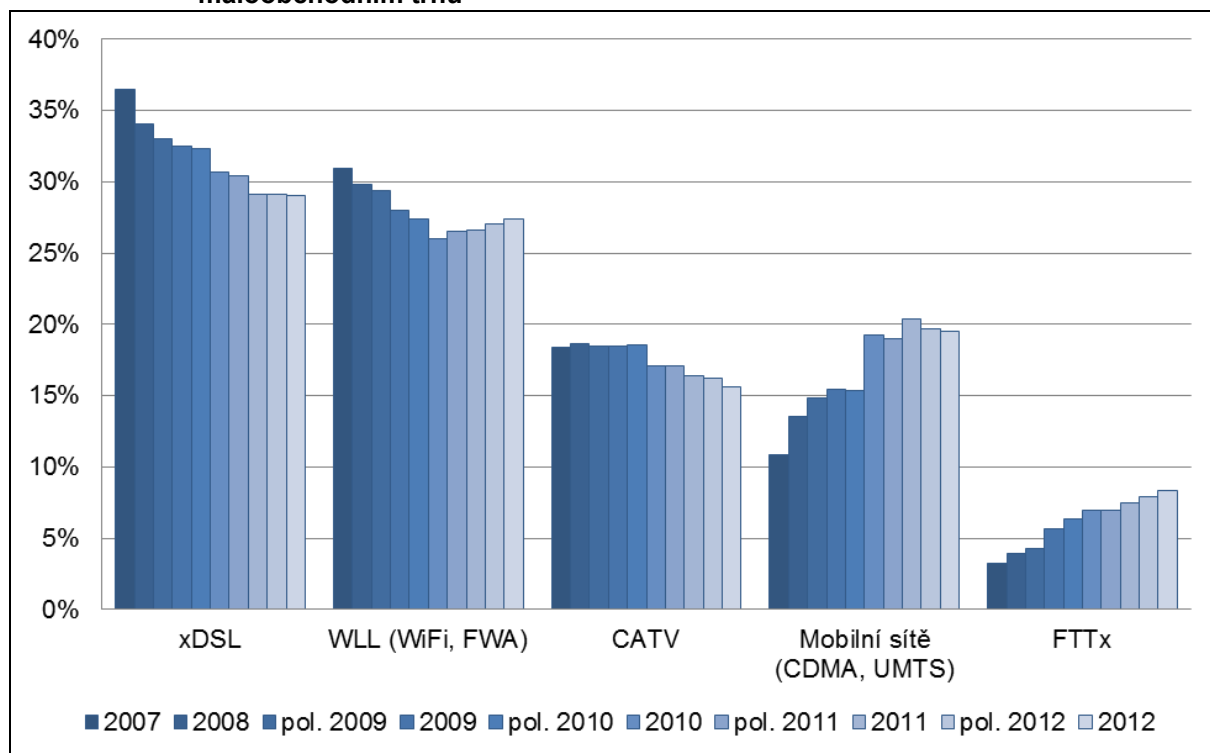
Na základě výše uvedených grafů lze konstatovat, že nejvíce zastoupenými typy přístupů k síti Internet na maloobchodním trhu jsou přístupy prostřednictvím xDSL a WLL (zahrnují veškeré pevné rádiové přístupy a přístupy prostřednictvím WiFi). Na segmentu xDSL přístupů mají nejvyšší podíl maloobchodní přístupy k síti Internet společnosti Telefónica Czech Republic, a.s. Na segmentu CATV přístupů disponuje nejvyšším podílem společnost UPC Česká republika, s.r.o. a na segmentech FTTx a WLL přístupů dominují přístupy alternativních poskytovatelů.

Vývoj podílů širokopásmových přístupů k síti Internet podle jednotlivých technologií na maloobchodním trhu vystihuje následující graf. Je z něj patrné, že z hlediska využívaných technologií pro poskytování služeb širokopásmového přístupu k síti Internet jsou stále nejvíce zastoupené technologie xDSL a WLL přístupy. Z grafu také vyplývá, že trvalý růst podílu zaznamenávají FTTx přístupy, a to zejména díky rozvoji FTTx sítí ze strany alternativních poskytovatelů. Incumbent, společnost Telefónica Czech Republic, a.s., v současné době provozuje FTTx síť pouze v omezeném měřítku. Na základě tohoto vývoje ČTÚ předpokládá další postupný rozvoj FTTx sítí na území ČR v následujících obdobích.





