

ZPRÁVA O VÝVOJI TRHU ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ SE ZAMĚŘENÍM NA ROK 2010



Český **telekomunikační** úřad

září 2011



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 v pořadí třetí zprávu o vývoji trhu elektronických komunikací – Zprávu o vývoji elektronických komunikací se zaměřením na rok 2010. První zpráva, která byla vydána v roce 2009, navázala na zahájení elektronického sběru dat (ESD) prostřednictvím portálu <https://monitoringtrhu.ctu.cz>, který ČTÚ plně zprovoznil na počátku roku 2007. Elektronický systém umožňuje operativní získávání údajů od podnikatelů, neboť využívá přenos dat zabezpečeným protokolem a bezkontaktní předávání formulářů.

Na portálu jsou pravidelně umisťovány 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 (dále jen „metodika EK“). 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.

Získané údaje od podnikatelů využívá ČTÚ zejména pro zpracování analýz relevantních trhů, které jsou vymezeny Doporučením Evropské komise a opatřením obecné povahy č. OOP/1/02/2008-2. 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.

Zpráva o vývoji trhu se podrobněji nezabývá vývojem cen, neboť tyto informace ČTÚ pravidelně zveřejňuje ve Zprávách o vývoji úrovně cen.

Zpráva ve své první 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 síti Internet, službami šíření televizního vysílání). Zpráva uvádí vývoj v posledních šesti letech od r. 2005–2010, přičemž se detailněji zabývá stavem v roce 2010. Ve zprávě jsou zpracovány údaje aktualizované k 15. srpnu 2011.



1. Manažerské shrnutí

Základní trendy ve vývoji odvětví jako celku

ČTÚ v této části uvádí vývoj tržeb, investic a zaměstnanosti. V roce 2010 dosáhly celkové tržby ze služeb elektronických komunikací 126,5 mld. Kč při meziročním poklesu 4,8 %. U všech sledovaných kategorií tržeb došlo meziročně k poklesu, největší pokles o 7,9 % byl zaznamenán u tržeb za provoz v mobilní síti na hodnotu 74,4 mld. Kč. Investice do sítí a služeb elektronických komunikací celkem vzrostly o 4,1 % na hodnotu 15,02 mld. Kč. Zatímco investice do hmotných aktiv pevných sítí meziročně poklesly o 7,1 % na hodnotu 5,1 mld. Kč, investice do hmotných aktiv mobilních sítí meziročně vzrostly o 45,0 % na hodnotu 6,5 mld. Kč. Zaměstnanost v oboru elektronických komunikací meziročně poklesla, meziroční pokles přepočteného stavu zaměstnanců činil 2,8 %.

Hlasové služby poskytované v pevných sítích

ČTÚ v této části uvádí vývoj aktivních přípojek pro veřejně dostupnou telefonní službu, účastnických stanic, objemu provozu originovaného účastníky v pevných sítích a tržeb za tato volání. Počet aktivních přípojek pro veřejně dostupnou telefonní službu meziročně poklesl o 10,9 % na 1,7 mil. Z hlediska rozdělení aktivních přípojek podle technologií došlo k dalšímu poklesu podílu kovových vodičů na hodnotu 79,7 %. Tomu odpovídá i pokles podílu analogových přípojek na celkovém počtu přípojek na hodnotu 69,7 %, tento pokles podílu odpovídá procentuálnímu nárůstu podílu VoIP přípojek na celkovém počtu aktivních přípojek na 18 %. Počet účastnických stanic veřejně dostupné telefonní služby dosáhl hodnoty 2,36 mil. Meziroční pokles 1,4 % byl oproti předchozím obdobím nízký. Penetrace tak v roce 2010 poklesla na 22,4 %. Počet účastnických stanic nepodnikajících fyzických osob se snížil na 1,29 mil. a počet účastnických stanic právnických a podnikajících fyzických osob se zvýšil na 1,07 mil., u obou segmentů byl zaznamenán nárůst podílu účastnických stanic VoIP. U provozu originovaného účastníky v pevných sítích došlo k nárůstu objemu provozu na hodnotu 2,9 mld. reálných minut. Nejvíce se na celkovém provozu originovaném účastníky v pevných sítích podílí volání do národních pevných sítí včetně volání do vlastní sítě, a to 78,4 %. Podíl provozu originovaného na přípojkách VoIP tvořil 16,7 % z celkového objemu originovaného volání. Celkové tržby za provoz originovaný účastníky v pevných sítích meziročně klesly na hodnotu 4,5 mld. Kč. Meziročně poklesl o více než 25 % objem volání prostřednictvím CS/CPS. V roce 2010 bylo přeneseno v pevných sítích 684 049 čísel.

Mobilní služby

U mobilních služeb je vyhodnocován vývoj počtu aktivních SIM karet, pokrytí mobilní sítí, provoz originovaný účastníky v mobilních sítích, počet SMS a MMS a vývoj tržeb za tyto služby. Počet aktivních SIM karet udávaný podle původní metodiky v roce 2010 dosáhl hodnoty 14,39 mil., což představuje meziroční nárůst 3,9 %. Meziroční nárůst penetrace činil pouze 0,7 % na hodnotu penetrace 136,6 %. Podle metodiky EK celkový počet aktivních SIM karet vzrostl na hodnotu 12,7 mil., což představuje meziroční nárůst 18,7 %. V obou případech došlo k poklesu podílu počtu aktivních pre-paid SIM karet na celkovém počtu aktivních SIM karet. V průběhu roku 2010 bylo významně navýšeno pokrytí obyvatelstva sítěmi UMTS všech tří operátorů. Provoz originovaný účastníky v mobilních sítích v roce 2010 meziročně vzrostl o 8,1 % na 15,1 mld. reálných minut, převažující část volání tvořilo volání do vlastní mobilní sítě, jejich podíl na celkovém volání meziročně vzrostl na 62 %. Celkové tržby za provoz originovaný vlastními účastníky meziročně vzrostly o 1,9 % na hodnotu 45,2 mld. Kč. Průměrná cena za účtovanou minutu volání se snížila na 2,56 Kč, meziroční pokles činil 5,6 %. Průměrná cena za reálnou minutu volání se snížila na 2,99 Kč,



meziroční pokles činil 5,7 %. Průměrný roční výnos na uživatele za hlasové služby dosáhl hodnoty 3 154,- Kč. Počet odeslaných SMS zpráv se meziročně zvýšil na celkových 8,1 mld. zpráv, tržby za odeslané SMS zprávy dosáhly hodnoty 8,5 mld. Kč. Převažující část tvoří SMS zprávy odesílané do vlastní sítě. Celkový počet MMS zpráv se meziročně zvýšil o 247 % na 186 mil., tržby dosáhly hodnoty 233 mil. Kč, což představuje meziroční nárůst 3,9 %. Průměrný roční výnos na uživatele za poskytované služby celkem poklesl na hodnotu 5 229,- Kč. V mobilních sítích bylo v průběhu roku přeneseno 285 340 mobilních čísel.

Přístup k síti Internet

Širokopásmový přístup k síti Internet je vyhodnocován z hlediska počtu přístupů celkem, technologie přístupu a penetrace. ČTÚ v první polovině roku 2011 zadal společnosti STEM/MARK průzkum maloobchodního trhu přístupu k síti Internet pro potřeby analýzy relevantního trhu č. 5. Pozornost je věnována vývoji přístupů xDSL. Počet širokopásmových přístupů k síti Internet v roce 2010 meziročně vzrostl o 16,7 % na více než 2,78 mil. Dynamický byl rozvoj mobilních a FTTx přístupů k síti Internet. Penetrace širokopásmových přístupů se v roce 2010 zvýšila na 26 % a penetrace bez zahrnutí mobilních přístupů na 21 %. Podíl společnosti Telefónica Czech Republic, a.s. na maloobchodním trhu xDSL přístupů poklesl meziročně na 85,6 %.

Šíření rozhlasového a televizního vysílání

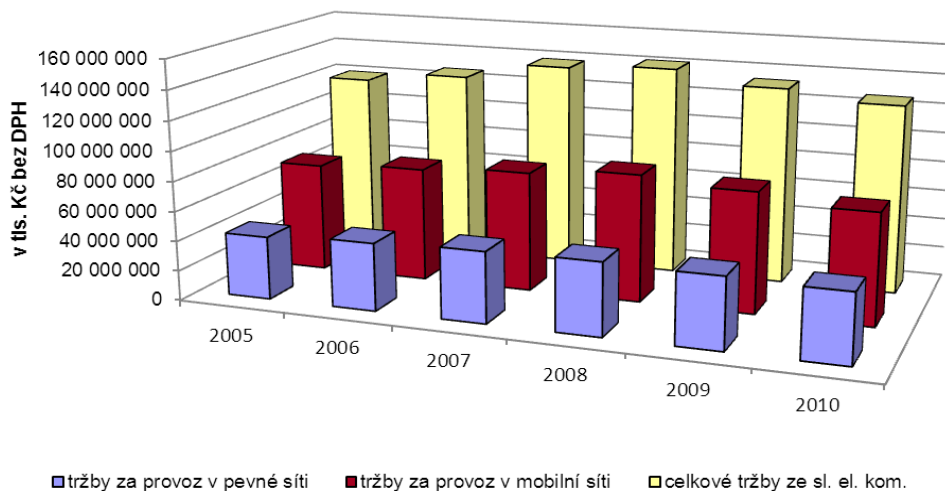
Televizní vysílání je v České republice šířeno ke koncovým uživatelům prostřednictvím několika vysílacích platforem, jejichž podíl na trhu šíření vysílání se průběžně mění zejména v souvislosti s rozšiřujícím se pokrytím signálem zemského digitálního televizního vysílání. V polovině roku 2011 zemské digitální vysílání již pokrývalo signálem tří vysílacích multiplexů téměř 90 % obyvatel, u veřejnoprávního multiplexu České televize téměř 100 %. Významně se zvýšil i počet účastníků satelitního televizního vysílání, zatímco počty účastníků kabelové televize a IPTV se téměř neměnily.



2. Obecné ukazatele o trhu elektronických komunikací v ČR

2.1 Tržby ze služeb

Tržby ze služeb elektronických komunikací



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

Celkové tržby ze sl. el. kom. = tržby celkem za služby zařazené do odvětví elektronických komunikací.

Pozn.: Podle metodiky EK.

V roce 2010 došlo k poklesu celkových tržeb ze služeb elektronických komunikací meziročně o 4,8 %, a to na hodnotu 126,5 mld. Kč. Dynamika poklesu však již byla nižší než v roce 2009, kdy došlo k meziročnímu poklesu o 6,0 %.

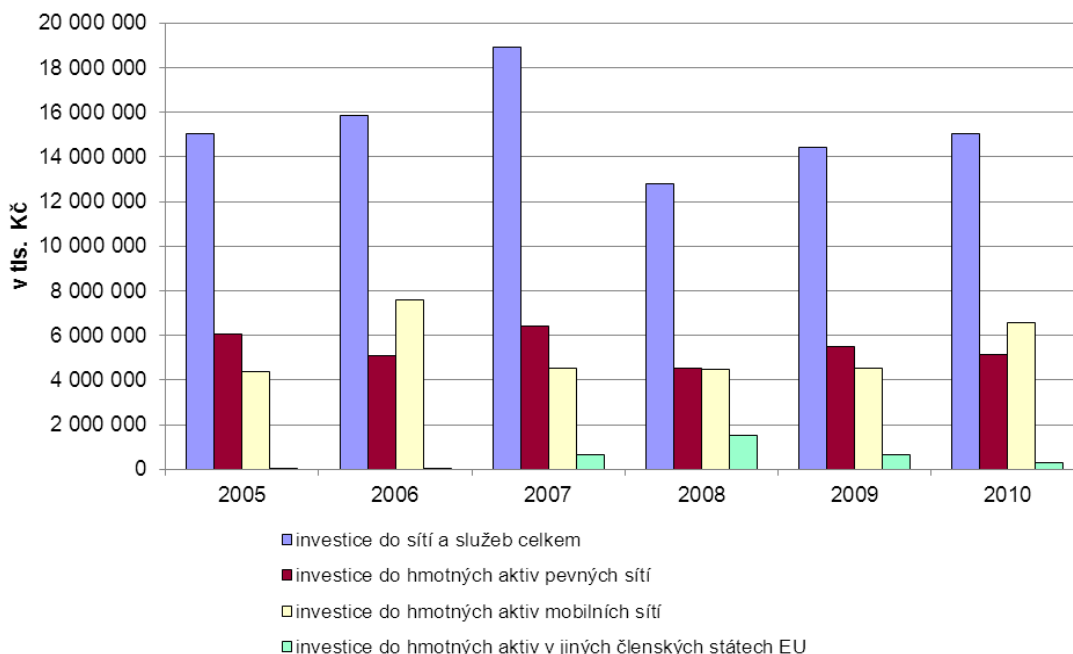
Pokles tržeb za provoz v pevné síti meziročně činil 3,1 %, na hodnotu 45,9 mld. Kč. Tržby za provoz v mobilní síti dosáhly vyššího meziročního poklesu, a to o 7,9 %, na hodnotu 74,4 mld. Kč.

V uplynulém kalendářním roce převažovaly tržby v mobilní síti nad tržbami v pevné síti o 28,5 mld. Kč. V roce 2009 byl tento rozdíl vyšší, a to 33,5 mld. Kč.



2.2 Investice

Investice do elektronických komunikací



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

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).

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

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

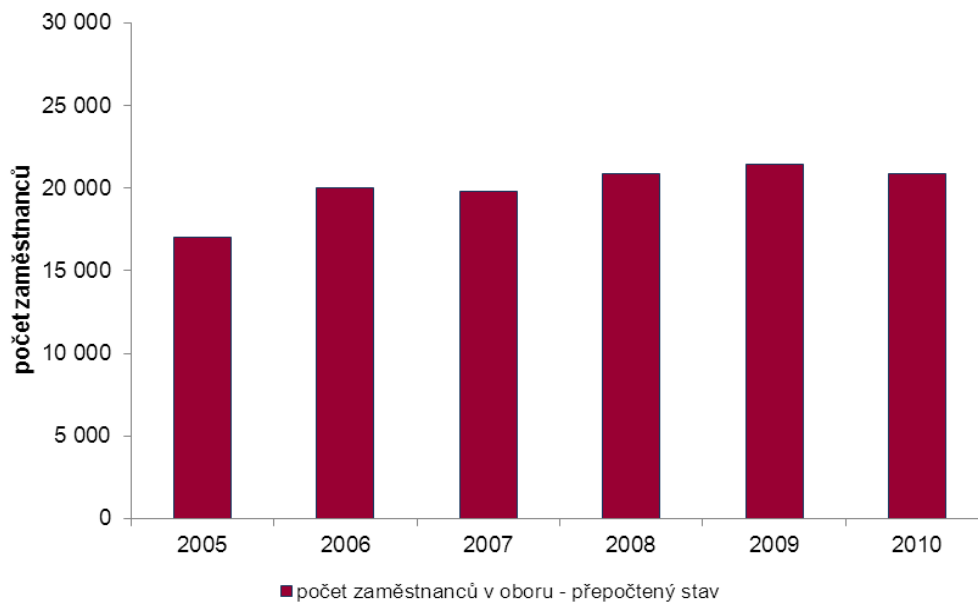
Pozn.: Podle metodiky EK.

V roce 2010 celkové investice do sítí a služeb elektronických komunikací subjektů působících na českém trhu meziročně vzrostly o 4,1 %, až na hodnotu 15,02 mld. Kč. Naopak investice do hmotných aktiv pevných sítí meziročně poklesly téměř o 7,1 %, na hodnotu 5,13 mld. Kč. Nejvyšší dynamiku nárůstu investic v roce 2010 představovaly investice do hmotných aktiv mobilních sítí, které meziročně stouply o 45,0 % na hodnotu téměř 6,57 mld. Kč. V roce 2009 tyto investice vykazovaly meziroční nárůst jen 1,0 %. U investic do hmotných aktiv v jiných členských státech EU došlo k meziročnímu poklesu o 59,5 % na 0,27 mld. Kč, obdobný meziroční pokles (56,4 %) byl zaznamenán i v předchozím roce.



2.3 Zaměstnanost

Zaměstnanost v oboru elektronických komunikací



*Přepočtený počet zaměstnanců za sledovaný rok = aritmetický průměr měsíčních průměrných počtů zaměstnanců, přepočtený na plný pracovní úvazek.
Pozn: Podle metodiky OECD, ITU, EUROSTAT.*

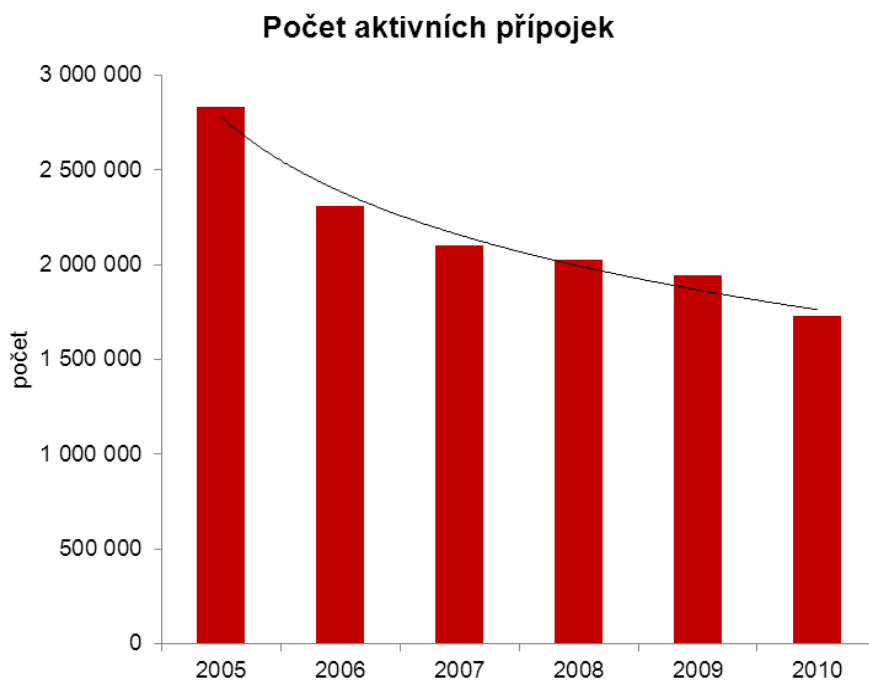
V roce 2010 došlo k meziročnímu poklesu přepočteného stavu zaměstnanců o 2,8 %.