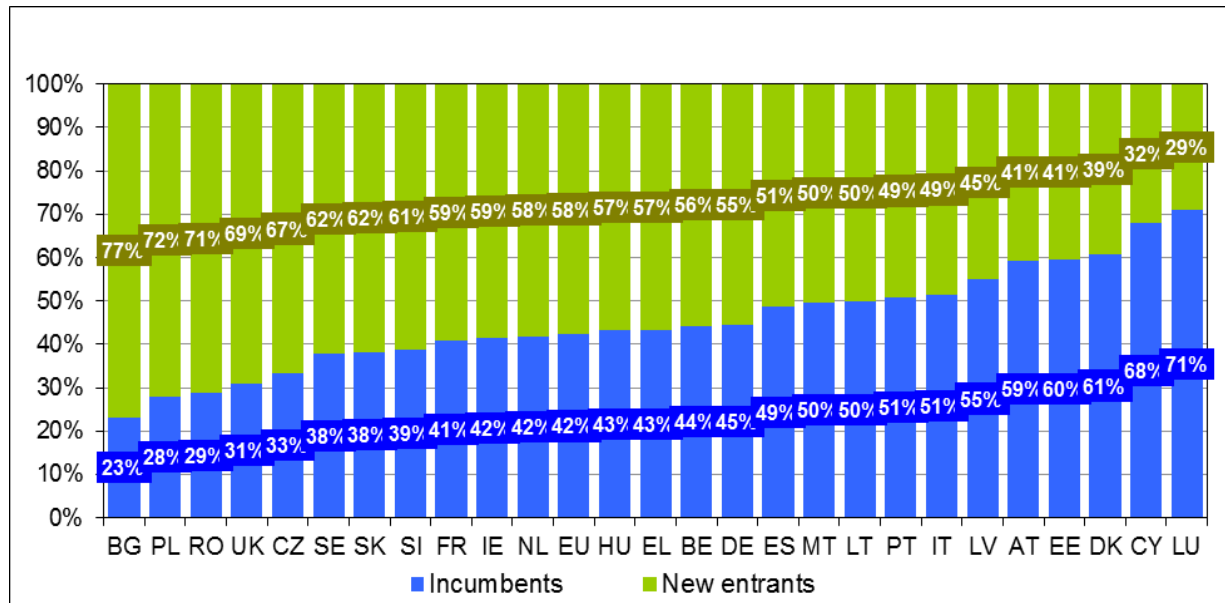
**Graf č. 56: Vývoj podílů širokopásmových přístupů podle jednotlivých technologií na maloobchodním trhu**



Z výše uvedeného grafu lze pozorovat růst tržního podílu WLL přístupů a pokles tržního podílu CATV přístupů, kromě růstu tržního podílu FTTx přístupů a relativně stabilního podílu xDSL přístupů a přístupů prostřednictvím mobilních sítí. Z růstu tržního podílu WLL přístupů lze usuzovat, že v ČR si tento způsob připojení k síti Internet stále nachází své zákazníky, a to zejména díky své dostupnosti a ceně. Klesající podíl CATV přístupů v posledních letech je způsoben postupnou modernizací kabelových sítí některých operátorů a přechodem na síť FTTx.



**Graf č. 57: Srovnání tržních podílů incumbentů a alternativních operátorů poskytujících službu přístupu k síti Internet v jednotlivých členských státech EU**



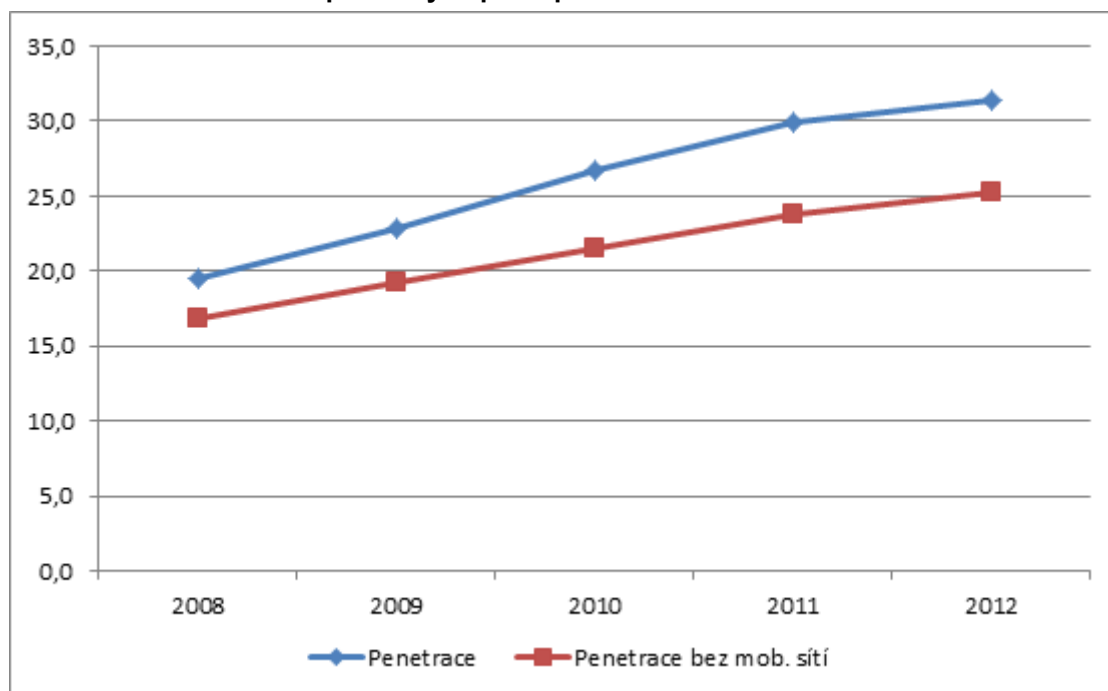
Zdroj: Vyhodnocení sběru dat DAS

Z výše uvedeného grafu vyplývá, že podíl alternativních operátorů u služby přístupu k síti Internet v pevném místě v ČR patřil k 1. 1. 2013 k nejvyšším v EU. Nicméně toto je dáno výhradně využitím jiných technologií (FTTx, WLL, CATV) pro realizaci služby přístupu k síti Internet, a ne tedy tím, že by alternativní operátoři využívali velkoobchodní nabídky společnosti Telefónica, jak dokládají i předchozí uvedené údaje.



### 6.3 Penetrace širokopásmových přístupů v ČR a mezinárodní porovnání

Graf č. 58: Penetrace širokopásmových přístupů k síti Internet v ČR<sup>26</sup>



Penetrace širokopásmových přístupů k síti Internet v ČR kontinuálně roste a ke konci roku 2012 dosáhla výše 31,4 %, bez započtení přístupů v mobilních sítích pak 25,3 %. Meziroční tempo růstu penetrace bez započtení přístupů v mobilních sítích se však ve sledovaném období mírně snížilo.

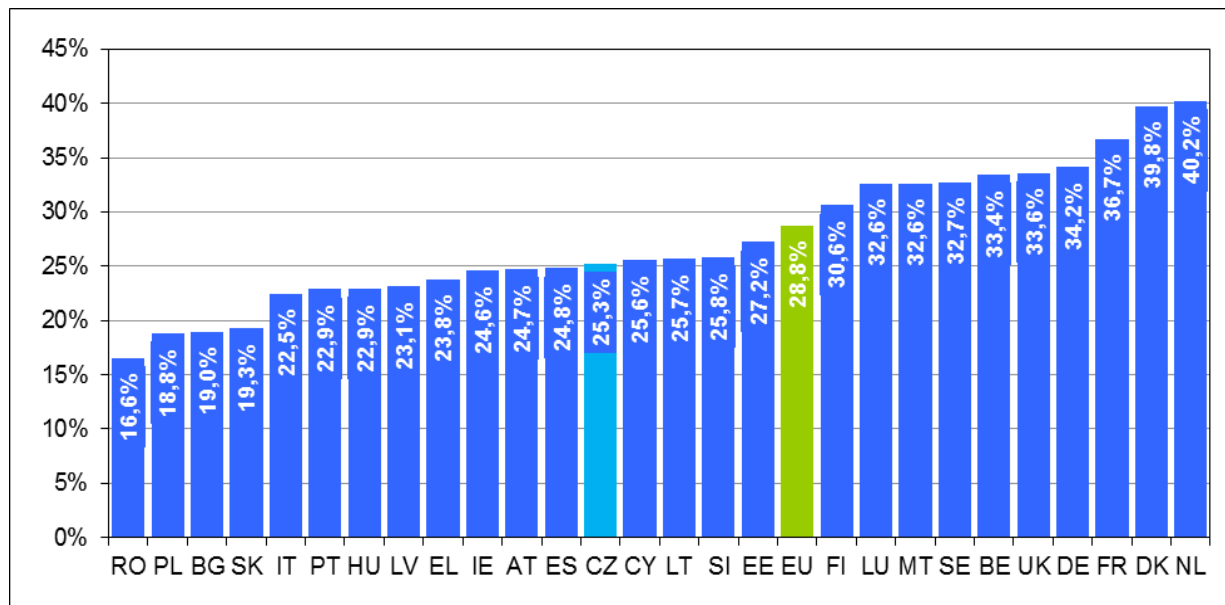
ČTÚ pro dokreslení situace na trhu širokopásmového přístupu k síti Internet níže uvádí porovnání penetrace v členských státech EU bez započtení přístupů v mobilních sítích. Údaje jsou vztaženy k lednu roku 2013.

<sup>26</sup> Penetrace = počet širokopásmových přístupů k síti Internet na 100 obyvatel (k 31. 12. daného kalendářního roku).

Pozn.: Podle metodiky EK.



**Graf č. 59: Porovnání penetrace širokopásmových přístupů k síti Internet v zemích EU, bez započtení přístupů v mobilních sítích**



Zdroj: Vyhodnocení sběru dat DAS

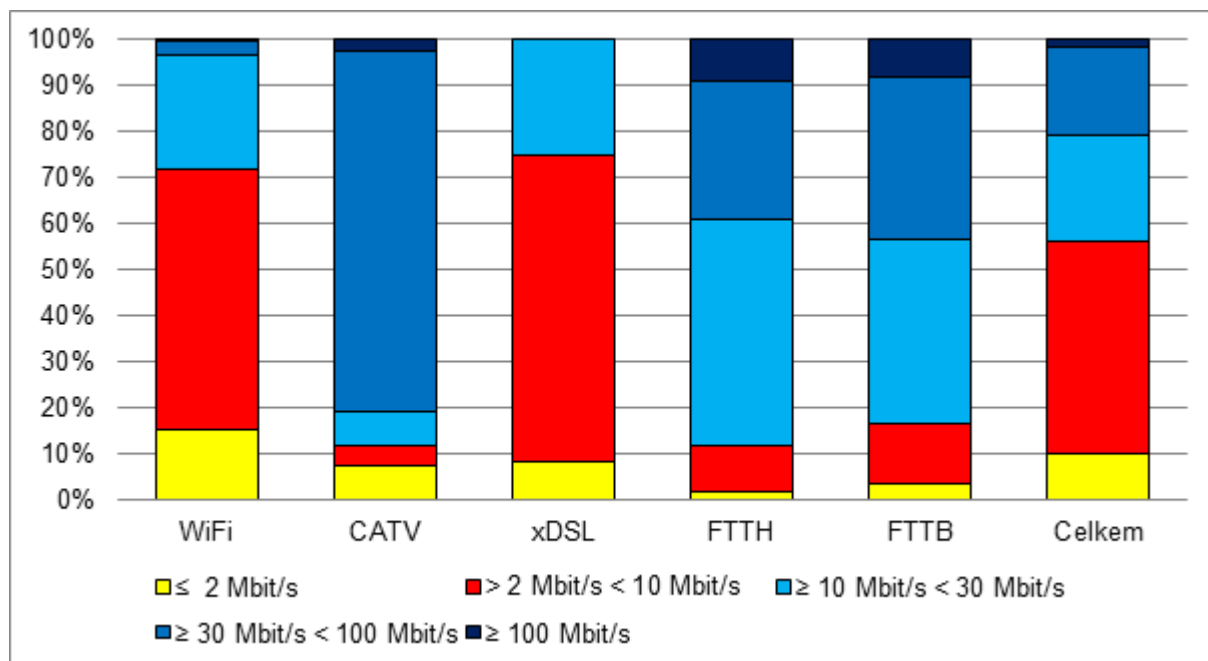
Na základě porovnání míry penetrace širokopásmových přístupů k síti Internet s průměrem zemí EU se však v ČR stále jedná o podprůměrnou hodnotu, a to i přes trvalý nárůst počtu přístupů.