3. Hlasové služby poskytované v pevném místě

3.1 Aktivní přípojky

Vývoj počtu aktivních přípojek pro veřejně dostupnou telefonní službu



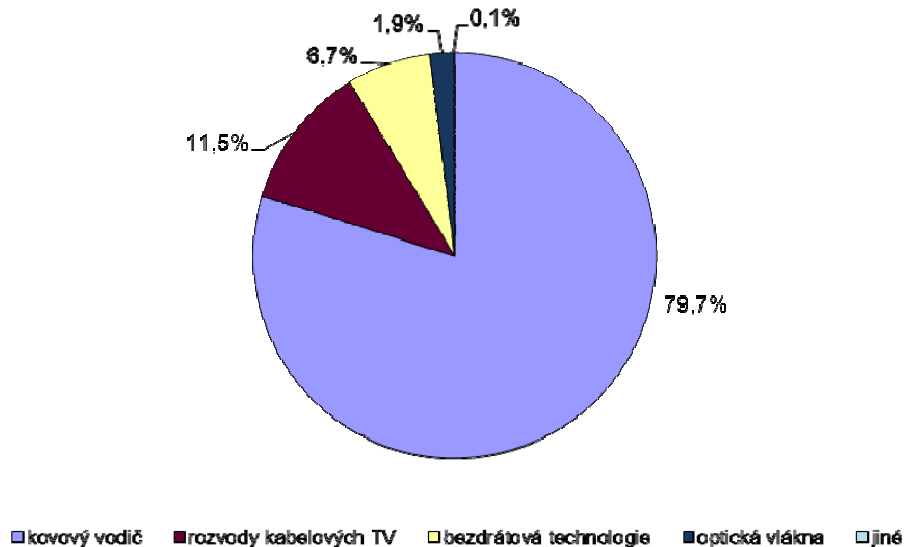
Počet aktivních přípojek = počet aktivních přípojek, na kterých je poskytována veřejně dostupná telefonní služba (kovové vodiče, rozvody kabelových televizí, bezdrátová technologie, optická vlákna, jiné).

Pozn.: Podle metodiky EUROSTAT.

V uplynulém kalendářním roce pokračoval v České republice dlouhodobý pokles počtu přípojek v pevném místě, na kterých je poskytována veřejně dostupná telefonní služba (dále jen „přípojky VDTS“). V roce 2010 se tak celkový počet aktivních přípojek VDTS meziročně snížil o 10,9 % na 1,7 mil., a to zejména vlivem snížení počtu aktivních přípojek VDTS nepodnikajících fyzických osob v PSTN síti. Klesající trend počtu aktivních přípojek v pevném místě odpovídá vývoji uvedenému v kapitole 5, která porovnává vývoj služeb poskytovaných v pevných a v mobilních sítích.

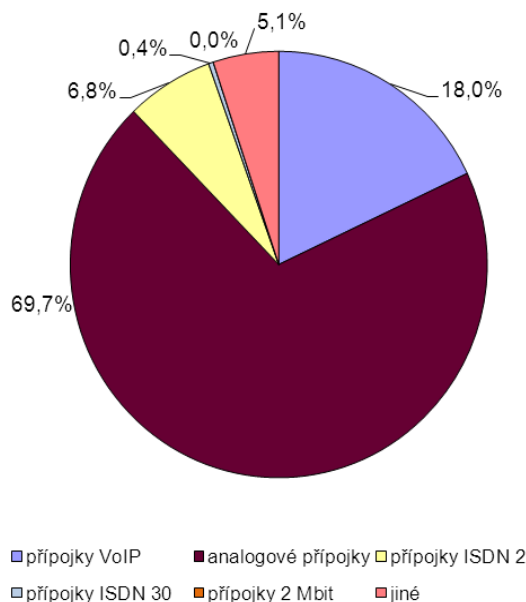


Rozdělení aktivních přípojek pro VDTS podle technologií k 31. 12. 2010



Podíl kovových vodičů na celkovém počtu aktivních přípojek poklesl v roce 2010 na 79,7 % (v r. 2009 činil téměř 85,0 %). Rozvoj zaznamenaly především CATV přípojky, jejichž podíl 11,5 % v roce 2010 zaznamenal nejvyšší meziroční nárůst o téměř čtyři procentní body. V roce 2010 došlo i k dalšímu nárůstu podílu bezdrátových technologií o jeden procentní bod na 6,7 % a nárůst pod jeden procentní bod byl zaznamenán i u podílu optických přípojek, a to na 1,9 %.

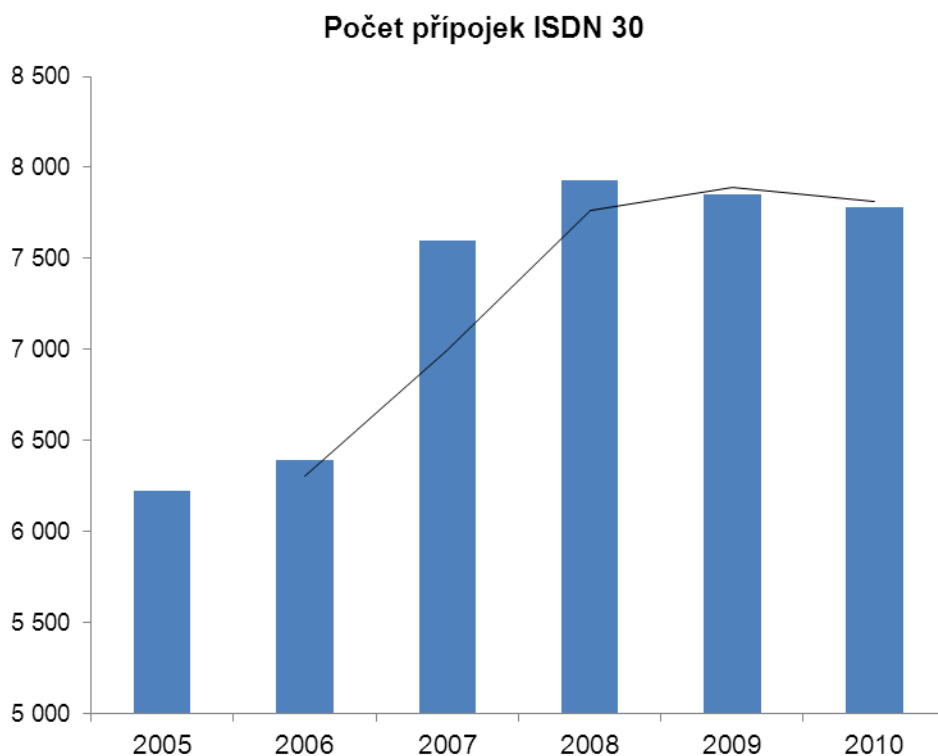
Rozdělení aktivních přípojek pro VDTS podle způsobu připojení účastníka k 31. 12. 2010



V roce 2010 poklesl podíl analogových přípojek na 69,7 %, což představuje pokles tohoto podílu o téměř pět procentních bodů v porovnání s rokem 2009. Naopak nárůst podílu byl zaznamenán u přípojek VoIP, a to na 18,0 % v roce 2010.



Vývoj počtu přípojek ISDN 30



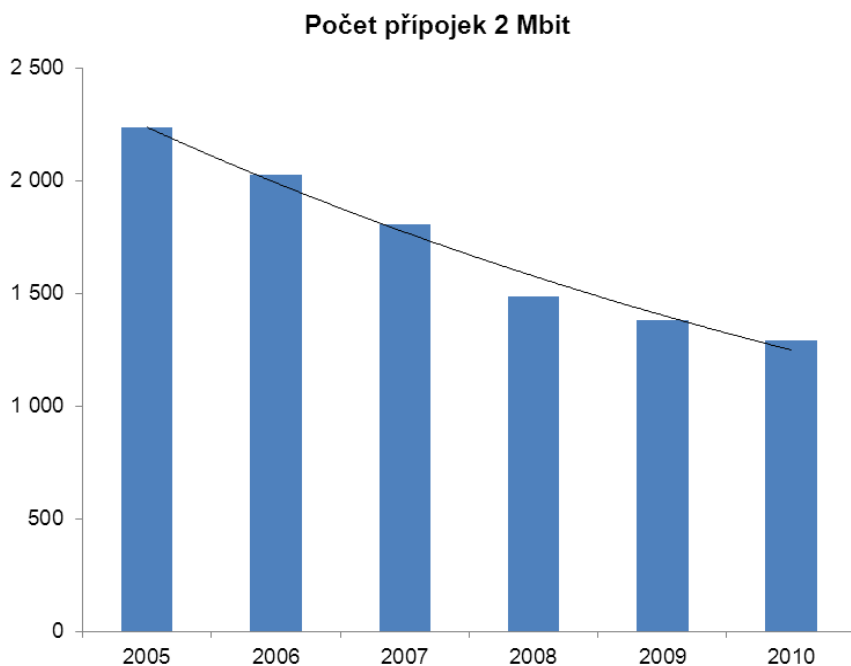
Přípojky ISDN 30 = digitální přípojky umožňující přístup k veřejně dostupné telefonní službě v koncovém bodě na digitálním účastnickém rozhraní se strukturou přenosu 30B+D.

V období 2005–2008 počet přístupů k VDTS v pevném místě prostřednictvím přípojek ISDN 30 postupně narůstal. Od roku 2009 pak dochází k mírnému snižování počtu ISDN 30 přípojek. Meziroční pokles v roce 2010 pak činil pouze o 0,8 %.

Změna trendu může být způsobena i zvyšujícím se počtem účastníků využívajících pro připojení pobočkové ústředny technologii VoIP, kdy je připojení realizováno prostřednictvím širokopásmových připojení.



Vývoj počtu přípojek 2 Mbit



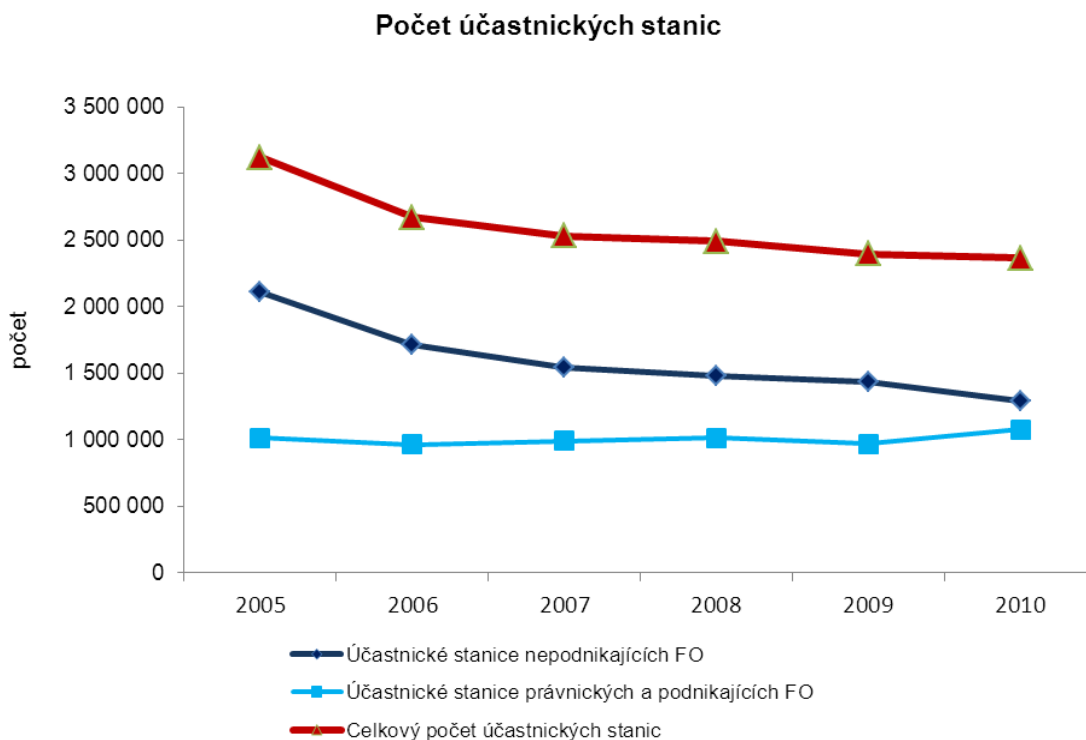
Přípojky 2 Mbit/s = digitální přípojky umožňující přístup k veřejně dostupné telefonní službě v koncovém bodě na digitálním účastnickém rozhraní s celkovou přenosovou rychlostí 2048 kbit/s (třicet komunikačních kanálů, každý s rychlostí 64 kbit/s).

Do roku 2008 docházelo k poměrně rychlému poklesu 2 Mbit přípojek. Od roku 2009 se meziroční pokles zmírnil. Meziroční pokles za rok 2010 činí 6,4 %.



3.2 Účastnické stanice

Vývoj počtu účastnických stanic veřejně dostupné telefonní služby



Účastnická stanice = soubor technických prostředků vymezený koncovým bodem veřejné telefonní sítě a jednoznačně určeným ústřednovým zakončením, na kterém je poskytována veřejně dostupná telefonní služba v pevném místě.

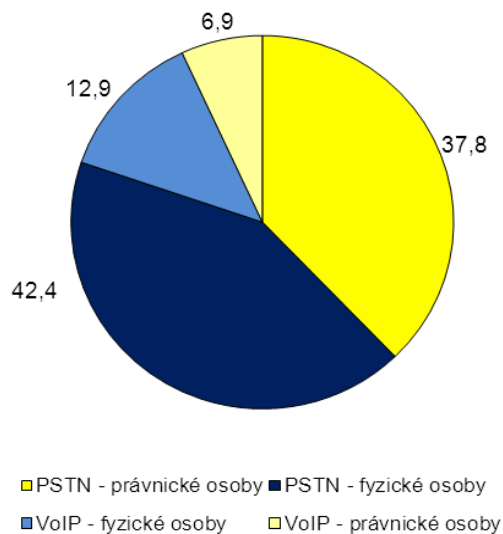
Pozn.: Podle metodiky ITU a EUROSTAT.

Celkový počet (pevných) účastnických stanic = účastnické stanice nepodnikajících FO, účastnické stanice podnikajících FO a právnických osob, kde jsou zahrnuty i PBX napojené na ústředny mobilních sítí. Zahrnuty jsou účastnické stanice VDTs poskytované prostřednictvím PSTN sítě a VDTs poskytované prostřednictvím protokolu VoIP.

Pokles celkového počtu účastnických stanic se v roce 2010 téměř zastavil. Meziroční pokles činil pouze 1,4 % celkový počet dosáhl hodnoty 2,36 mil. účastnických stanic. Počet účastnických stanic nepodnikajících fyzických osob ve sledovaném roce poklesl o 9,9 % na 1,29 mil. Počet účastnických stanic právnických a podnikajících fyzických osob meziročně vzrostl o 11,2 % na 1,07 mil.

Celkový klesající trend počtu účastnických stanic, stejně jako u přípojek v pevném místě, na kterých je poskytována VDTs, odpovídá vývoji uvedenému v kapitole 5, která porovnává vývoj služeb poskytovaných v pevných a v mobilních sítích. Z porovnání je zřejmé, že u hlasových služeb účastníci stále více využívají hlasové služby poskytované v mobilních sítích. Na zmírnění trendu úbytku účastnických stanic v pevných sítích mělo vliv zejména rozšíření nabídky poskytovatelů hlasových služeb prostřednictvím VoIP, jak u právnických a podnikajících fyzických osob, tak i u nepodnikajících fyzických osob.

Rozdělení účastnických stanic podle uživatelů a způsobu připojení účastníka k 31.12. 2010



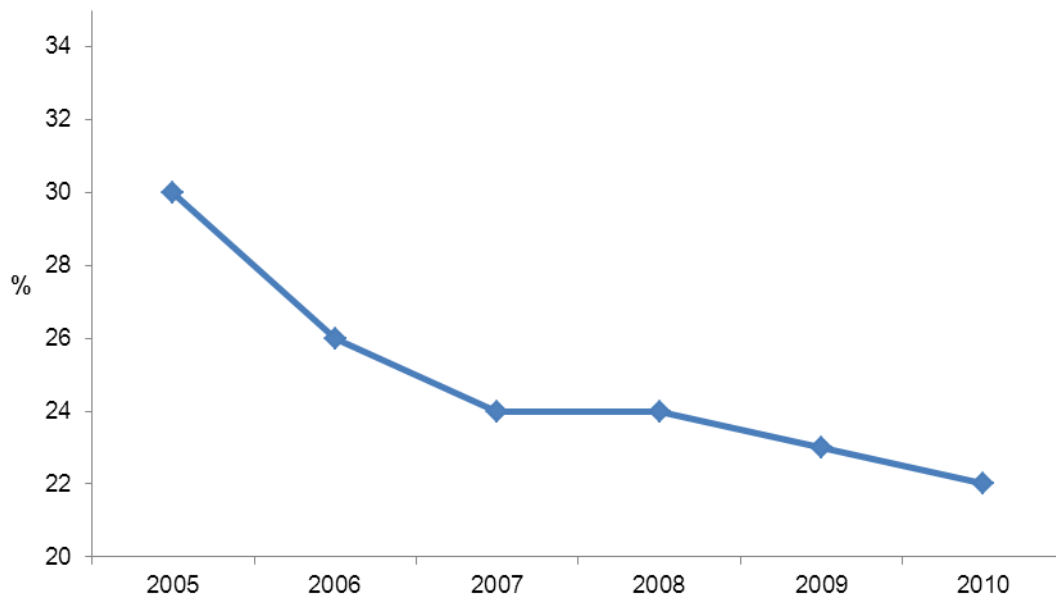
Z hlediska struktury převažoval ve sledovaném období počet účastnických stanic fyzických osob. V roce 2010 se podíl účastnických stanic fyzických osob v PSTN síti snížil na 42,4 % oproti 49 % v roce 2009. Účastnické stanice VoIP fyzických osob v roce 2010 vzrostly na 12,9 % z 10,0 % v roce 2009.

Podíl účastnických stanic právnických osob v PSTN síti činil 37,8 % v porovnání s rokem 2009, kdy tento podíl činil 39,0 %. Podíl účastnických stanic VoIP právnických osob v roce 2010 vzrost na 6,9 % ze 2,0 % dosažených v roce 2009.



Vývoj penetrace účastnických stanic v pevných sítích

Penetrace v pevných sítích



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

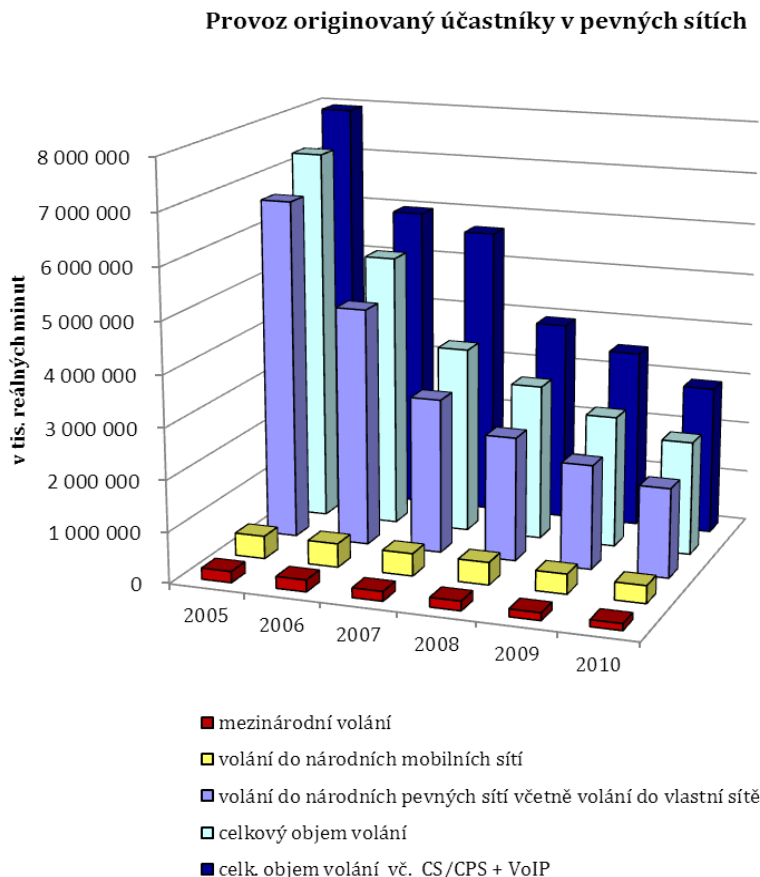
Pozn.: Podle metodiky EK.