V rámci sběru dat za rok 2010 zahájil ČTÚ i sběr geograficky členěných údajů o přístupech k síti Internet. Na základě disponibilních údajů k 31. 12. 2012 zpracoval ČTÚ níže uvedenou mapu míry penetrace širokopásmových přístupů k síti Internet v jednotlivých krajích spolu s tržními podíly jednotlivých technologií ve městech nad 20 tisíc obyvatel.

ČTÚ v níže uvedených grafech uvádí strukturu nabízených rychlostí dle jednotlivých způsobů širokopásmového přístupu k síti Internet v jednotlivých rychlostních kategoriích. Z grafů je zřejmé, že nejvyššího podílu přístupů o rychlostech nad 30 Mbit/s dosahují CATV přístupy spolu s přístupy prostřednictvím optických sítí FTTH a FTTB. Struktura nabízených rychlostí prostřednictvím technologie xDSL a WiFi poté byla ke konci roku 2012 téměř shodná. Z grafu č. 60, který zobrazuje vývoj rychlostí širokopásmových přístupů na maloobchodním trhu v období let 2005 až 2012 za všechny technologie souhrnně, je viditelný postupný přechod k vyšším rychlostem.



**Graf č. 60: Podíl jednotlivých rychlostí širokopásmových přístupů na maloobchodním trhu na konci roku 2012**

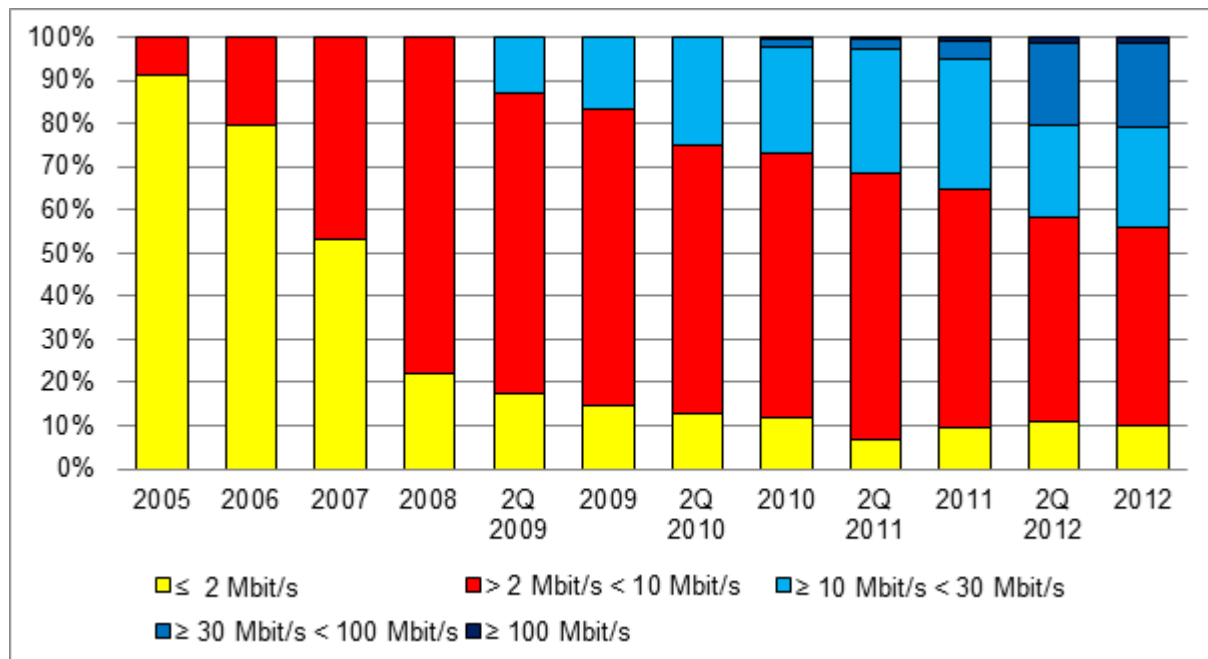


Zdroj: ČTÚ, 2013

Pozn.: Vysoký podíl kategorie od 30 do 100 Mbit/s u sítě CATV je způsobena změnou nabízených rychlostí společnosti UPC Česká republika s.r.o. na konci roku 2011, která se projevila v údajích za pololetí 2012. Nejnižší nabízený tarif společnosti UPC Česká Republika s.r.o. (pokud nebudeme uvažovat tarif Internet 2M – 2 Mbit/s download a 512 kbit/s upload, který společnost na svých internetových stránkách neuvádí) je 30 Mbit/s download a 1 Mbit/s upload.



**Graf č. 61: Vývoj podílů jednotlivých rychlostí širokopásmových přístupů na maloobchodním trhu v období let 2005 až 2012 celkem za všechny technologie**



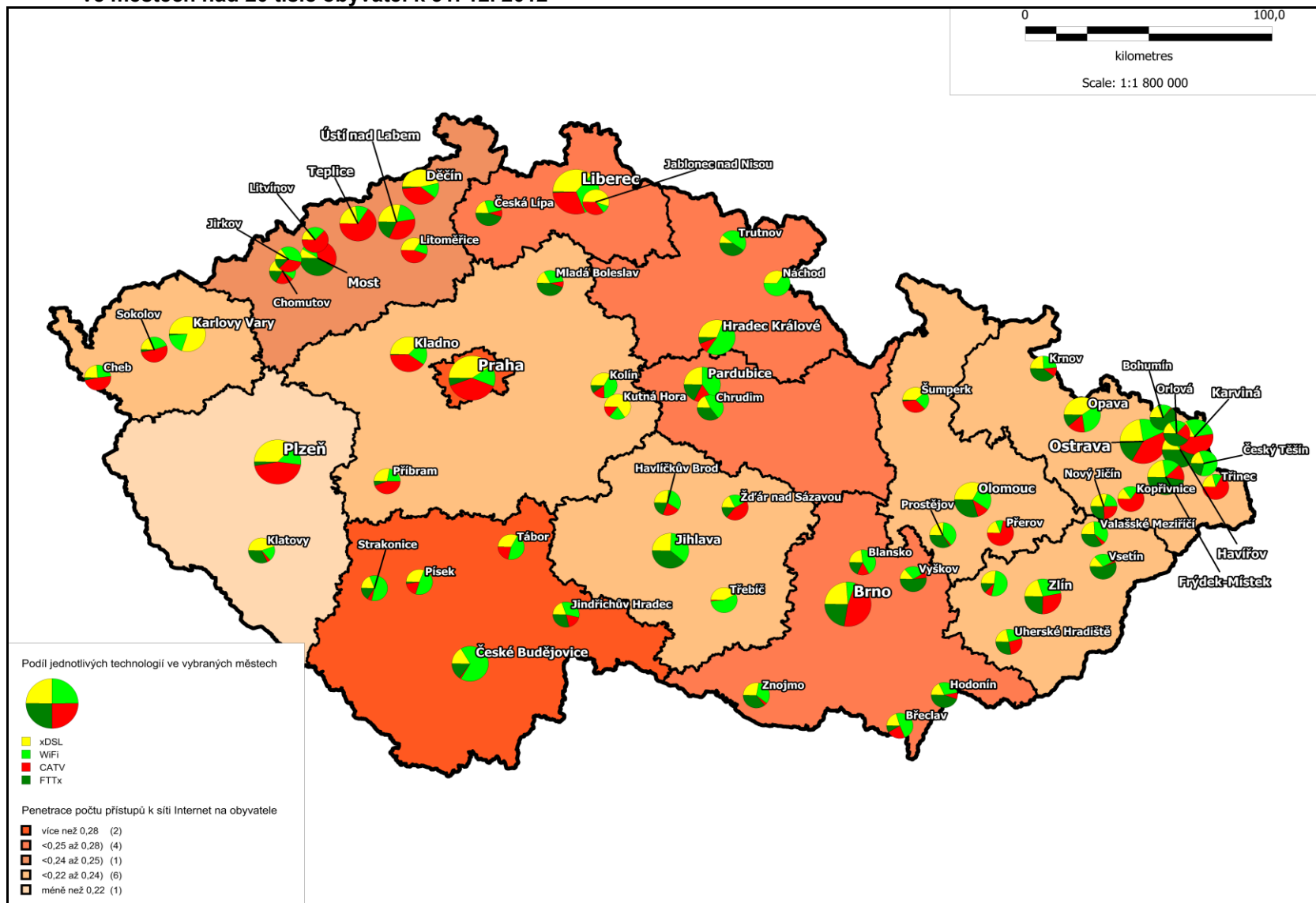
Zdroj: ČTÚ, 2013

Pozn.: V grafu se vyskytují do roku 2008 pouze dvě škály, neboť do roku 2008 byly sledovány rychlosti pouze v intervalech pod 2 Mbit/s a nad 2 Mbit/s, od roku 2009 došlo k rozšíření sledovaných rychlostních intervalů (pod 2 Mbit/s, 2–10 Mbit/s a nad 10 Mbit/s). Od konce roku 2010 došlo k dalšímu rozšíření sledovaných rychlostních intervalů, a to o sledování rychlostí od 10 do 30 Mbit/s, od 30 do 100 Mbit/s a nad 100 Mbit/s.