Penetrace v pevných sítích v letech 2005–2010 neustále klesala, v roce 2010 došlo v porovnání s rokem 2009 k jejímu dalšímu snížení na 22,4 %.



3.3 Volání

Vývoj provozu originovaného účastníky v pevných sítích



Volání do národních mobilních sítí = reálný počet minut provozu generovaného vlastními účastníky bez ohledu na způsob tarifkace 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 tarifkace 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.

Mezinárodní volání = reálný počet minut provozu generovaného vlastními účastníky bez ohledu na způsob tarifkace směřovaného do sítí zahraničních operátorů.

Celkový objem volání = zahrnuje volání prostřednictvím PSTN sítě (bez započtení CS/CPS).

Celkový objem volání vč. CS/CPS + VoIP = zahrnuje provoz (v tis. reálných min) do národních pevných sítí včetně volání do vlastní sítě, mezin. volání a volání do národních mobilních sítí. Je zahrnut provoz za účastnické stanice VDTS poskytované prostřednictvím PSTN sítě (vč. provozu prostřednictvím CS/CPS) a VDTS poskytované prostřednictvím protokolu VoIP.

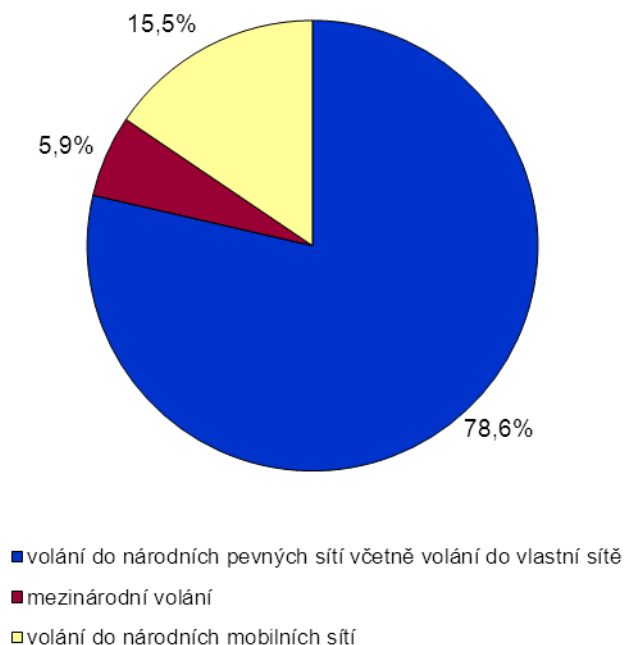
Pozn.: Podle metodiky EK.

V roce 2010 došlo k meziročnímu poklesu celkového volání (prostřednictvím PSTN sítě – bez započtení CS/CPS) o 13,7 % na hodnotu 2,22 mld. reálných minut. U celkového volání (při započtení CS/CPS i VoIP volání) došlo k meziročnímu poklesu o 16,6 % na 2,90 mld. reálných minut. Tento 16,6 % meziroční pokles byl způsoben především meziročním poklesem volání prostřednictvím PSTN sítě meziročně o 14,8 %, poklesem volání prostřednictvím CS/CPS, a to meziročně o 25,6 %. Vyšší pokles ukazatele „Celkového volání vč. CS/CPS i VoIP“ však eliminoval vliv nárůstu volání prostřednictvím VoIP, a to meziročně o 20,2 %. Ačkoliv během posledních 3 let se provoz volání prostřednictvím CS/CPS neustále snižoval, provoz prostřednictvím technologie VoIP naopak plynule rostl.



Volání do národních pevných sítí včetně volání do vlastní sítě zaznamenalo meziroční pokles o 14,3 % na 1,74 mld. reálných minut. Volání do národních mobilních sítí se snížilo o 11,4 % na 0,34 mld. reálných minut. U mezinárodního volání došlo v roce 2010 ke zmírnění meziročního poklesu o 11,7 % a dosáhlo objemu 0,13 mld. reálných minut.

Rozdělení provozu originovaného účastníky v pevných sítích podle směru volání v roce 2010

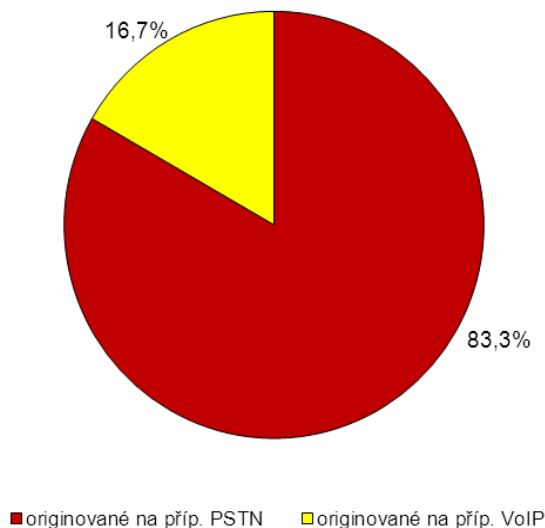


Údaje za provoz originovaný účastníky v pevných sítích zahrnuje provoz (generovaný v reálných minutách) ve standardu VDTS.

Z hlediska struktury podle směru volání tvořilo volání do národních pevných sítí včetně volání do vlastní sítě převážnou část volání, a to 78,6 %. Podíl objemu volání do národních mobilních sítí činil 15,5 %. Mezinárodní volání se na celkovém objemu volání podílelo 5,9 %.



Rozdělení provozu originovaného účastníky v pevných sítích v roce 2010



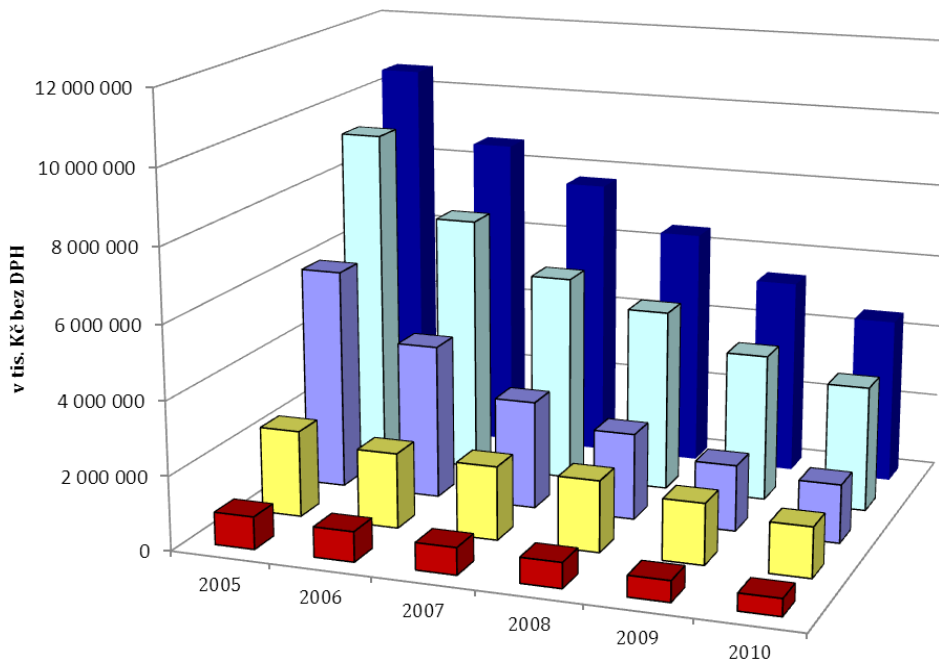
Údaje za provoz originovaný účastníky v pevných sítích zahrnuje provoz volání (v reálných min) ve standardu VDTS.

V roce 2010 se podíl provozu originovaného na přípojkách VoIP podílel 16,7 % na celkovém originovaném provozu, což představuje nárůst oproti roku 2009. Provoz originovaný na přípojkách PSTN sítě činil 83,3 % celkového originovaného provozu. Dochází k poklesu podílu provozu originovaném na přípojkách PSTN sítě na celkovém volání originovaném v pevném místě.



Vývoj tržeb za provoz originovaný účastníky v pevných sítích

Tržby za provoz originovaný účastníky v pevných sítích



- mezinárodní volání
- volání do národních mobilních sítí
- volání do národních pevných sítí včetně volání do vlastní sítě
- celkové tržby
- celkové tržby vč. CS/CPS + VoIP

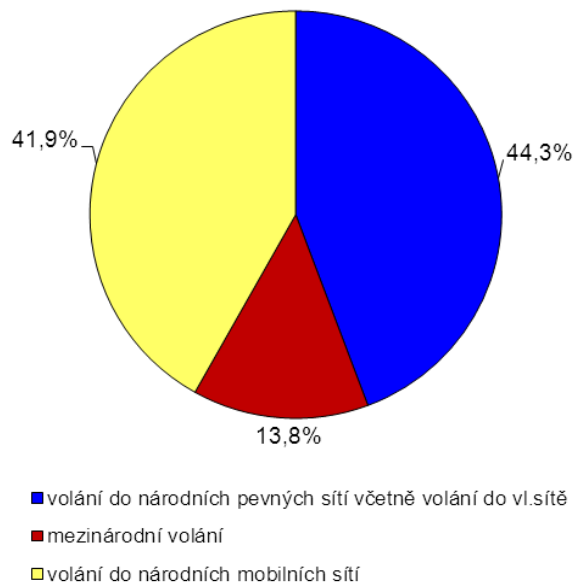
Tržby za provoz = veškeré tržby vztahující se k dané službě, tj. včetně rozúčtování paušálů a balíčků.
 Tržby za mezinárodní volání = tržby od účastníků za volání do sítí zahraničních operátorů.
 Tržby za volání do národních mobilních sítí = tržby od účastníků za volání do národních mobilních sítí.
 Tržby za volání do národních pevných sítí včetně volání do vlastní sítě = tržby od účastníků za volání do vlastní pevné sítě poskytovatele služeb a dále za volání terminovaná do jiných národních pevných sítí.
 Celkové tržby = zahrnují tržby za provoz v PSTN síti (bez započtení CS/CPS).
 Celkové tržby vč. CS/CPS + VoIP = zahrnují tržby za provoz v PSTN síti vč. volání prostřednictvím CS/CPS + tržby za volání prostřednictvím VoIP.
 Pozn.: Podle metodiky EK.

Celkové tržby za volání od účastníků v pevných sítích (bez CS/CPS + VoIP volání) v roce 2010 meziročně klesly o 14,9 % na hodnotu 3,4 mld. Kč bez DPH. Celkové tržby (vč. CS/CPS + VoIP volání) poklesly meziročně o 15,5 % na hodnotu 4,5 mld. Kč. Uvedený pokles o 15,5 % byl způsoben poklesem tržeb za volání prostřednictvím PSTN sítě, zejména poklesem tržeb za volání prostřednictvím CS/CPS, a současně byl eliminován meziročním nárůstem tržeb za VoIP volání, a to meziročně o 12,2 %.

U tržeb za volání do národních pevných sítí vč. volání do vlastní sítě nastal meziroční pokles zhruba o 11,6 % a dosáhl hodnoty 1,58 mld. Kč. Tržby za volání do národních mobilních sítí meziročně poklesly o 17,6 %, na hodnotu 1,35 mld. Kč. Pokles tržeb u mezinárodního volání dosahoval nejvyšší úrovně, a to meziročně o 17,7 %, na hodnotu 464 mil. Kč.



Rozdělení tržeb za provoz originovaný v pevných sítích v roce 2010

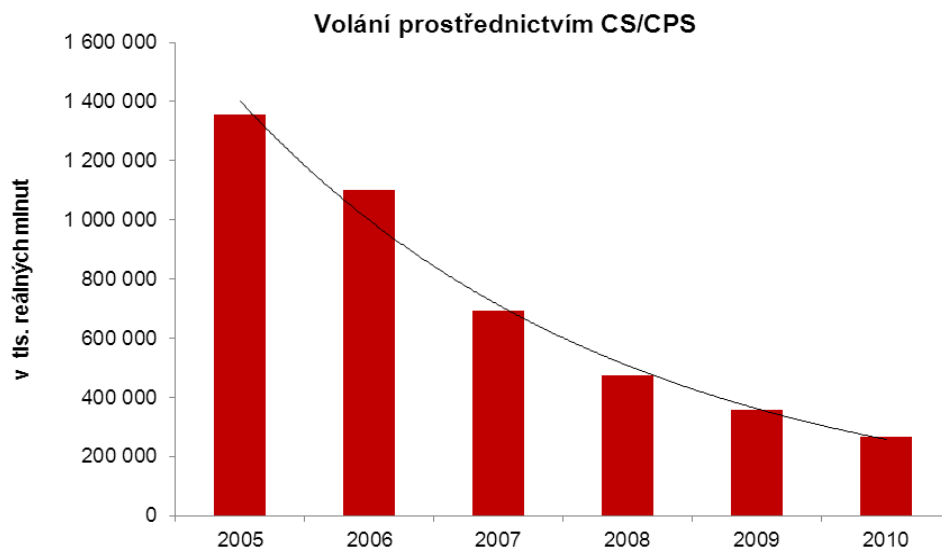


Z hlediska struktury tržeb převažovaly v roce 2010 tržby za volání do národních pevných sítí, které činily 44,3 %, nad tržbami za volání do národních mobilních sítí ve výši 41,9 % celkových tržeb za volání v pevném místě. V roce 2009 byly tyto podíly obdobné.



3.4 Služba volby a předvolby operátora (CS/CPS)

Vývoj objemu volání prostřednictvím služeb CS/CPS



V roce 2010 meziročně poklesl objem volání prostřednictvím CS/CPS o více než 25,0 % na 0,27 mld. reálných (provozních) minut. Dynamika meziročního poklesu tak oproti předchozímu roku mírně vzrostla.



3.5 Přenositelnost čísel

Počty přenesených čísel v pevných sítích

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Počet přenesených jedn. čísel	844	5 619	6 436	10 833	21 207	29 187	26 739	27 996
Počet přenes. bloků o rozsahu 10	52	235	311	399	895	1 000	1 001	946
Počet přen. bloků o rozsahu 100	153	386	333	457	547	607	849	884
Počet přen. bloků o rozsahu 1000	186	328	285	237	234	310	305	298
Počet přen. bloků o rozsahu 10 000	32	31	42	27	25	22	28	16
Počet přen. bloků o rozsahu 100 000	0	0	0	0	0	1	0	0
Počet př. negeog. čísel (800+900)	214	243	218	215	215	205	264	193
Počet 100 000 rozsahů (800+900 portací)	0	0	0	0	0	0	0	1
Počet přenesených čísel celkem	522 878	684 812	748 064	567 738	569 072	730 092	706 913	684 049

Od zavedení přenositelnosti čísel v pevných sítích, tj. od 1. ledna 2003 do konce roku 2010 bylo přeneseno celkem 5 213 618 čísel, včetně čísel přenesených v blocích. V roce 2010 přitom došlo k mírnému meziročnímu poklesu počtu přenesených čísel o 3,2 % na 684 049 přenesených čísel.

Vývoj počtu portací čísel v pevných sítích

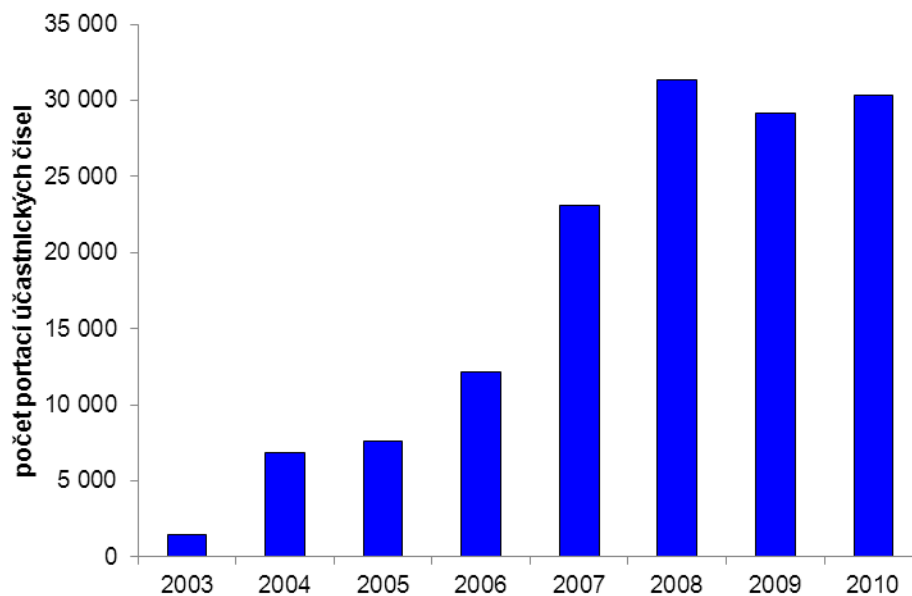
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Počet portací	1 481	6 842	7 625	12 168	23 123	31 332	29 186	30 334

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

V meziročním porovnání se v uplynulém kalendářním roce počet portací čísel v pevných sítích mírně zvýšil o 1 148 na 30 334 portací, což představuje nárůst 3,9 %. Od zavedení portace do konce roku 2010 bylo realizováno 142 091 portací čísel v pevných sítích.