**Obrázek č. 1: Míra penetrace širokopásmových přístupů k síti Internet v jednotlivých krajích spolu s tržními podíly jednotlivých technologií ve městech nad 20 tisíc obyvatel k 31. 12. 2012**



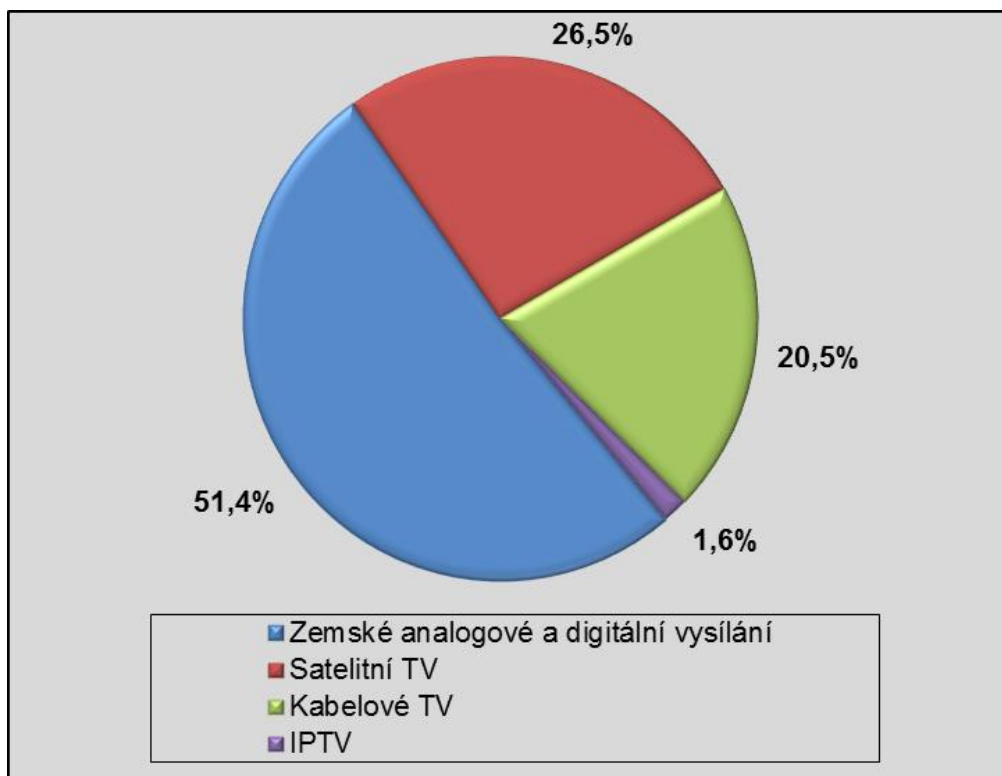
## 7. Šíření televizního vysílání

V ČR šíří televizní vysílání několik vysílacích technologických platform, jejichž podíl na trhu se průběžně mění zejména v souvislosti s rozvojem zemského regionálního digitálního vysílání. Na šíření televizního vysílání ke koncovým uživatelům se podílejí následující platformy:

- zemské digitální televizní 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 pevných širokopásmových sítí (IPTV).

Podíl jednotlivých platform na hlavním příjmu televizního vysílání v domácnostech k 31. 12. 2012 je následující.

**Graf č. 62: Podíl jednotlivých platform na hlavním příjmu televizního vysílání v domácnostech**

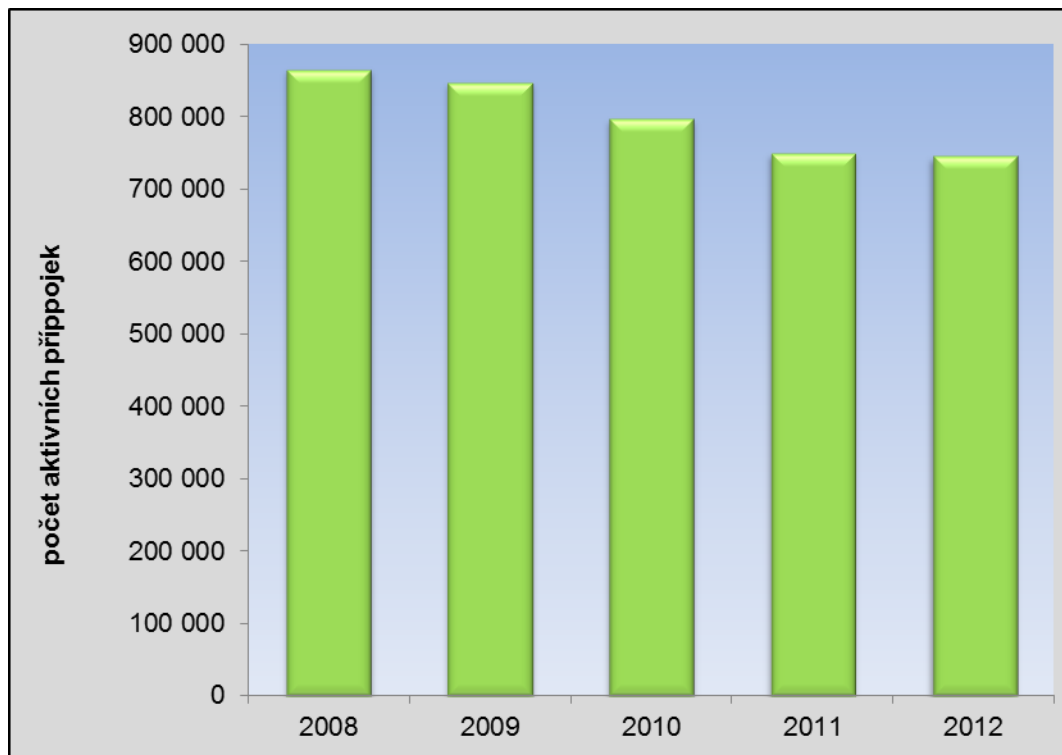


Zdroj: ATO - Mediaresearch

*Pozn.: Podíl jednotlivých technologických platform na příjmu televizního vysílání v domácnostech je určen na základě výzkumu u koncových uživatelů, ve kterém byl zohledněn i způsob příjmu, který uživatelé označili jako hlavní/primární příjem v jejich domácnosti. Velká část domácností vlastní více televizních přijímačů a pro příjem televizního vysílání využívá více než jednu platformu.*



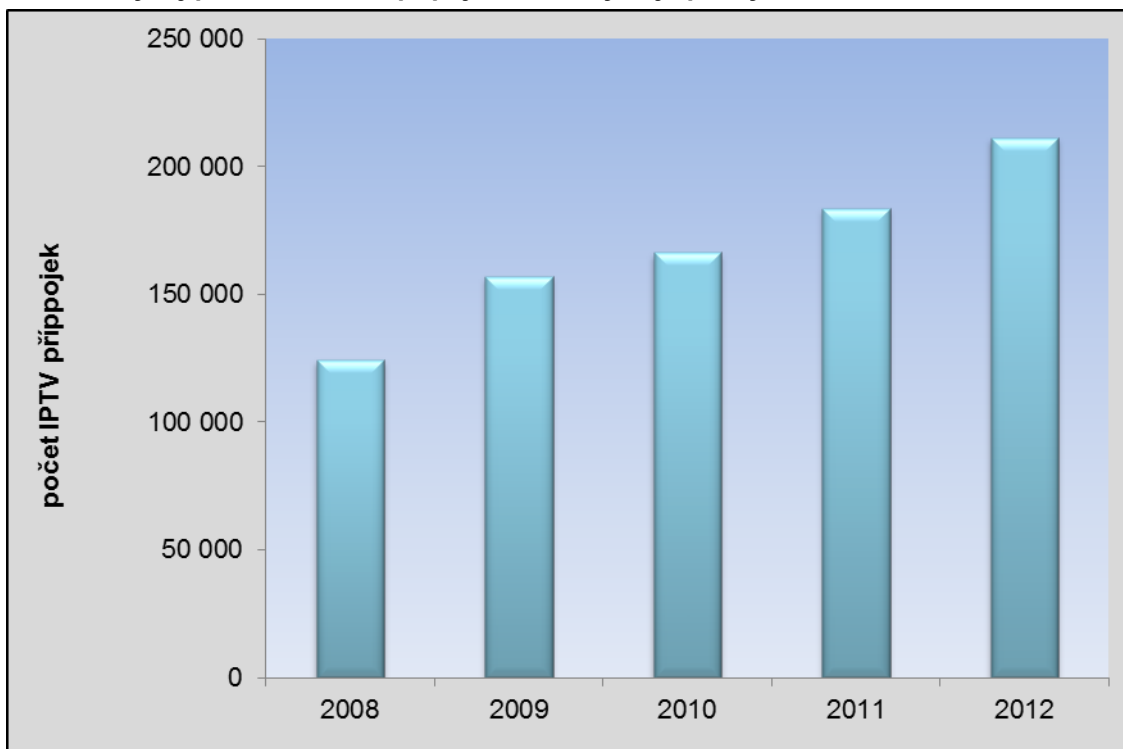
**Graf č. 63: Vývoj počtu aktivních přípojek, na kterých je poskytována služba šíření kabelového televizního vysílání**



Počet aktivních přípojek, na kterých je poskytována služba šíření kabelového televizního vysílání, dosáhl ke konci roku 2012 počtu 745 179. Počet přípojek meziročně poklesl o 4 264, to znamená meziroční pokles o 0,6 %. CAGR činil ve sledovaném období (2008–2012) -3,7 %.



**Graf č. 64: Vývoj počtu aktivních přípojek, na kterých je poskytována služba IPTV<sup>27</sup>**



Aktivní přípojky, na kterých je poskytována služba IPTV, dosáhly ke konci roku 2012 počtu 211 250. Počet přípojek meziročně vzrostl o 27 543, to znamená meziroční nárůst o 15,0 %. CAGR činil ve sledovaném období (2008–2012) 14,1 %.

### Zemské digitální televizní vysílání

K polovině roku 2012 bylo digitální televizní vysílání sítě 1 (veřejnoprávní multiplex s programy České televize) dostupné již pro 99,9 % obyvatel, vysílání sítě 2 pro 99,6 % obyvatel, vysílání sítě 3 pro 96,3 % obyvatel a vysílání sítě 4 pro 56,8 % obyvatel ČR.