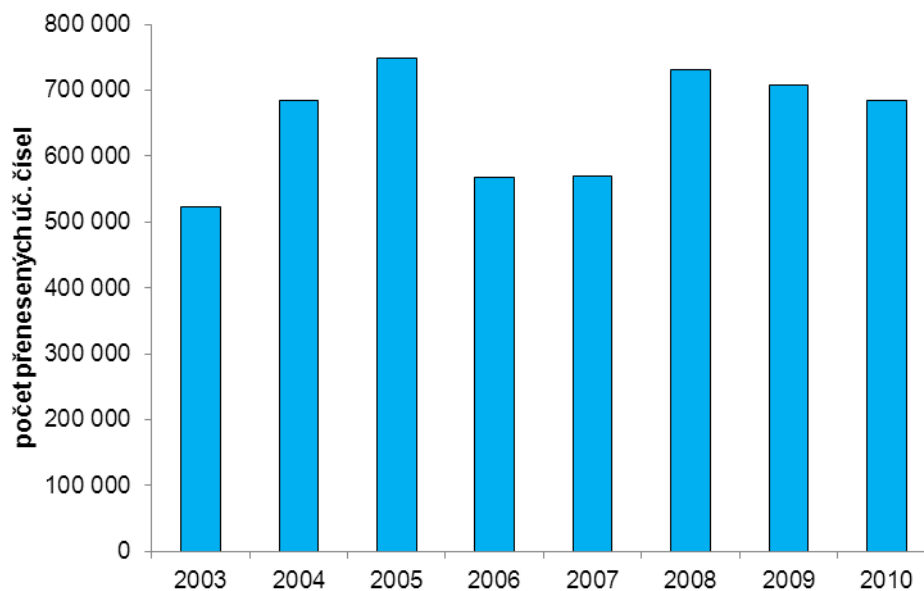


Počet portací v pevných sítích



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

Počet přenesených čísel v pevných sítích

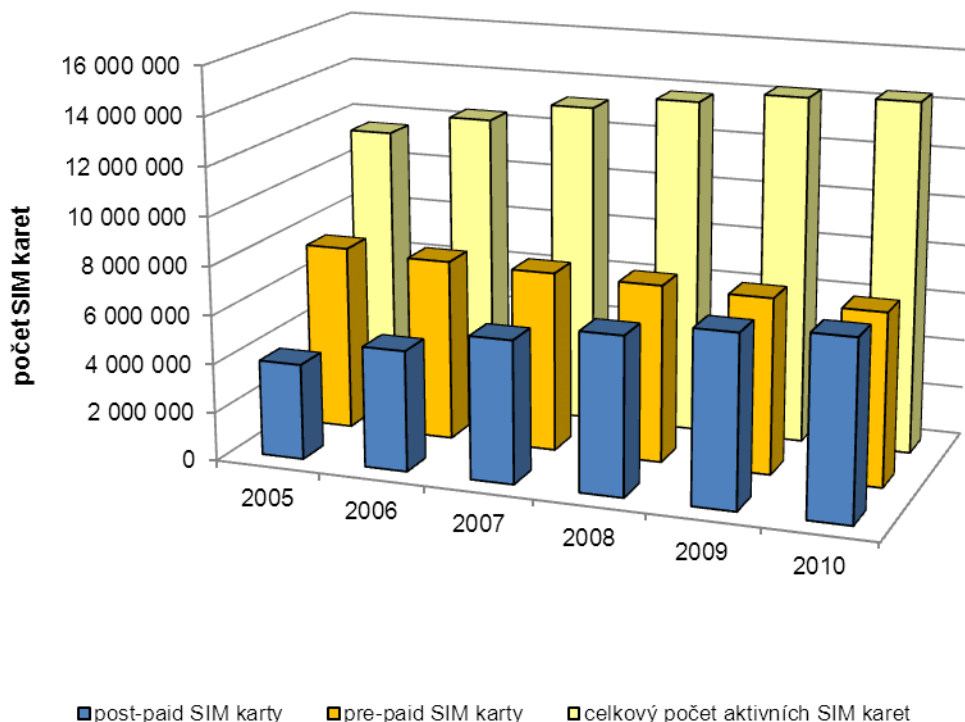




4. Mobilní služby

4.1 Vývoj počtu aktivních SIM karet

Počet aktivních SIM karet



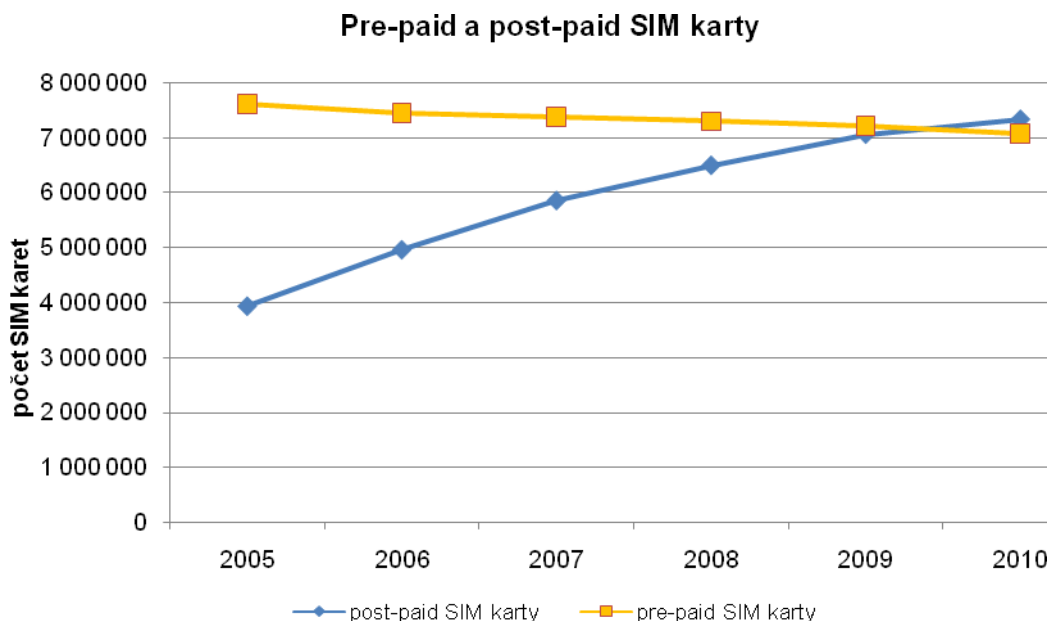
Post-paid SIM karty = aktivní SIM karty, na které je uzavřena platná smlouva na poskytování služeb.

Pre-paid SIM karty = aktivní SIM karty, u nichž od posledního dobítí kreditu neuběhlo období delší než 13 měsíců.

Od roku 2005 docházelo k neustálému nárůstu celkového počtu aktivních SIM karet až na 14,39 mil. Tempo jejich růstu se však postupně zpomalovalo. Zatímco v roce 2009 činil meziroční růst celkového počtu SIM karet 3,9 %, v roce 2010 se tempo růstu snížilo a meziroční nárůst činil pouze 0,9 %.



Vývoj pre-paid a post-paid SIM karet

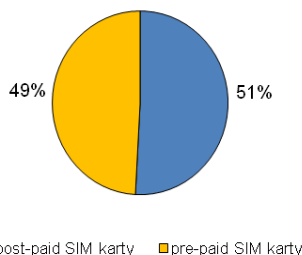


Post-paid SIM karty = aktivní SIM karty, na které je uzavřena platná smlouva k poskytování služeb.

Pre-paid SIM karty = aktivní SIM karty, u nichž od posledního dobítí kreditu neuběhlo období delší než 13 měsíců.

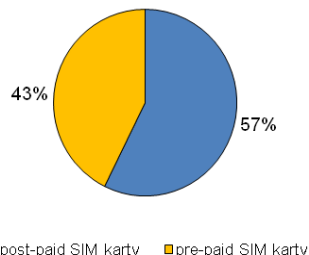
GRAF A

Rozdělení aktivních SIM karet k 31.12. 2010
(pre-paid SIM karty dle pův. metodiky používané ČTÚ)



GRAF B

Rozdělení aktivních SIM karet k 31.12. 2010
(pre-paid SIM karty dle metodiky EK)



(A) Počet aktivních pre-paid SIM karet stanovený podle původní metodiky používané ČTÚ, kdy jsou za aktivní považovány pre-paid SIM karty, u nichž od posledního dobítí kreditu neuběhlo období delší než 13 měsíců.

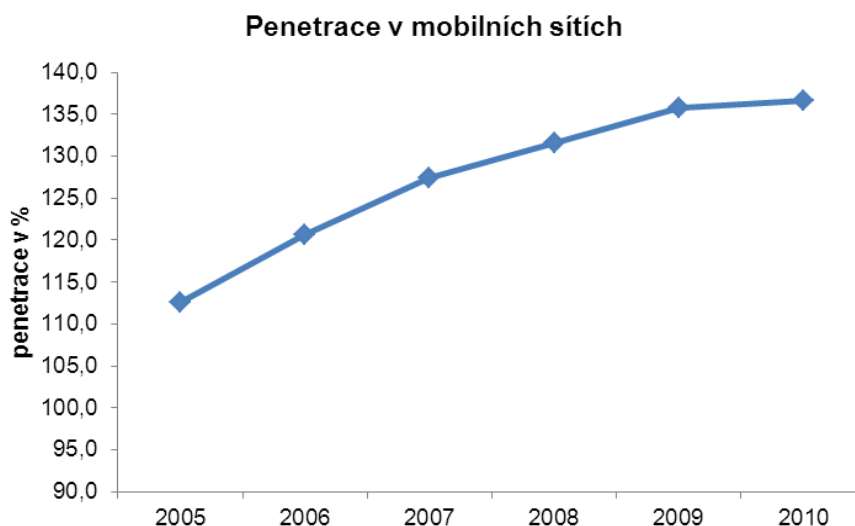
(B) Počet pre-paid SIM karet stanovený podle metodiky EK, kdy jsou za aktivní považovány pre-paid SIM karty, které byly minimálně jednou za poslední 3 měsíce použity pro originaci nebo terminaci volání, SMS, MMS nebo datové služby.

Z hlediska struktury aktivních SIM karet dle původní metodiky ČTÚ (graf A) v roce 2010 mírně převažovaly post-paid SIM karty nad pre-paid SIM kartami, přičemž ke zlomu, kdy počet post-paid SIM karet převýšil počet pre-paid SIM karet došlo v průběhu roku 2010. Počet aktivních SIM karet tak k 31. 12. 2010 činil celkem 14,39 mil.

- V roce 2009 zahájil ČTÚ paralelně rovněž sběr dat o počtu aktivních **SIM karet podle metodiky EK**. Vliv změny metodiky na strukturu SIM karet ke konci roku 2010 zobrazuje výše uvedený **graf (B)**. Z grafu dle této metodiky EK je

patrné, že počet post-paid SIM karet již převažuje (57 %) nad pre-paid SIM kartami (43 %). Počet aktivních SIM karet podle této metodiky k 31. 12. 2010 činil celkem 12,7 mil. Podle této metodiky došlo oproti předchozímu období k celkovému nárůstu počtu SIM karet o 18,7 % (k 31. 12. 2009 činil celkový počet SIM karet 10,66 mil.).

Vývoj penetrace aktivních SIM karet v mobilních sítích



Penetrace v mobilních sítích = poměr počtu aktivních SIM karet (dle metodiky ČTÚ)/100 obyvatel, stav k 31. 12. daného kalendářního roku).

Způsob započtení pre-paid SIM karet je proveden s ohledem na zachování konzistence starších dat dle metodiky ČTÚ, kdy jsou za aktivní považovány pre-paid SIM karty, u nichž od posledního dobíjení kreditu neuběhlo období delší než 13 měsíců.

Penetrace účastníků v mobilních sítích v letech 2005–2010 neustále rostla. Zatímco penetrace v uplynulých 2 letech rostla v průměru o 4 %, tempo růstu v roce 2010 již nebylo tak dynamické a penetrace se ve srovnání s rokem 2009 zvýšila jen o necelé 1 %. Ke konci roku 2010 dosáhla penetrace v mobilních sítích 136,6 %.



Pokrytí mobilní sítí podle operátorů k 31. 12. 2010

Operátor	Pokrytí ČR signálem	Sít' GSM	Sít' UMTS	Sít' CDMA
		(v %)	(v %)	(v %)
Telefónica Czech Republic, a.s.	pokrytí obyvatelstva	100	43	90
	pokrytí území	96	5	83
T-Mobile Czech Republic a.s.	pokrytí obyvatelstva	100	37*/ 61**	0
	pokrytí území	97	5,7*/ 26**	0
Vodafone Czech Republic a.s.	pokrytí obyvatelstva	99	41	0
	pokrytí území	95	4	0
MobilKom, a.s.	pokrytí obyvatelstva	0	0	88
	pokrytí území	0	0	78

Společnost T-Mobile Czech Republic a.s. provozuje síť UMTS ve standardech UMTS TDD (údaje v tab. viz **) a novější UMTS FDD (údaje viz *). Údaje za společnost T-Mobile Czech Republic jsou uvedeny za obě technologie. Síť ve standardu UMTS TDD funguje v pásmu 1900–1920 MHz. Síť ve standardu UMTS FDD funguje v pásmu 1920–1980 MHz pro mobilní telefony a pásmu 2110–2170 MHz pro základnové stanice. Lze podotknout, že kvalitativně je více porovnatelná právě síť UMTS FDD společnosti T-Mobile s UMTS sítěmi ostatních 2 operátorů.

** U starší technologie pokrytí UMTS TDD u společnosti T-Mobile Czech Republic v r. 2010 činilo co do pokrytí obyvatel 61 % a pokrytí území 26 %.

Pokrytí lokalit sítí UMTS podle operátorů k 31. 12. 2010

Společnost **Telefónica Czech Republic, a.s.** ke konci roku 2009 měla síť UMTS pokrytu jen Prahu a všechna krajská města kromě Jihlavy. V roce 2010 tento trend, zejména co do pokrytí počtu obyvatel, společnost více zintenzivnila. V prosinci 2010 Telefónica Czech Republic, a.s. pokryla síť 3. generace 84 měst a okolí. Pokrytí signálem UMTS dle počtu obyvatel, se během roku 2010 z hodnoty 27 % navýšilo až na 43 %.

Pokrytí území signálem sítě UMTS se zvýšilo u této společnosti z 3,1 % v roce 2009 na 5 % v roce 2010.

Společnost **T-Mobile Czech Republic a.s.** ke konci roku 2009 pokryla síť UMTS následující města: Praha, Brno, Plzeň, České Budějovice. Společnost T-Mobile Czech Republic a.s. provozuje síť UMTS ve standardech UMTS TDD a UMTS FDD, přičemž investice jsou směřovány především do technologie UMTS FDD.

Pokrytí signálem UMTS TDD dle počtu obyvatel ke konci roku 2010 činil 61 %. Pokrytí území signálem UMTS TDD se meziročně nezměnilo a zůstalo na stejné hodnotě 26 %. Toto pokrytí sítě UMTS TDD signálem umějí využívat pouze USB modemy a datové karty do notebooků. Obecně lze říci, že signálem této sítě je pokryta většina měst s populací nad 20 000 obyvatel. Z výše uvedených údajů je patrné, že společnost již více do technologie UMTS TDD neinvestuje, ale veškeré prostředky jsou investovány do technologie UMTS FDD.

Pokrytí signálem UMTS FDD u společnosti T-Mobile Czech Republic, a.s. co do počtu obyvatel činilo ke konci roku 2010 37 %. Pokrytí území signálem UMTS FDD



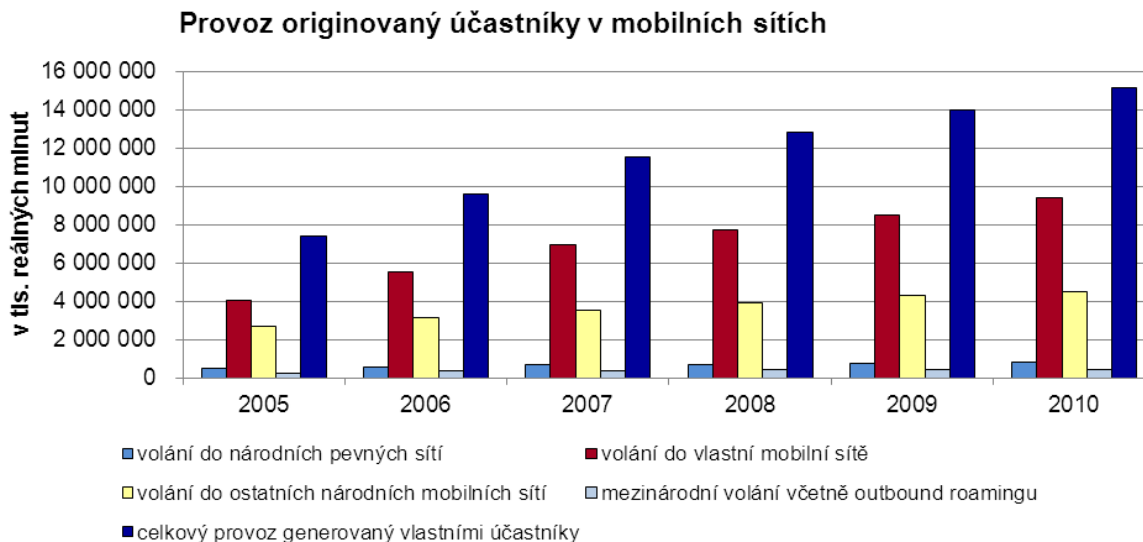
k 31.12. 2010 činilo 5,7 %. V roce 2010 společnost T-Mobile Czech Republic a.s. intenzivně budovala síť 3G (UMTS FDD) a na konci prosince 2010 bylo pokryto 39 měst České republiky.

Společnost **Vodafone Czech Republic a.s.** ke konci roku 2009 pokryla signálem UMTS 47 % administrativního území Prahy. V roce 2010 u společnosti Vodafone Czech Republic a.s. nastal markantní posun v pokrytí sítě UMTS, a to zejména u pokrytí počtu obyvatel, a to z hodnoty 5 % v roce 2009 na 41 % ke konci roku 2010. Co do rozsahu pokrytí území signálem UMTS se zvýšilo z 0,6 % v roce 2009 na 4 % v roce 2010. Společnost Vodafone Czech Republic a.s. dokrývala signálem UMTS zejména velká města v ČR. V poslední době řešila i pokrývání malých měst v ČR, a tak má pokryto celkem 153 měst.



4.2 Volání

Vývoj provozu originovaného účastníky v mobilních sítích



Volání do národních pevných sítí = reálný počet minut provozu generovaného vlastními účastníky bez ohledu na způsob tarifkace zahrnující volání terminovaná na geografických a negeografických číslech v národních pevných sítích.

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

Volání do ostatních národních mobilních sítí = reálný počet minut provozu generovaného vlastními účastníky za volání terminovaná v jiných národních mobilních sítích.

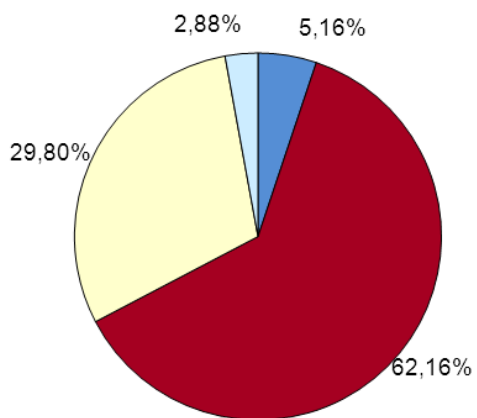
Mezinárodní volání včetně outbound roamingu = reálný počet minut provozu generovaného vlastními účastníky bez ohledu na způsob tarifkace směřovaného do sítí zahraničních operátorů, včetně outbound roamingu. Outbound roaming zahrnuje odchozí a příchozí volání účastníka v hostitelské zahraniční síti na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

Pozn.: Podle metodiky EK.

Celkový provoz originovaný účastníky mobilních sítí v roce 2010 meziročně vzrostl o 8,1 % na 15,1 mld. reálných minut. Z hlediska struktury volání (viz následující graf) tvořilo převážnou část (62 %) volání do vlastní mobilní sítě, které meziročně vzrostlo o 10,3 % na 9,38 mld. reálných minut. Za ním následovalo volání do ostatních národních mobilních sítí, které meziročně vzrostlo o 5,3 % na 4,5 mld. reálných minut a podílelo se na celkovém objemu reálně provolaných minut 30 %. Volání do národních pevných sítí vzrostlo o 3,5 % na 778 mil. minut a jeho podíl na celkovém objemu reálně provolaných minut činil 5 %. Mezinárodní volání včetně outbound roamingu, které se na celkovém objemu volání podílelo 3 %, se meziročně zvýšilo o 2 % na 435 mil. reálných minut.