V průběhu minulého období (do srpna 2013) se částečně zvýšilo pokrytí v celoplošných sítích 2 a 3. K významnému rozvoji došlo u celoplošné sítě 4, kde se pokrytí obyvatel signálem tohoto multiplexu zvýšilo z 56,8 % na současných 86,3 %.

Současně byl zaznamenán dynamický vývoj v oblasti regionálních sítí, kde z původních čtyř regionálních sítí je v současné době registrováno celkem 13 regionálních sítí s různou mírou pokrytí obyvatelstva. Regionální síť 7 (taky nazývaná 1a z důvodu šíření HD programů České televize) dokonce pokrývá 75,5 % populace ČR, což z ní fakticky činí dle zákona č. 231/2001 Sb., o provozování rozhlasového a televizního vysílání, celoplošnou síť (alespoň 70 % obyvatel České republiky)

<sup>27</sup> Za IPTV se považuje šíření televizního vysílání prostřednictvím IP protokolu, které je přenášeno privátní sítí a je dostupné pouze účastníkům, kteří na službu uzavřeli smlouvu s poskytovatelem služby. Za IPTV se nepovažuje televizní vysílání prostřednictvím sítě Internet (streamované televizní vysílání).



**Tabulka č. 3: Srovnání pokrytí obyvatel signálem digitálního televizního vysílání za období červen 2013 a srpen 2013**

Pokrytí obyvatel zemským televizním signálem v ČR [%]				
Digitální vysílání				
<b>červen 2012</b>	99,9	99,6	96,3	56,8
<b>srpen 2013</b>	99,9	99,8	97,6	86,3

**Tabulka č. 4: Počet regionálních sítí a jejich pokrytí obyvatel ČR zemským digitálním signálem**

Digitální vysílání	Pokrytí (%)
Regionální síť 1	19,4
Regionální síť 2	5,3
Regionální síť 3	1,7
Regionální síť 4	16,0
Regionální síť 5	0,2
Regionální síť 6	4,2
Regionální síť 7	75,5
Regionální síť 8	22,6
Regionální síť 9	0,7
Regionální síť 10	0,4
Regionální síť 11	0,9
Regionální síť 12	15,9
Regionální síť 13	15,3



## 8. Seznam použitých zkratk

ARPU (Average Revenue per User) – průměrné tržby na uživatele

CAGR (Compound Annual Growth Rate) – složená roční míra růstu ukazatele

CATV – kabelová televize

CS/CPS (Carrier Selection/Carrier PreSelection) – veřejně dostupná telefonní služba prostřednictvím volby nebo předvolby operátora.

ČR – Česká republika

ČSÚ – Český statistický úřad

ČTÚ – Český telekomunikační úřad

DAS (Digital Agenda Scoreboard) skupina Evropské komise zabývající se sběrem a vyhodnocováním dat směrem k plnění cílů digitální agendy Evropské unie

DSL, xDSL (Digital Subscriber Line) – technologie pro obousměrný přenos dat na účastnickém kovovém vedení v nadhovorovém frekvenčním pásmu

DVB-C (Digital Video Broadcasting-Cable) – standard pro šíření digitálního televizního vysílání prostřednictvím kabelové televize

DVB-S (Digital Video Broadcasting-Satellite) – standard pro šíření digitálního televizního vysílání prostřednictvím satelitu

DVB-T (Digital Video Broadcasting-Terrestrial) – standard pro šíření digitálního televizního vysílání prostřednictvím sítě zemských vysílačů

EK – Evropská komise

EU – Evropská unie

EUROSTAT – Evropský statistický úřad

FO – fyzická osoba

FTTx (Fiber to the x) – označení pro všechny druhy širokopásmové síťové architektury, která využívá optické vlákno

FWA (Fixed Wireless Access), někdy také označováno jako WLL (Wireless Local Loop) – rádiová síť, poskytující širokopásmové připojení pro koncové účastníky

IPTV – televizní vysílání prostřednictvím IP protokolu, šířené převážně prostřednictvím kovových účastnických vedení nebo optických sítí

ITU (International Telecommunication Union) – Mezinárodní telekomunikační unie

LLU (Local Loop Unbundling) – zpřístupnění účastnického kovového vedení

MMS (Multimedia Messaging Service) – služba multimediálních zpráv

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

PBX (Private branch exchange) – pobočková telefonní ústředna





PO – právnická osoba

PSTN (Public Switch Telephone Network) – veřejná komutovaná telefonní síť

SIM (Subscriber Identity Module) – účastnická karta, která slouží pro identifikaci účastníka ve veřejné telefonní mobilní síti, obsahuje nejen telefonní číslo, ale i např. lokalizační údaje, údaje potřebné pro autorizaci přístupu do sítě, osobní bezpečnostní hesla, seznam kontaktů apod.

SMS (Short message service) – služba krátkých textových zpráv

WLL (Wireless Local Loop) – zahrnuje pevné rádiové přístupy (FWA) a přístupy prostřednictvím WiFi

UMTS (Universal Mobile Telecommunication System) – technologie pro mobilní telefonní síť 3. generace, nástupce sítí GSM

VDTS – veřejně dostupná telefonní služba

VoIP (Voice over IP) – telefonní služba prostřednictvím IP protokolu