Rozdělení provozu originovaného v mobilních sítích v roce 2010

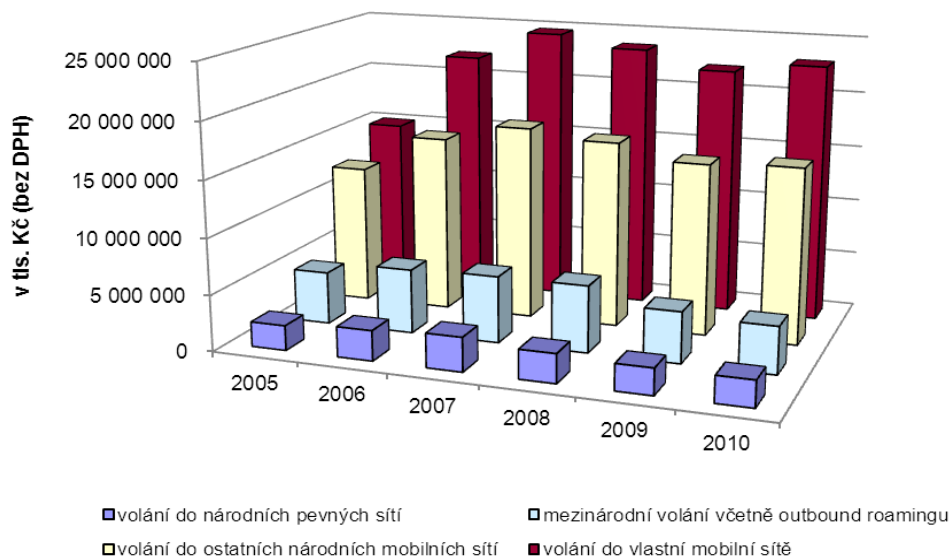


- volání do národních pevných sítí
- volání do vlastní mobilní sítě
- volání do ostatních národních mobilních sítí
- mezinárodní volání včetně outbound roamingu



Vývoj tržeb za provoz originovaný účastníky v mobilních sítích

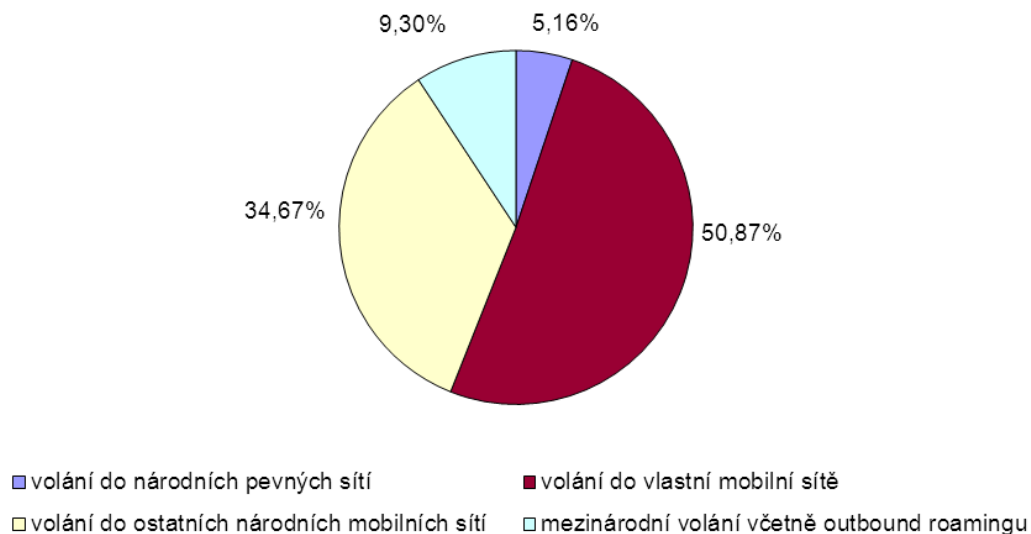
Tržby za provoz originovaný účastníky v mobilních sítích
(v tis Kč bez DPH)



Tržby za provoz = veškeré tržby vztahující se k dané službě, tj. včetně rozúčtování paušálů a balíčků.
 Tržby za mezinárodní volání včetně outbound roamingu = tržby od účastníků za volání směřovaná 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 národních mobilních sítí = tržby od účastníků za volání terminovaná v jiných národních mobilních sítích.
 Tržby za volání do národních pevných sítí = tržby od účastníků za volání terminovaná v národních pevných sítích.
 Tržby za volání do vlastní mobilní sítě = tržby od účastníků za volání originovaná a současně terminovaná ve vlastní síti.
 Pozn.: Podle metodiky EK.

Celkové tržby od účastníků za provoz originovaný v mobilních sítích se po poklesu o 9,1 % v r. 2009 v roce 2010 meziročně zvýšily o 1,9 % na 45,2 mld. Kč (bez DPH). Na zvýšení se nejvíce podílelo volání do vlastní mobilní sítě, které dosáhlo téměř 51,0 % podílu na tržbách a zároveň i nejvyššího meziročního nárůstu o 4 % na hodnotu 23,0 mld. Kč. Volání do ostatních národních mobilních sítí se zvýšilo o 2,1 % na 15,7 mld. Kč. Mezinárodní volání včetně outbound roamingu kleslo ve sledovaném období o 7,8 % na 4,2 mld. Kč. Volání do národních pevných sítí se meziročně pouze nepatrně snížilo o 0,02 %, to je na hodnotu 2,3 mld. Kč a zůstává tak téměř ve stejné výši jako v roce 2009.

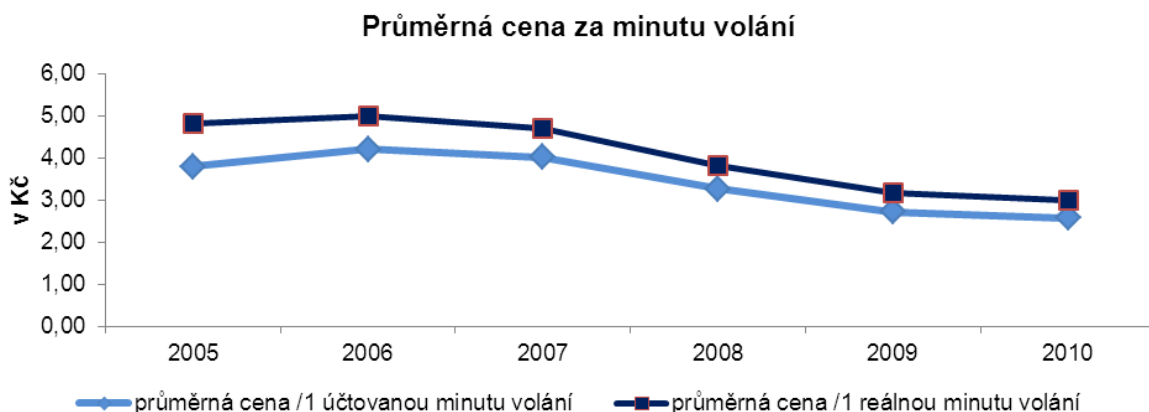
Rozdělení tržeb za provoz originovaný účastníky v roce 2010



Z hlediska struktury tržeb převažovaly v roce 2010 tržby za volání do vlastní mobilní sítě, které činily 50,9 %, nad tržbami za volání do ostatních národních mobilních sítí, které dosály 34,7 %. Dalších 9,3 % z celkových tržeb za provoz volání v mobilních sítích tvořily ve sledovaném roce tržby za mezinárodní volání včetně outbound roamingu a zbývajících 5,2 % tržby za volání do národních pevných sítí.



Vývoj průměrných cen za minutu volání



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.

Celkový reálný (skutečný) počet minut = provoz originovaný vl. účastníky bez ohledu na způsob tarifikace.

Celkový účtovaný počet minut = provoz originovaný vl. účastníky, kde je zohledněn způsob tarifikace jednotlivých poskytovatelů služeb.

Výpočet nezahrnuje společnost MobilKom, a.s.

Pozn.:Podle metodiky EK.

V posledních čtyřech letech docházelo k postupnému poklesu průměrné ceny za minutu volání. Průměrná cena za účtovanou minutu volání v mobilní síti v roce 2010 činila 2,56 Kč za minutu, což představuje meziroční pokles o 5,58 %. Průměrná cena za reálnou minutu volání v roce 2010 činila 2,99 Kč, což představuje meziroční pokles o 5,69 %.

Vývoj průměrného ročního výnosu za hlasový provoz na uživatele (ARPU)



Celkové tržby za provoz originovaný vlastními účastníky na uživatele. Tj. tržby za celkový počet minut provozu originovaného vlastními účastníky bez ohledu na způsob tarifikace (včetně rozúčtování paušálů a balíčků).



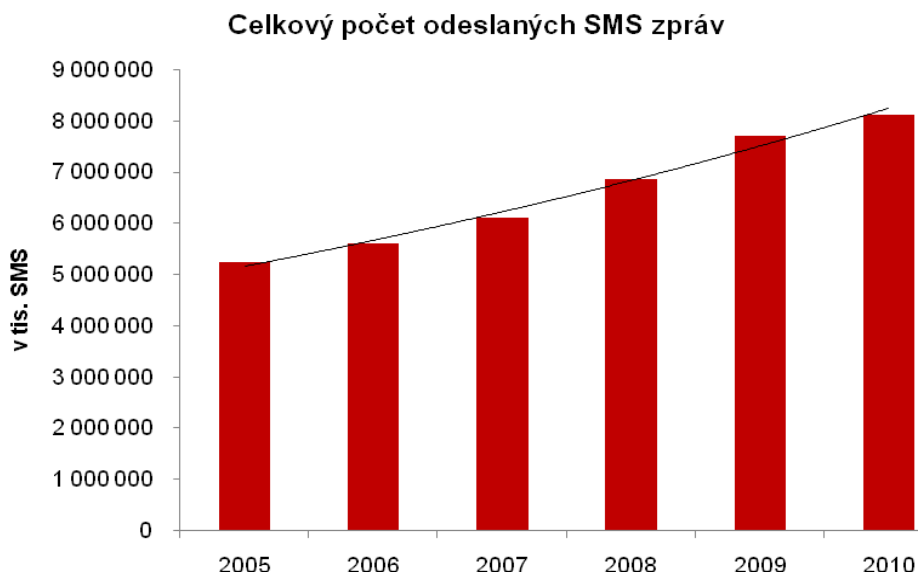
Průměrný výnos za hlasový provoz/uživatele (ARPU za hlasový provoz) = celkové tržby za provoz originovaný vl. účastníky připadající na průměrný počet aktivních SIM karet. Průměrný počet aktivních SIM karet (dle metodiky EK) = počet SIM karet (na počátku + na konci období) / 2. Výpočet nezahrnuje společnost MobilKom a.s.

V roce 2007 bylo ve sledovaném období (2005–2010) dosaženo nejvyššího ARPU (průměrný roční výnos za hlasový mobilní provoz/uživatele), a to více jak 4 200,- Kč. Od r. 2008 dochází k poklesu ukazatele ARPU za hlasové služby. Ve sledovaném roce 2010 došlo už jen k mírnému meziročnímu poklesu ARPU za hlasový provoz. Meziroční pokles byl pouze o 0,1 % na hodnotu 3 154,- Kč/uživatele.



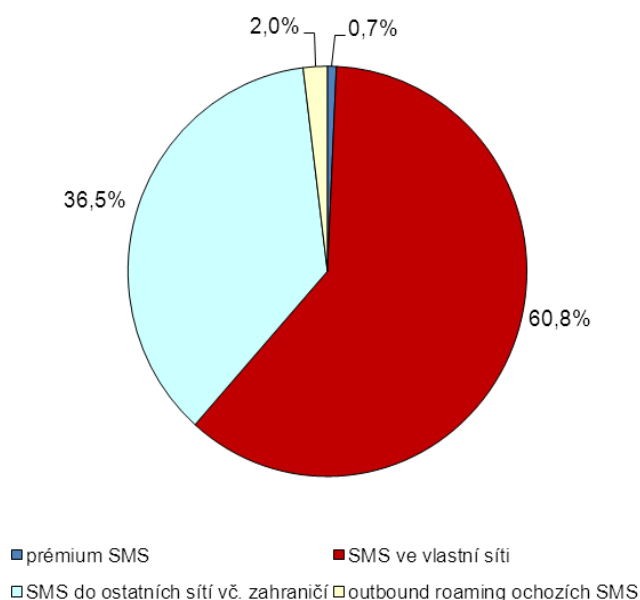
4.3 SMS a MMS

Vývoj počtu odeslaných SMS zpráv



Počet odeslaných SMS zpráv se v uplynulých pěti letech neustále zvyšoval. V roce 2010 se celkový počet odeslaných SMS zpráv meziročně zvýšil o 5,3 % na celkových 8,1 mld. zpráv.

Struktura odeslaných SMS v roce 2010

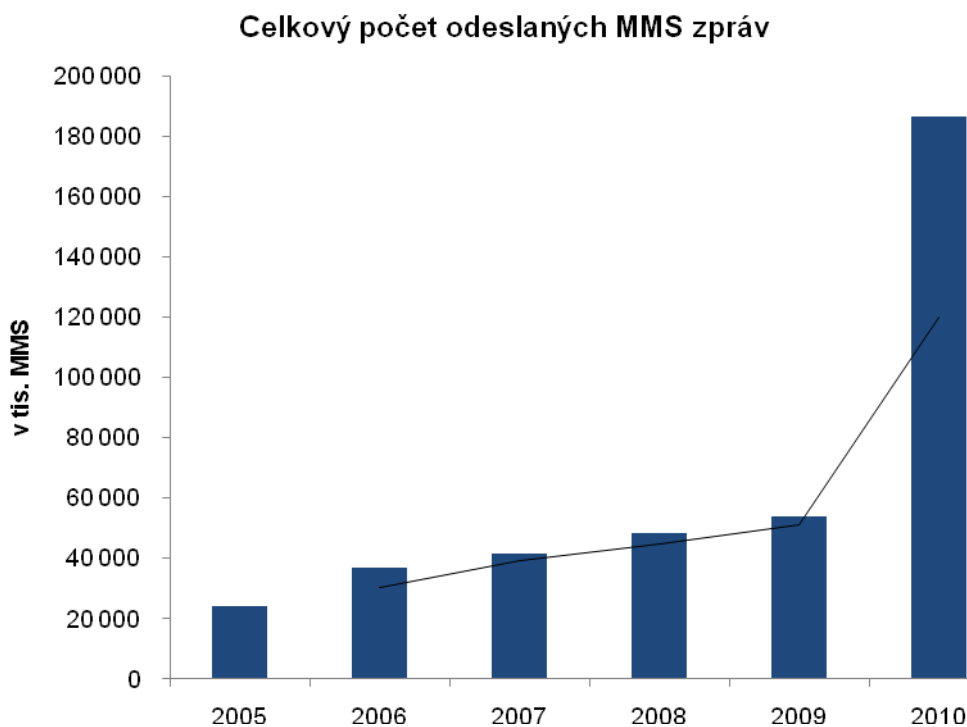


Z hlediska struktury odeslaných SMS zpráv největší podíl 60,8 % tvořily SMS odesílané do vlastní sítě. Oproti roku 2009, kdy tento podíl činil 56,3 %, tak došlo k jeho nárůstu. Podíl SMS zpráv odesílaných do ostatních národních a zahraničních sítí činil 36,5 %, došlo tak k jeho snížení oproti roku 2009, kdy činil 41,0 %. Podíl prémium SMS



a outbound roamingu odchozích SMS zpráv na celkovém počtu odeslaných SMS zpráv zůstal oproti roku 2009 téměř nezměněn.

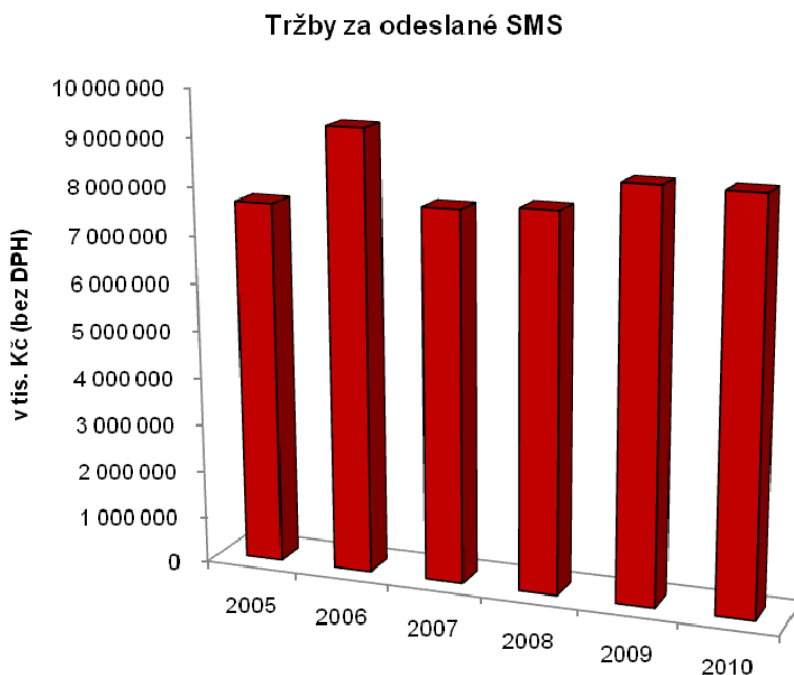
Počet odeslaných MMS zpráv



Počet odeslaných MMS zpráv v letech 2005–2009 nepřetržitě rostl. V roce 2010 se celkový počet odeslaných MMS zpráv meziročně zvýšil o 247 %. Tento enormní nárůst byl způsoben zejména marketingovou kampaní společností Vodafone Czech Republic a.s. z přelomu roku 2009/2010, kdy po dobu 120 dní ode dne aktivace služby bylo možné zasílat MMS zcela zdarma. Na celkovém počtu 186 mil. odeslaných MMS za celý rok 2010 se MMS odeslané zákazníky této společnosti podílely více než třemi čtvrtinami.

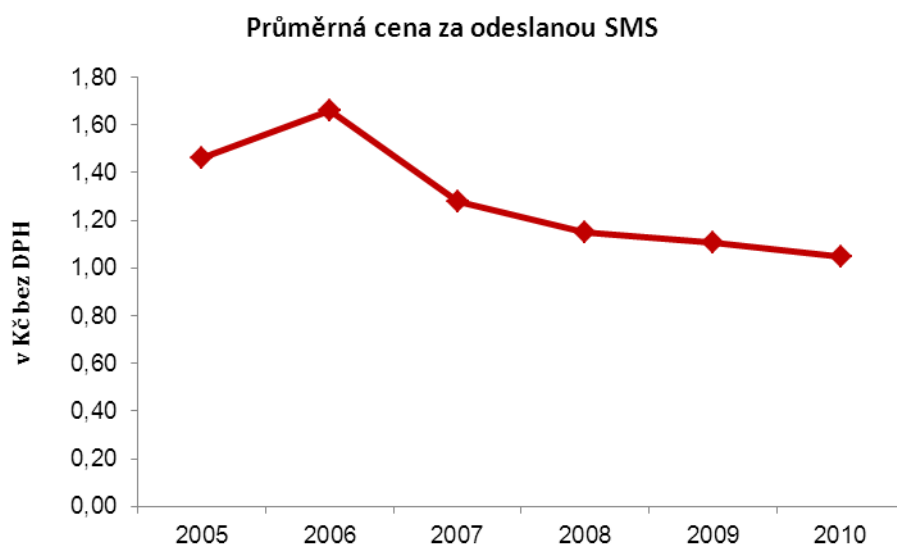


Vývoj tržeb za odeslané SMS



V roce 2010 se meziročně snížily tržby za odeslané SMS pouze o 0,35 % na 8,5 mld. Kč.

Průměrná cena SMS

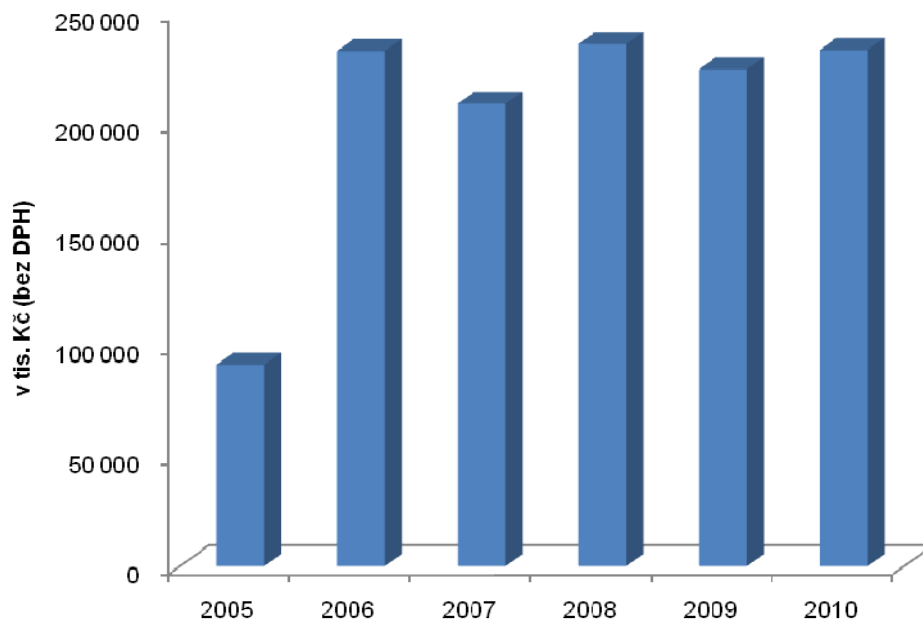


Průměrné ceny za odeslání SMS od roku 2006 plynule klesaly. Průměrná cena odeslání jedné SMS v roce 2010 meziročně klesla o 5,4 % a činila 1,05 Kč bez DPH.



Vývoj tržeb za odeslané MMS

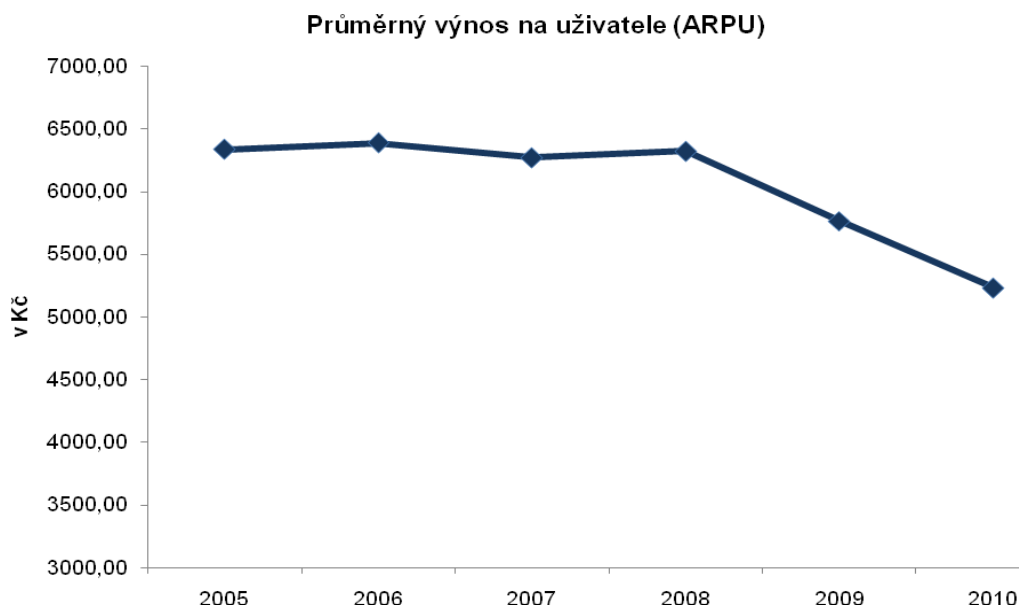
Tržby za odeslané MMS



V roce 2010 se zvýšily meziročně tržby za odeslané MMS o 3,9 % na 233 mil. Kč. Toto mírné zvýšení tržeb nekorresponduje s počtem odeslaných MMS za stejné období (nárůst o 247 %). Důvodem je již výše uvedená marketingová kampaň společnosti Vodafone Czech Republic a.s.



4.4 Vývoj průměrného ročního výnosu na uživatele (ARPU) za služby celkem



Průměrný roční výnos na uživatele (ARPU) = celkové tržby za provoz v mobilní síti/průměrný celkový počet aktivních SIM karet.

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

Průměrný celkový počet aktivních SIM karet = celkový počet aktivních SIM karet podle metodiky ČTÚ na začátku a na konci sledovaného období/2.

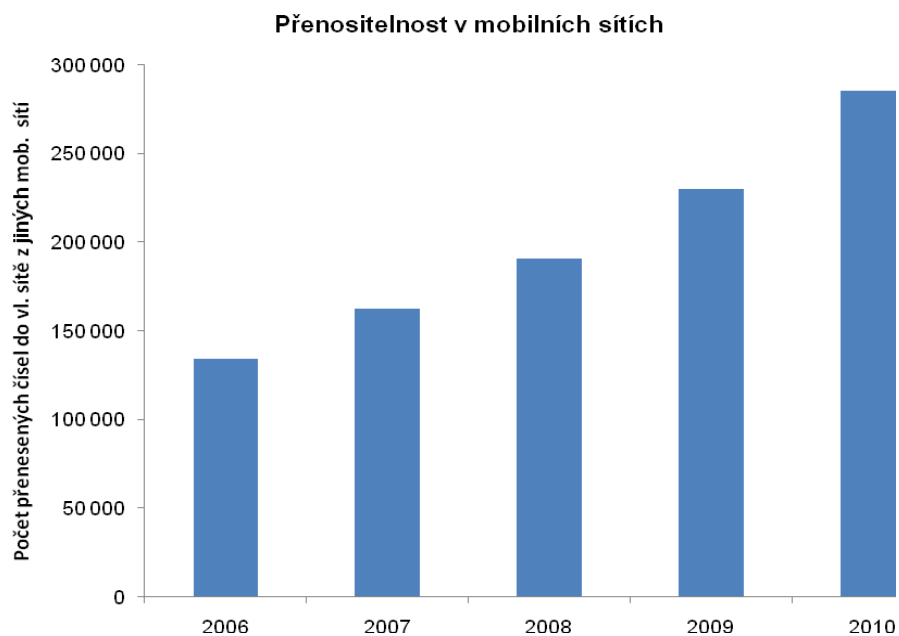
Pozn.: Podle metodiky EK.

Zatímco průměrné roční výnosy na uživatele zůstávaly v letech 2005–2008 víceméně na stejné úrovni (v průměru činily 6,3 tis. Kč), v roce 2009 meziročně poklesly o 8,8 % na průměrnou výši 5 764,- Kč. V roce 2010 dále meziročně poklesly o téměř 9,3 % na průměrnou výši 5 229,- Kč. Snížení výše ARPU může být způsobeno nabídkami poskytovatelů mobilních služeb, chováním účastníků při využívání nabídek služeb, včetně stále většího využívání datových služeb, příp. i snížením průměrné ceny za volání a dalších služeb.



4.5 Přenositelnost mobilních čísel

Vývoj počtu přenesených mobilních čísel

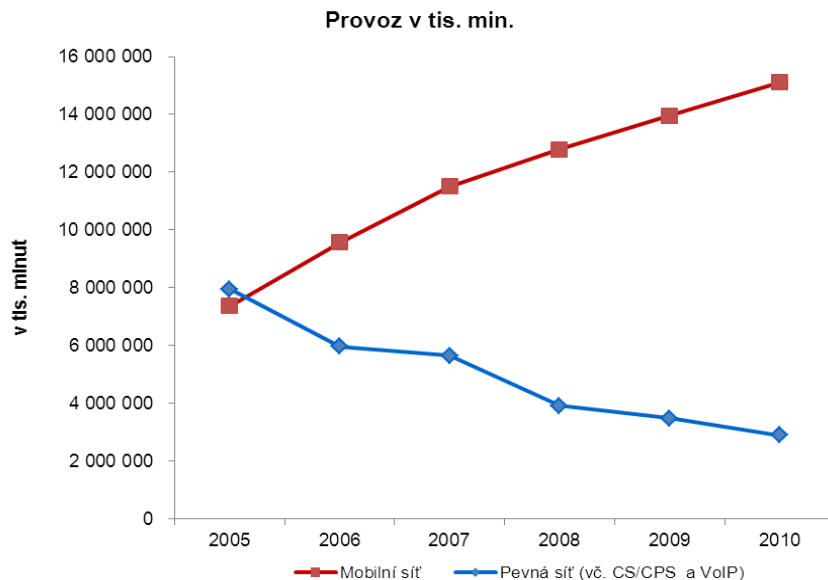


V roce 2010 se počet přenesených čísel do vlastní sítě z jiných mobilních sítí meziročně zvýšil o 24,1 % na 285 340 čísel. Od zavedení možnosti přenositelnosti mobilních telefonních čísel v roce 2006 do konce roku 2010 bylo přeneseno celkem 1 003 312 čísel.



5. Porovnání služeb poskytovaných v pevných a mobilních sítích

Vývoj objemu originovaného provozu

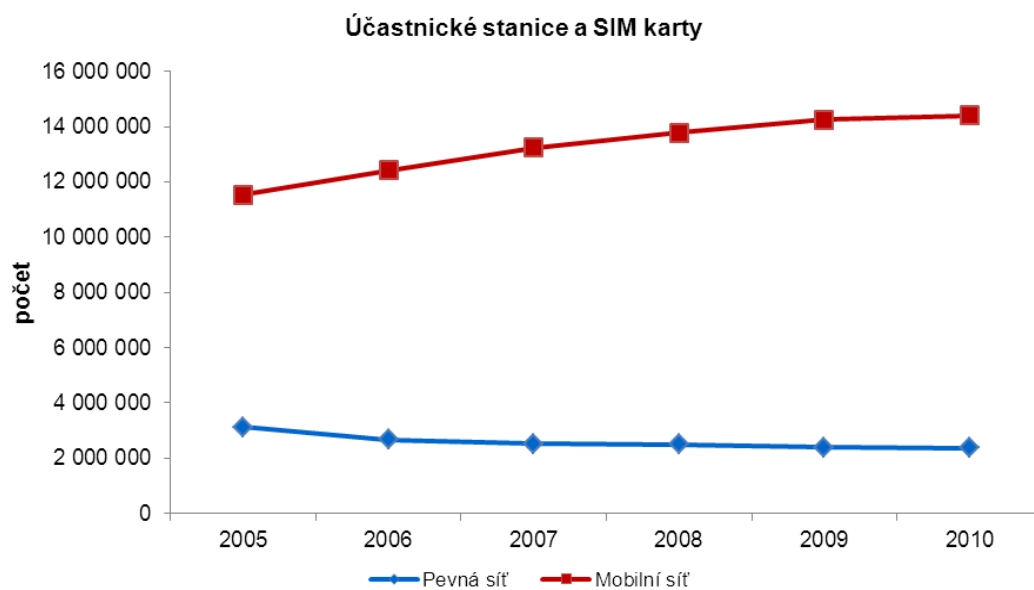


Pevná síť (objem originovaného provozu) = zahrnuje provoz (v tis. reálných min) do národních pevných sítí včetně volání do vlastní sítě, mezin. volání a volání do národních mobilních sítí. Je zahrnut provoz za účastnické stanice VDTS poskytované prostřednictvím PSTN sítě (vč. provozu prostřednictvím CS/CPS) a VDTS poskytované prostřednictvím protokolu VoIP.

Mobilní síť (objem originovaného provozu) = zahrnuje celkový provoz generovaný vlastními účastníky (v tis. reálných min.). Tj. provoz originovaný do národních pevných sítí, do vl. mobilní sítě i ostatních národních mobilních sítí, dále mezinárodní provoz vč. outbound roamingu.



Vývoj počtu účastnických stanic v pevných sítích a SIM karet v mobilních sítích



Pevná síť = celkový počet účastnických stanic v pevném místě, tj. účastnické stanice nepodnikajících FO, podnikajících FO a právnických osob, kde jsou zahrnuty i PBX napojené na ústředny mobilních sítí. Nezahrnuje VTA.

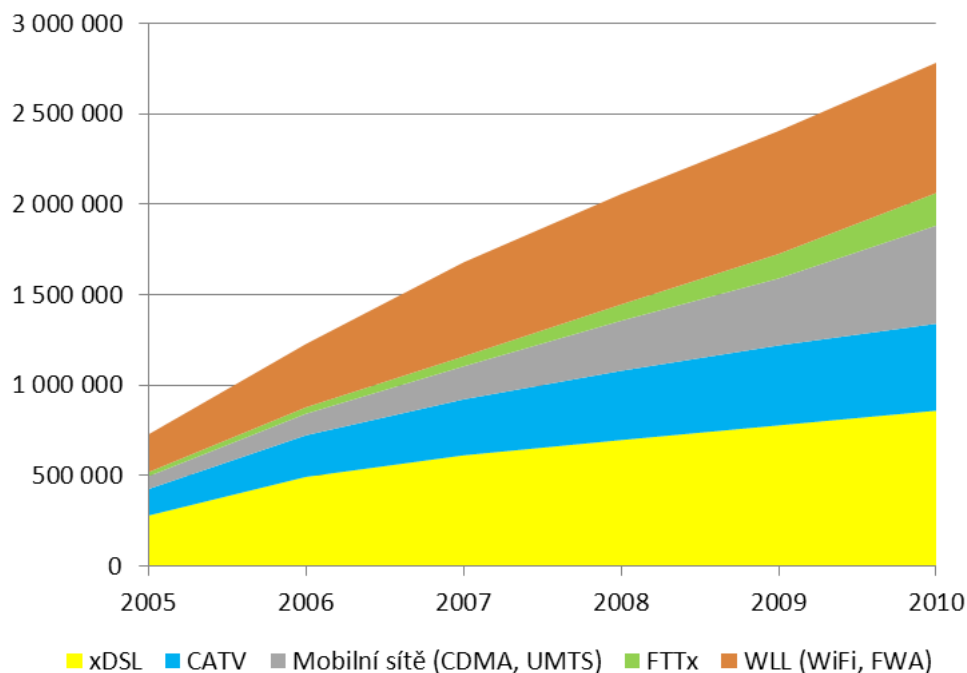
Mobilní síť = celkový počet aktivních SIM karet. S ohledem na srovnatelnost historických údajů jsou SIM karty uvedeny dle st. metodiky.



6. Širokopásmový přístup k síti Internet

6.1 Vývoj počtu přístupů k síti Internet

Počet přístupů k síti Internet podle technologií



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 ≥ 256 kbit/s směrem k účastníkovi (download).

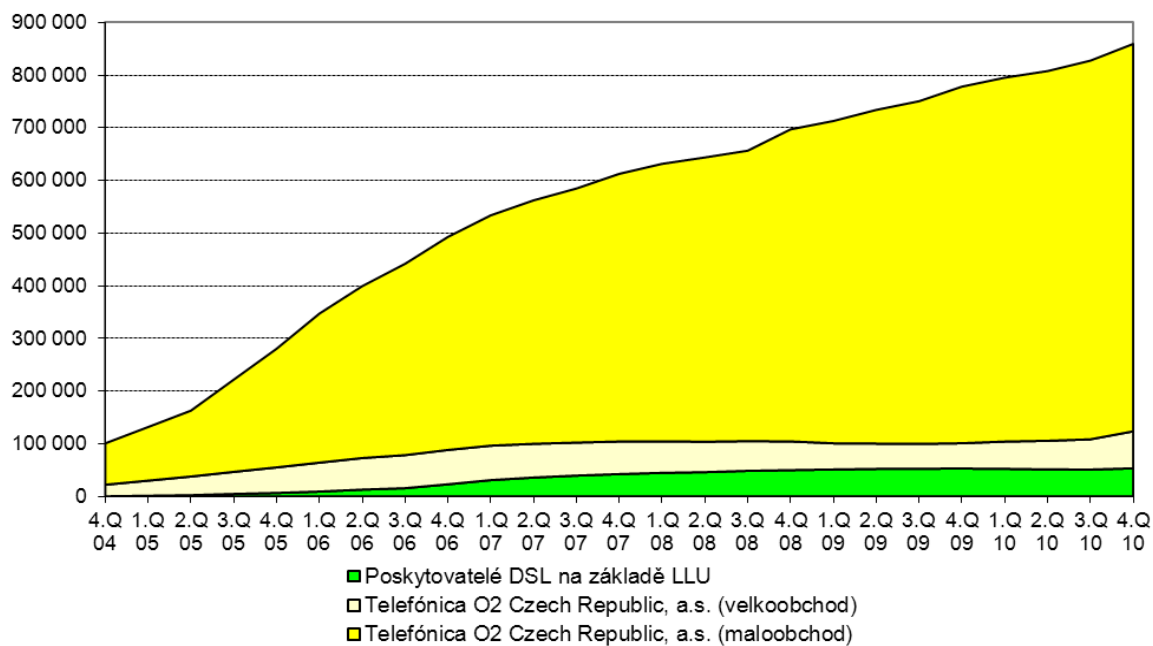
Přístup k síti Internet podle technologií = přístup prostřednictvím účastnického kovového vedení (xDSL), přístup prostředním bezdrátového přístupu (WLL) – ve volných pásmech – 2,4; 5 a 10 GHz (tzn. včetně WiFi) a v licencovaných pásmech (FWA), prostřednictvím kabelového modemu (CATV), prostřednictvím optických vláken (FTTx), a prostřednictvím mobilních sítí.

Pozn.: Podle metodiky EK.

V roce 2010 pokračoval růst počtu širokopásmových přístupů k síti Internet započatý již rokem 2005. Tempo růstu celkového počtu přístupů se meziročně zvýšilo na 16,7 % na více než 2,78 mil. přístupů. Z toho převažovalo tempo růstu počtu přístupů prostřednictvím ostatních technologií nad tempem růstu počtu přístupů prostřednictvím xDSL.



Vývoj počtu xDSL širokopásmových přístupů

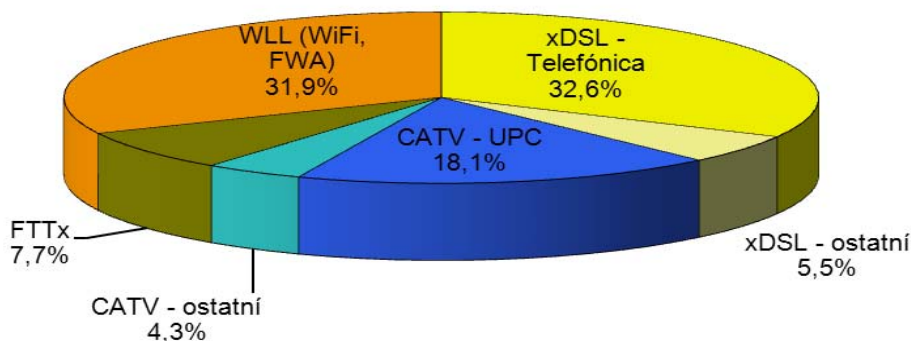


Zatímco v roce 2009 podíl společnosti Telefónica Czech Republic, a.s. na maloobchodním trhu xDSL činil 87 %, ke konci roku 2010 to bylo 85,6 %, což znamená meziroční pokles o 1,6 %, který je sice nízký, ale jedná se o první pokles tržního podílu této společnosti od roku 2005. Celkový počet xDSL přípojek činil 859 tis.

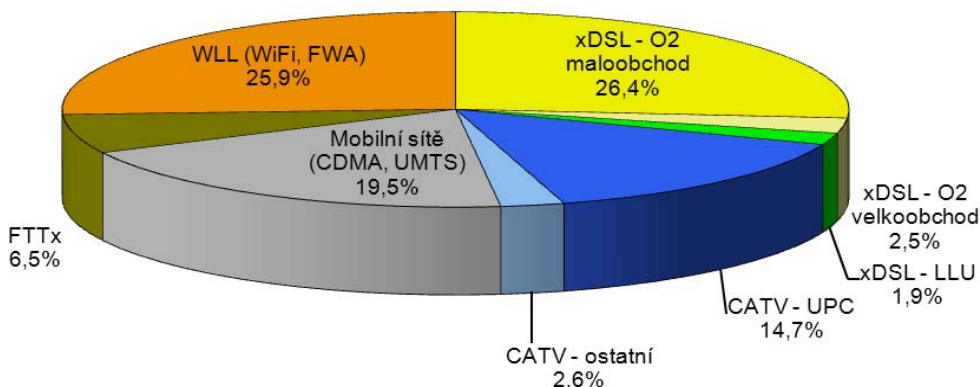


6.2 Technologie přístupu k síti Internet

Podíl širokopásmových přístupů podle jednotlivých technologií k 31. 12. 2010 - bez mobilních sítí



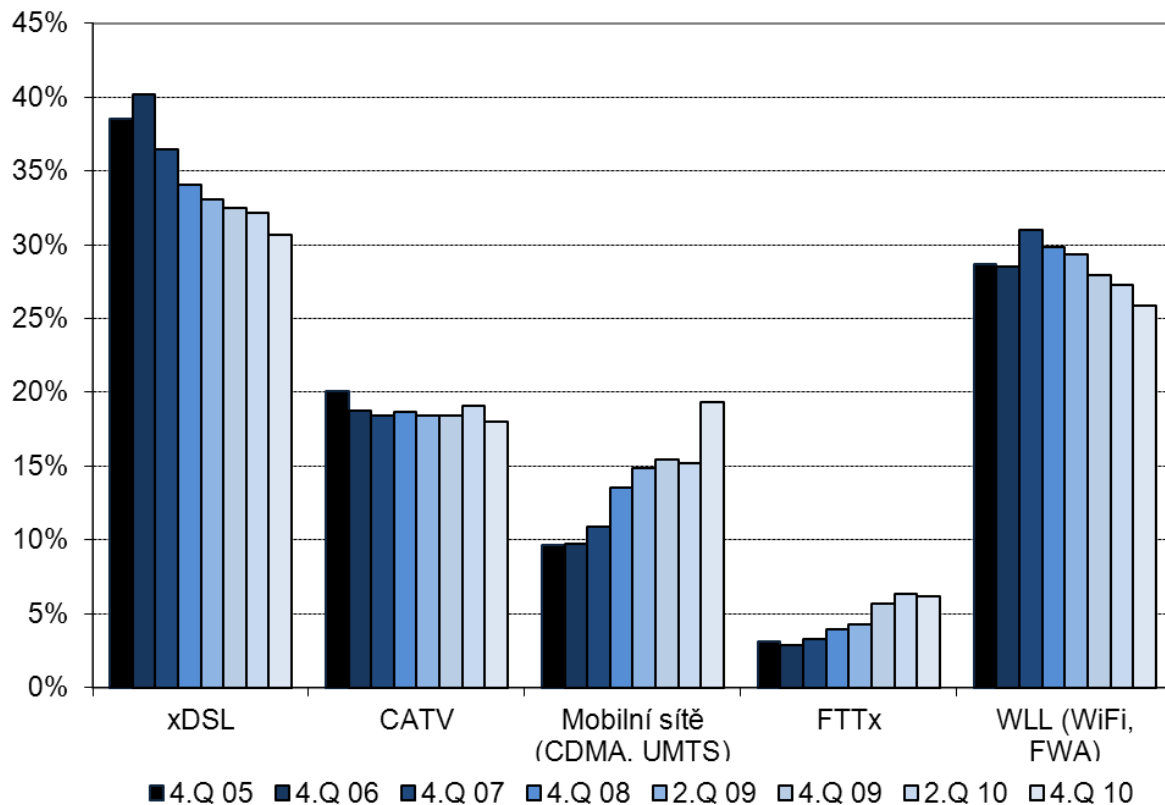
Podíl širokopásmových přístupů podle jednotlivých technologií k 31. 12. 2010



Vývoj podílů jednotlivých technologií nejlépe vystihuje následující graf, který ukazuje, že z hlediska využívaných technologií pro poskytování služeb širokopásmového přístupu je zřejmé, že nejvíce jsou stále zastoupené technologie xDSL a WLL přístupy (zahrnují veškeré pevné rádiové přístupy a přístupy prostřednictvím WiFi). Podíly těchto dvou technologií na trhu však vykazují trvale klesající trend ve prospěch jiných technologií, zejména FTTx a přístupů v mobilních sítích. Tento vývoj je v souladu s očekáváním ČTÚ i s trendem v jiných zemích EU, kde také dochází k rozvoji optických sítí a k růstu mobilních přístupů (trvale využívaných uživateli a zpoplatněných paušálními měsíčními tarify). Stabilní v čase zůstává podíl širokopásmových přístupů prostřednictvím sítí kabelové televize (CATV).



Vývoj podílů širokopásmových přístupů podle jednotlivých technologií na maloobchodním trhu



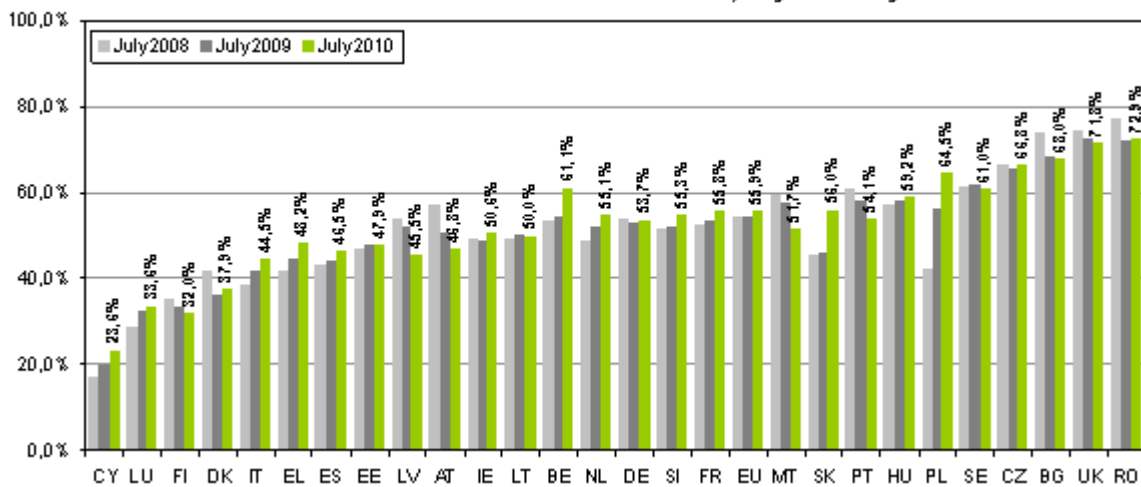
Zdroj: ČTÚ, 2011

Dynamicky rozvíjejícími se přístupy v posledních dvou letech jsou mobilní a FTTx přístupy (ačkoliv v posledním sledovaném období lehce poklesl jejich podíl). Sítě FTTx znamenají pro uživatele nejvyšší možnou rychlost připojení a jsou proto uživateli stále více preferované. Zvyšování počtu mobilních přístupů je ovlivněno poptávkou po aplikacích umožňujících v koncových terminálech přístup k síti Internet a postupným zvyšováním penetrace obyvatel.

Z níže uvedeného grafu vyplývá, že podíl alternativních operátorů u služby přístupu k síti Internet v pevném místě patří k nejvyšším v EU.



Fixed broadband lines - new entrants' market share, July 2008 - July 2010

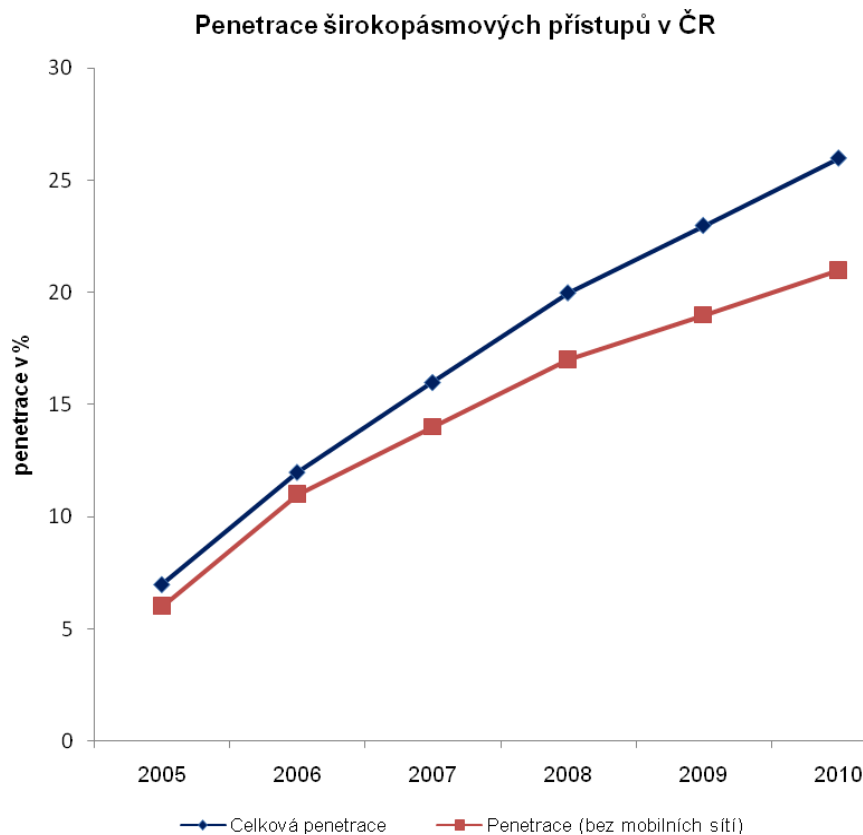


Zdroj: Vyhodnocení sběru dat COCOM.



6.3 Penetrace širokopásmových přístupů v ČR a mezinárodní porovnání

Penetrace širokopásmových přístupů v ČR



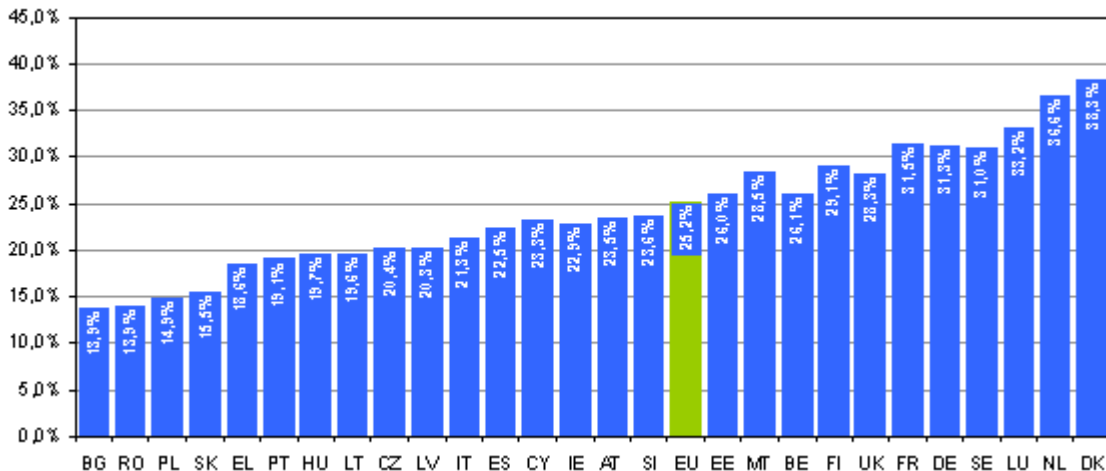
*Penetrace = počet širokopásmových přístupů k síti Internet /100 obyvatel (k 31. 12. daného kalendářního roku).
Pozn.: Podle metodiky EK.*

Penetrace širokopásmových přístupů k síti Internet v letech 2005–2010 nadále rostla. Ke konci roku 2010 dosáhla penetrace širokopásmových přístupů k síti Internet 26,4 %. Meziroční tempo růstu penetrace se ale v posledních letech mírně snižuje. Totéž platí i pro penetraci širokopásmových přístupů k síti Internet bez započtení přístupů v mobilních sítích, kdy penetrace dosáhla hodnoty 21,3 %.

Níže je uvedeno porovnání penetrace v zemích EU, kde nejsou započítány přístupy v mobilních sítích. Údaje jsou vztaženy k 30. červnu 2010.



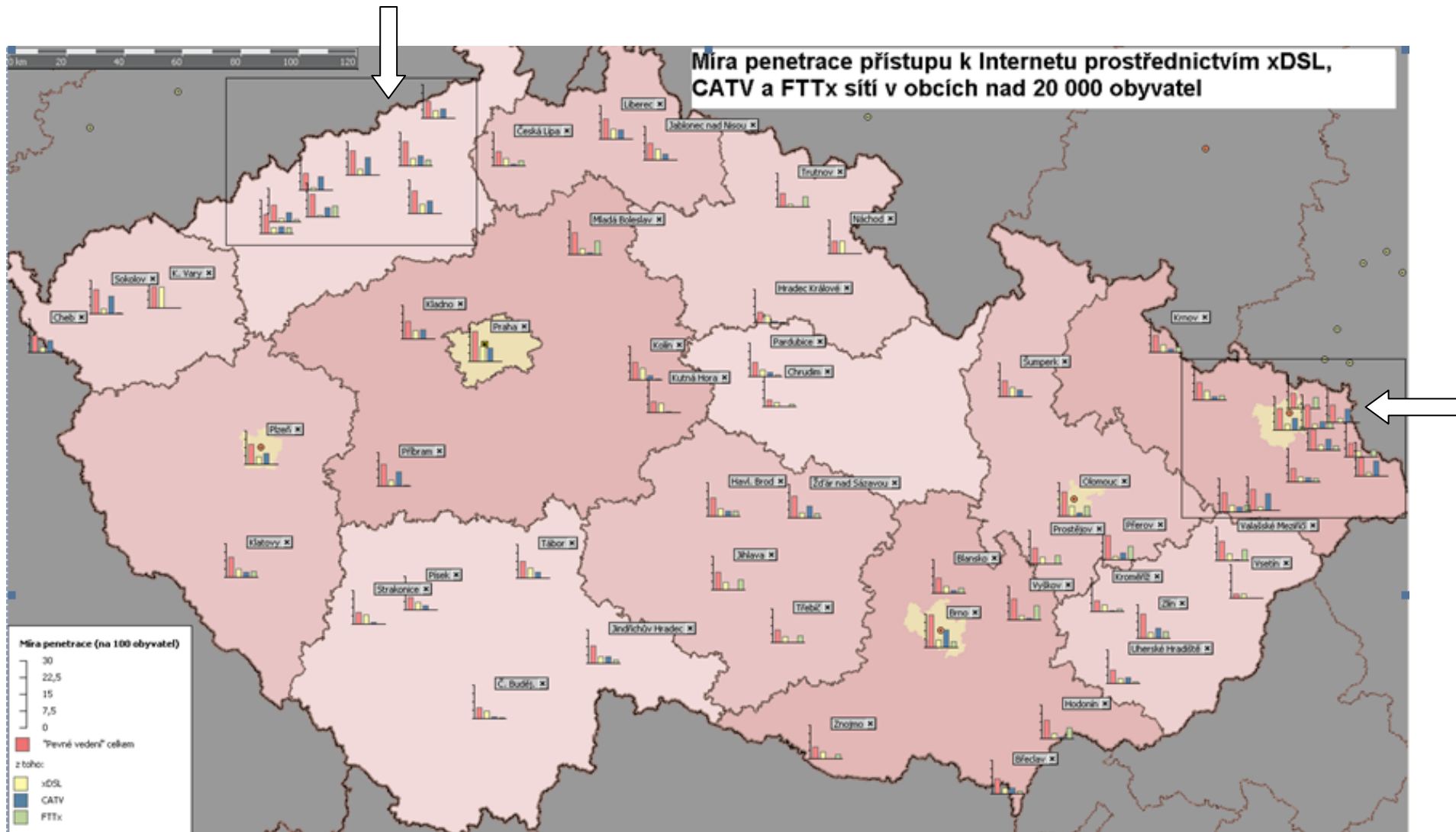
Fixed broadband penetration, July 2010



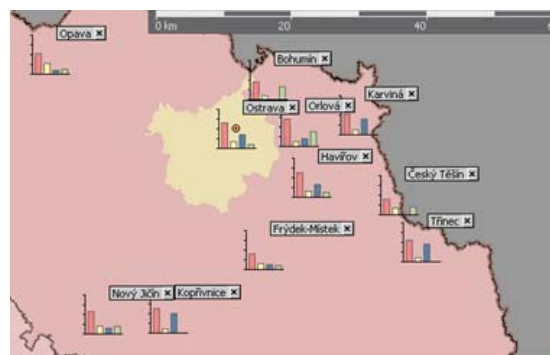
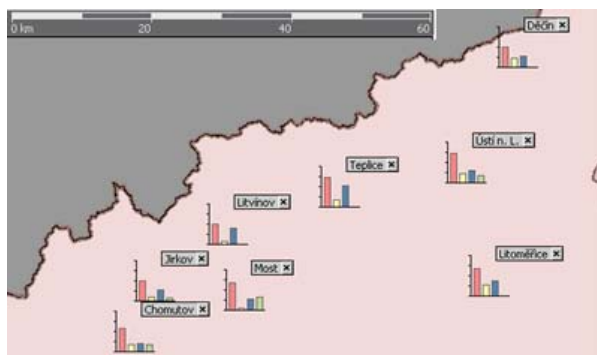
Zdroj: Vyhodnocení sběru dat COCOM.

Na základě porovnání (i k průměru zemí EU) se však v České republice stále jedná, i přes trvalý růst, o podprůměrnou penetraci.

V rámci elektronického sběru dat za rok 2010 ČTÚ poprvé požadoval údaje od jednotlivých poskytovatelů v rozdělení na obce a uvádí míru penetrace přístupu k síti Internet prostřednictvím xDSL, CATV a FTTx. V tomto grafu nejsou zohledněny přístupy prostřednictvím bezdrátových sítí.



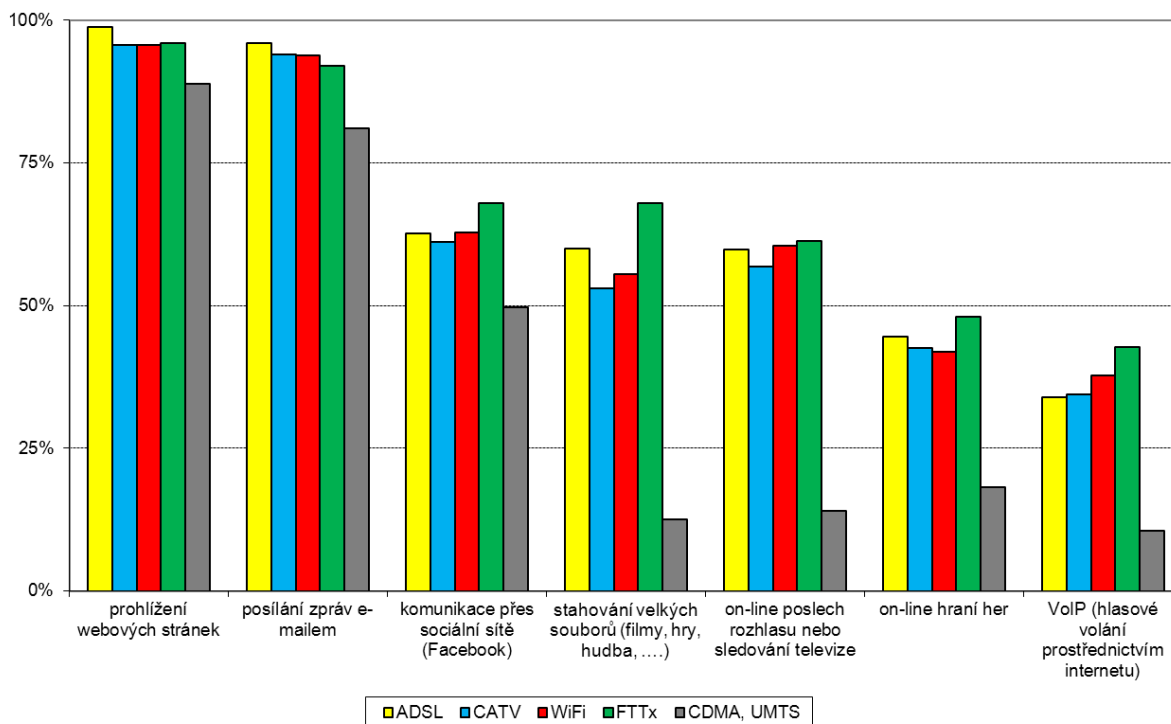
Pod mapou celé ČR jsou níže znázorněny oba podrobnější výřezy Ústeckého a Moravskoslezského kraje a jejich míra penetrace přístupu k Internetu prostřednictvím xDSL, CATV a FTTx.



6.4 Marketingový průzkum maloobchodního trhu přístupu k síti Internet

V souvislosti se zpracováním analýzy relevantního trhu č. 5, v rámci něhož je zkoumán i maloobchodní trh přístupu k síti Internet v ČR, zadal ČTÚ v první polovině roku 2011 společnosti STEM/MARK a.s. průzkum trhu. Průzkum ukázal mimo jiné i následující výsledky z hlediska struktury aplikací, pro které koncoví rezidentní uživatelé širokopásmový přístup k síti Internet využívají.

Využití jednotlivých aplikací přístupu k síti Internet podle jednotlivých technologií



Zdroj: ČTÚ na základě výsledků průzkumu trhu provedeného agenturou STEM/MARK, březen 2011.

Z provedeného průzkumu vyplynulo, že pro přístupy ADSL, CATV, WiFi a FTTx je struktura využívaných aplikací velmi podobná. I uživatelé WiFi přístupů používají přístup k síti Internet také pro aplikace, které jsou náročnější na kvalitativní charakteristiky připojení (např. online sledování televizního vysílání, hraní online her nebo stahování většího objemu dat). Z průzkumu rovněž vyplynulo, že v případě mobilních sítí jsou většinou využívány



pouze aplikace, které nejsou náročné na kvalitu připojení. Možnosti stahování většího objemu dat, online hraní her nebo sledování TV využívá v mobilních sítích nízké procento rezidentních uživatelů. Zároveň je z grafu patrné, že aplikace, vyžadující vyšší kvalitativní charakteristiky, používá v průměru polovina ze všech oslovených uživatelů.

Z průzkumu také vyplynulo, že pro většinu rezidentních uživatelů (cca dvě třetiny) je mobilní přístup pouze doplňkem k jinému způsobu připojení v pevném místě. U firemních zákazníků využívá mobilní přístup poměrně velká část, až 43 % firemních zákazníků, avšak 42 % jako doplněk.



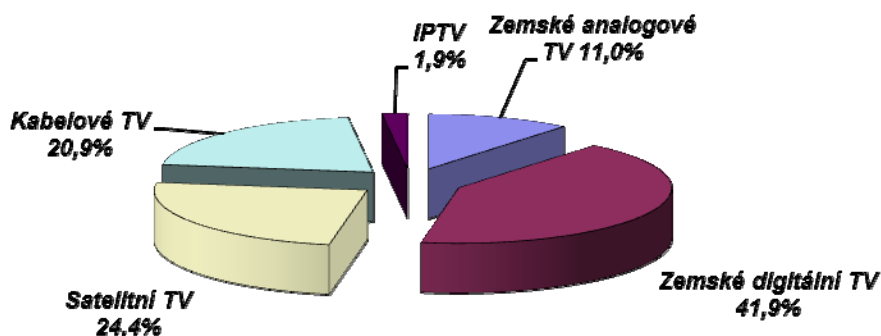
7. Šíření televizního vysílání

Televizní vysílání v České republice je šířeno prostřednictvím několika vysílacích technologických platform, jejichž podíl na trhu šíření vysílání se průběžně mění zejména v souvislosti s dokončováním přechodu analogového zemského televizního vysílání na digitální vysílání. Na šíření televizního vysílání ke koncovým uživatelům se podílejí zejména následující platformy:

- zemské analogové televizní vysílání,
- 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 (IPTV).

Podíl jednotlivých platform na příjmu televizního vysílání v domácnostech k 31. prosinci 2010 je následující:

Podíl počtu účastníků /domácností televizního vysílání podle jednotlivých platform



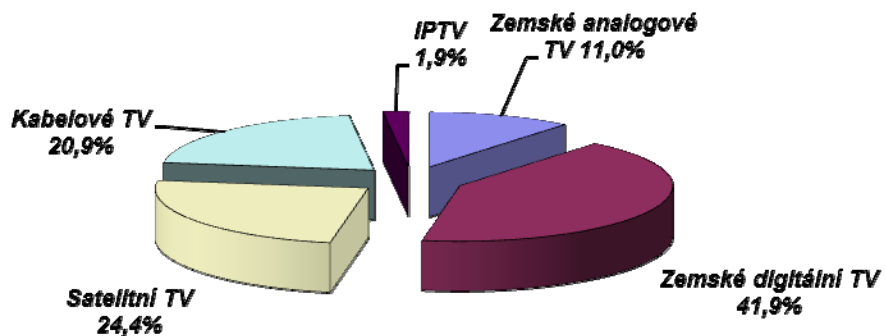
Zdroj: ATO – Mediaresearch

Významná část domácností využívá k příjmu televizního vysílání více než jeden televizor. Proto se při sledování způsobu příjmu také zjišťuje, který způsob příjmu domácnost využívá jako hlavní, tzn. prostřednictvím nejvíce využívaného televizoru.

Podíl jednotlivých platform na hlavním příjmu televizního vysílání v domácnostech k 31. prosinci 2010 je následující:



Podíl počtu účastníků /domácností televizního vysílání podle jednotlivých platforem



Zdroj: ATO – Mediaresearch

Pozn.: Podíl jednotlivých technologických platforem 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.



Zemské televizní vysílání a přechod na digitální vysílání

Přechod zemského televizního vysílání z analogového na digitální vysílání byl zahájen v druhé polovině roku 2008 na základě vládního nařízení č. 161/2008 Sb., o technickém plánu přechodu zemského analogového televizního vysílání na zemské digitální televizní vysílání (ze dne 28. 4. 2008). Uvedený dokument předpokládá pro digitální televizní vysílání postupné vybudování čtyř celoplošných vysílacích sítí a současné vypínání analogových vysílačů s cílem ukončení analogového televizního vysílání v České republice k 11. listopadu 2011 s výjimkou územních oblastí Jeseník a Zlín, ve kterých by analogové vysílání mělo skončit ke 30. červnu 2012.

K polovině roku 2011 bylo digitální televizní vysílání sítě 1 (veřejnoprávní multiplex s programy České televize) dostupné již pro 99,9 % obyvatel, vysílání sítě 2 (šířící programy televize NOVA, Prima a Barrandov) pro 95,1 % obyvatel, vysílání sítě 3 pro 89,1 % obyvatel a vysílání sítě 4 (testovací provoz společnosti Telefónica) pro 25,9 % obyvatel České republiky.

Průběh nárůstu pokrytí obyvatel signálem digitálního televizního vysílání a zmenšující se pokrytí analogovým signálem ukazuje následující tabulka:

Česká republika								
Pokrytí obyvatel zemským televizním signálem [%]								
	Analogové vysílání				Digitální vysílání			
	ČT1	ČT2	NOVA	Prima	Sít' 1	Sít' 2	Sít' 3	Sít' 4
červen 2008	99,6	90,8	97,7	73,0	0,0	43,0	23,7	17,7
15. září 2008	99,6	90,8	98,1	72,3	10,3	43,0	29,5	17,9
30. září 2008	99,6	87,7	98,1	72,3	33,6	39,1	29,5	18,1
22. prosinec 2008	99,6	64,4	98,3	72,3	58,3	52,1	45,7	27,6
15. březen 2009	99,6	64,4	98,3	72,3	61,5	53,0	45,9	26,6
30. červen 2009	99,6	64,1	98,3	67,1	66,4	59,2	45,7	26,6
15. prosinec 2009	89,1	46,4	92,0	47,2	94,3	64,2	55,0	26,6
30. březen 2010	79,0	41,3	92,0	45,8	94,9	72,7	54,8	22,3
15. září 2010	65,2	21,9	77,3	32,4	99,9	89,5	84,4	22,3
31. prosinec 2010	63,1	8,0	75,7	32,1	99,8	90,7	85,2	22,9
15. březen 2011	62,9	0,3	75,7	32,1	99,9	89,5	85,6	25,5
30. červen 2011	24,9	0,1	26,5	17,5	99,9	95,1	89,1	25,9

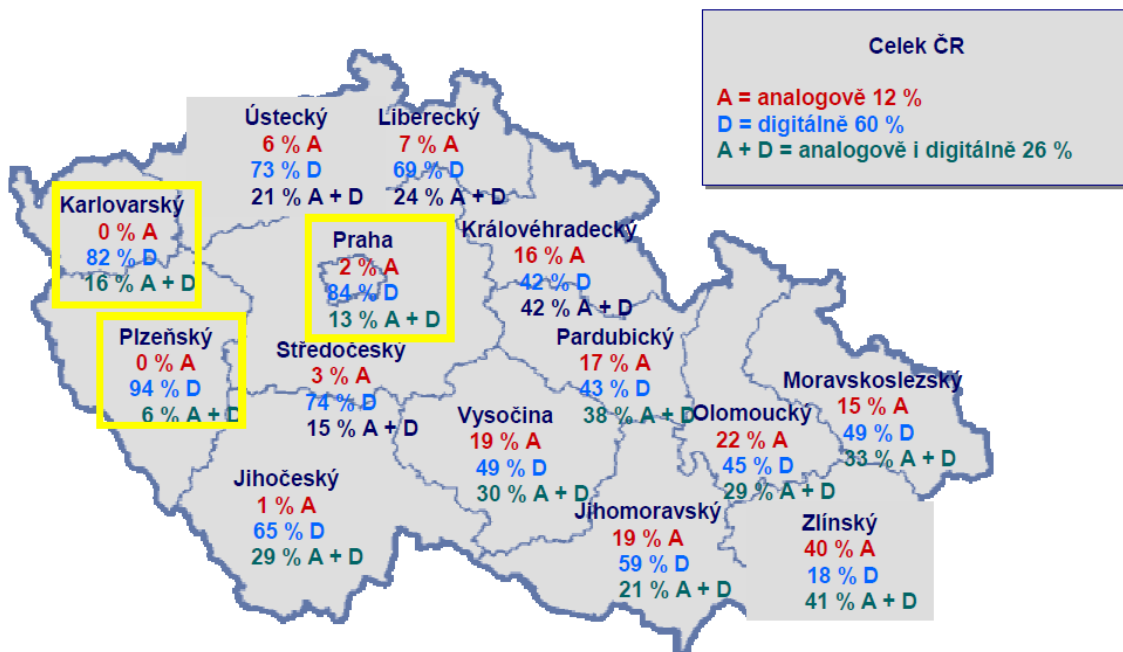
Zdroj: ČTÚ

Proces přechodu televizního vysílání z analogového na digitální se zaměřením na dopady na spotřebitelskou veřejnost ČTÚ pravidelně monitoruje v rámci svého výzkumného programu. Z výsledků výzkumu vyplývá, že ke konci roku 2010 přijímalo televizní signál digitálně v nějaké formě již 85 % domácností, z toho 26 % jak digitálně, tak i analogově. Pouze 12 % domácností bylo odkázáno pouze na příjem analogového vysílání. Největší podíl digitálního příjmu byl zjištěn ve velkých městech, vysoký podíl příjmu digitálního signálu vykazovaly Praha, Plzeňský a Karlovarský kraj. 61 % domácností vlastní jeden televizní přijímač, 37 % dva a více přijímačů, bez televizního přijímače jsou 2 % domácností.



Podíl příjmu televizního vysílání prostřednictvím analogového nebo digitálního signálu v domácnostech v jednotlivých krajích České republiky ukazuje následující obrázek:

Způsob příjmu televizního signálu na všech televizích v domácnosti respondenta v jednotlivých krajích VI. Vlna 2010



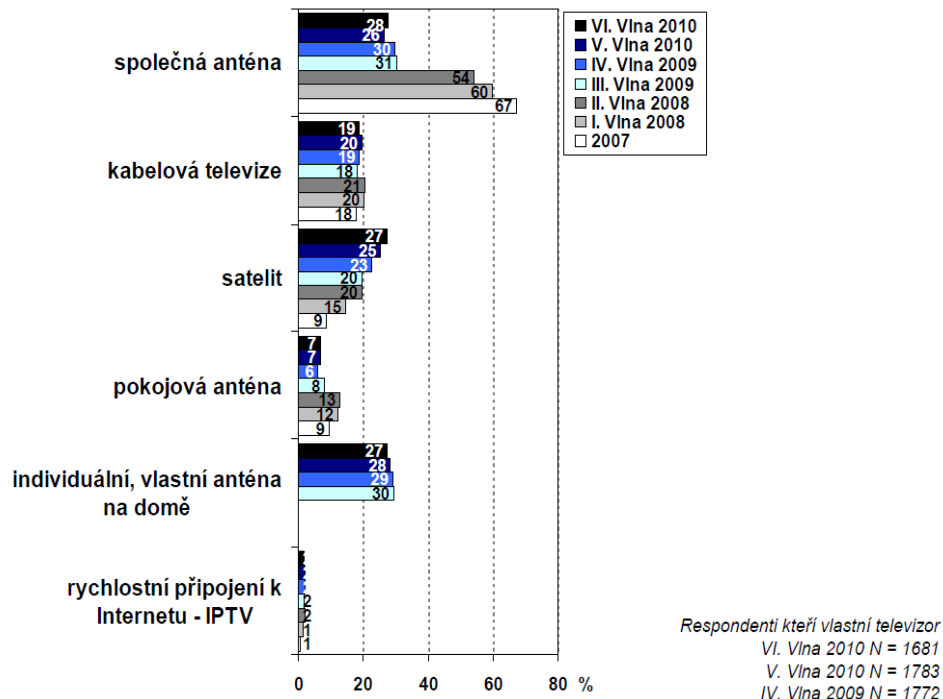
Zdroj: ČTÚ

V průběhu digitalizace televizního vysílání se významným způsobem měnil i způsob příjmu televizního vysílání v domácnostech jak prostřednictvím zemských vysílacích sítí, tak dalších vysílacích platform. Výsledky dlouhodobého sledování vývoje způsobu příjmu v rámci výzkumného programu jsou následující:



Způsob příjmu televizního signálu na všech televizích v domácnosti respondenta

Otázka: Jakým způsobem v současné době přijímáte televizní signál na Vaši/Vašich televizi/televizích?



Zdroj: ČTÚ

V listopadu 2010 zahájila společnost České Radiokomunikace a.s. technický test digitálního televizního vysílání podle standardu DVB-T2, který umožňuje zvýšit přenosovou kapacitu vysílací sítě a umožnit tak i šíření televizních programů ve standardu HDTV. Počáteční vysílání z vysílače Praha – město (25.k, horizontální polarizace, vyzářený výkon 4kW) bylo v červenci 2011 rozšířeno o vysílání z vysílače Jihlava – Javořice a České Budějovice – Kleť (oba 25.k, horizontální polarizace, vyzářený výkon 100kW). V rámci testovacího provozu jsou šířeny programy ČT HD, Nova HD, Prima HD a Barrandov HD.

Televizní vysílání prostřednictvím dalších platforem

Vedle zemského digitálního televizního vysílání docházelo v uplynulých letech k významnému rozvoji šíření televizních programů i prostřednictvím dalších vysílacích platforem, jako je satelitní vysílání, kabelové vysílání a vysílání prostřednictvím protokolu IP v pevných sítích (IPTV). Počty domácností využívající tyto způsoby šíření televizního vysílání a jejich penetrace byly ke konci roku 2010 následující:

	Počet TV domácností
Celkový počet (podle ATO – Mediaresearch)	4 079 000
Satelitní televizní vysílání	1 731 000
Kabelové televizní vysílání	790 000
Televizní vysílání prostřednictvím IPTV	166 000

Zdroj: ATO – Mediaresearch, ČTÚ

Pozn.: Jedná se o absolutní počty domácností bez ohledu na to, který TV přijímač je připojen.



V roce 2010 tak pokračoval významný růst počtu účastníků satelitního televizního vysílání, zatímco počty účastníků vysílání prostřednictvím IPTV a kabelové televize víceméně stagnovaly.



8. Seznam použitých zkratek

ARPU (Average Revenue per User) – průměrné tržby na uživatele (používá se u mobilních operátorů)

CATV – kabelová televize

COCOM (The Communications Committee) – Komunikační výbor při Evropské komisi

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

ČTÚ – Český telekomunikační úřad

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

ESD – elektronický sběr dat

ETHERNET – technologie využívaná pro přenos dat na širokopásmových sítích (zejména lokálních sítí LAN)

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

OOP – opatření obecné povahy

PBX (Private branch exchange) – pobočková telefonní ústředna

PLC (Power Line Communication) – systém pro přenos dat prostřednictvím elektrické sítě

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. lokální údaje, údaje potřebné pro autorizaci přístupu do sítě, osobní bezpečnostní hesla, seznam kontaktů, apod.

SMS (Short message service) – služba krátkých textových zpráv

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

VPN (Virtual Private Network) – virtuální privátní síť

VTA – veřejný telefonní automat