

A Telekomunikační a internetová infrastruktura

Telekomunikační a internetová infrastruktura je základním stavebním prvkem většiny informačních technologií a informační společnosti jako celku. Údaje o stavu a vývoji infrastruktury v oblasti elektronických komunikací v České republice a v zemích EU v této kapitole pochází, na rozdíl od většiny ostatních kapitol, **od poskytovatelů těchto služeb.**

Referenční období: všechny údaje uvedené v této kapitole, pokud není uvedeno jinak, **se vztahují k 31. 12. sledovaného roku.**

Údaje v této kapitole se vztahují pouze ke službám poskytovaným na maloobchodní úrovni, tzn. služby poskytované **koncovým uživatelům.**

Vysvětlivky:

- **Účastník** pevné a mobilní telefonní a internetové sítě je fyzická nebo právnická osoba, která je napojena na veřejnou pevnou telefonní síť na základě smlouvy s poskytovatelem přístupu k těmto sítím.
- Počet účastníků **v pevné telefonní síti** je měřen na základě počtu **pevných telefonních linek (účastnických stanic)** poskytovaných prostřednictvím komutované telefonní sítě (**PSTN**) nebo internetové technologie (**VoIP**).

Počet účastníků **v mobilní telefonní síti** je měřen prostřednictvím počtu **aktivních SIM karet**, tj. těch, které byly použity pro volání či jinou činnost minimálně jednou za poslední tři měsíce.

*SIM karty dělíme na **předplacené (pre-paid)**, kdy zákazník neuzavírá s poskytovatelem žádnou smlouvu, pouze předem zaplatí určitou částku, ze které mu poskytovatel postupně odečítá platby za poskytnuté služby, a **tarifní (post-paid)**, kdy zákazníci mají s operátorem uzavřenou smlouvu, na jejímž základě platí za služby podle měsíčního účtování.*

- **Širokopásmový (vysokorychlostní) internet** je přístup s nominální rychlostí ≥ 256 kb/s směrem k účastníkovi (download) prostřednictvím jedné z následujících „**drátových**“ **technologií** xDSL vedení; TV kabel (CATV) a optické vedení (FTTx) a dále pak pomocí **bezdrátového** a **mobilního** vysokorychlostního přístupu.

***Pevný bezdrátový přístup** k síti internet zahrnuje připojení prostřednictvím rádiové linky jak v licencovaných (FWA), tak v nelicencovaných (WiFi) kmitočtových pásmech, kdy přijímací zařízení je umístěno v pevném místě (budova, byt) – tzv. WLL (Wireless Local Loop).*

***Mobilní přístup** k síti internet zahrnuje připojení prostřednictvím mobilní sítě pomocí SIM nebo datových karet/modemů, a to v rámci standardní hlasové a datové služby (dočasný / ad-hoc přístup) nebo nabízený nezávisle na hlasových službách s možností trvalé dostupnosti (trvalý / dedicated přístup).*

Počet **účastníků širokopásmového přístupu k síti Internet** je měřen prostřednictvím počtu tzv. **přístupů.**

- **Doména (internetová doména/doménové jméno)** je jednoznačný identifikátor počítače nebo počítačové sítě připojené k internetu. Doména se registruje u registrační autority, která je pověřena správou příslušných domén nejvyšší úrovně (Top Level Domain).

Údaje za **Českou republiku** vychází, kromě počtu registrovaných domén (zdroj: cz.nic), z datových zdrojů Českého telekomunikačního úřadu. Více informací naleznete na: www.ctu.cz a www.nic.cz

Mezinárodní srovnání bylo zpracováno ČSÚ z veřejně dostupných údajů Mezinárodní telekomunikační unie (telekomunikační síť) a Evropské komise (internetová síť). Více informací na: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/> a <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-agenda-scoreboard>

Více informací k tomuto tématu naleznete na:

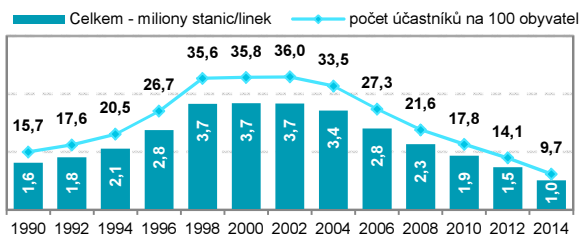
https://www.czso.cz/csu/czso/telekomunikacni_a_internetova_infrastruktura

A Telekomunikační a internetová infrastruktura

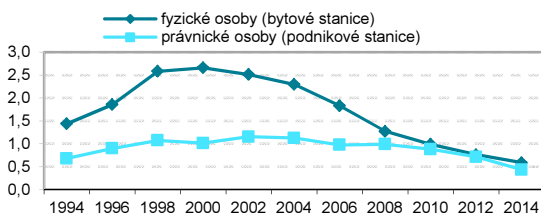
Tab. A1 Pevná telefonní síť v ČR

	tisíce stanic/milióny minut		
	2012	2013	2014
Účastnické stanice/linky celkem (tis.)	2 103	1 991	1 875
v PSTN pevné telefonní síti	1 478	1 245	1 022
stanice fyzických osob (bytové)	763	649	589
stanice právnických osob (podnikové)	715	596	433
ve VoIP pevné telefonní síti	625	747	853
stanice fyzických osob (bytové)	269	383	344
stanice právnických osob (podnikové)	356	364	509
Telefonní provoz v pevné telefonní síti (mil. reálných odchozích minut)	2 272	2 141	2 062
podle typu použité sítě:			
z PSTN pevné telefonní sítě	1 739	1 559	1 370
z VoIP pevné telefonní sítě	533	582	692
podle místa příjemce telefonního hovoru			
volání do národních pevných sítí	1 524	1 411	1 274
volání do národních mobilních sítí	437	439	480
mezinárodní volání	139	132	153
ostatní volání	172	159	155

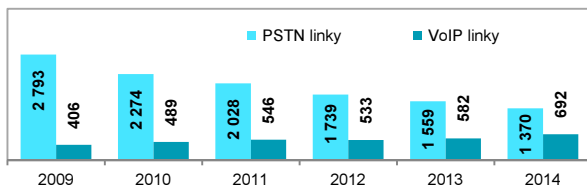
Graf A1 Účastníci v PSTN pevné telefonní síti v ČR



Graf A2 Účastníci v PSTN pevné tel. síti podle jejich typu



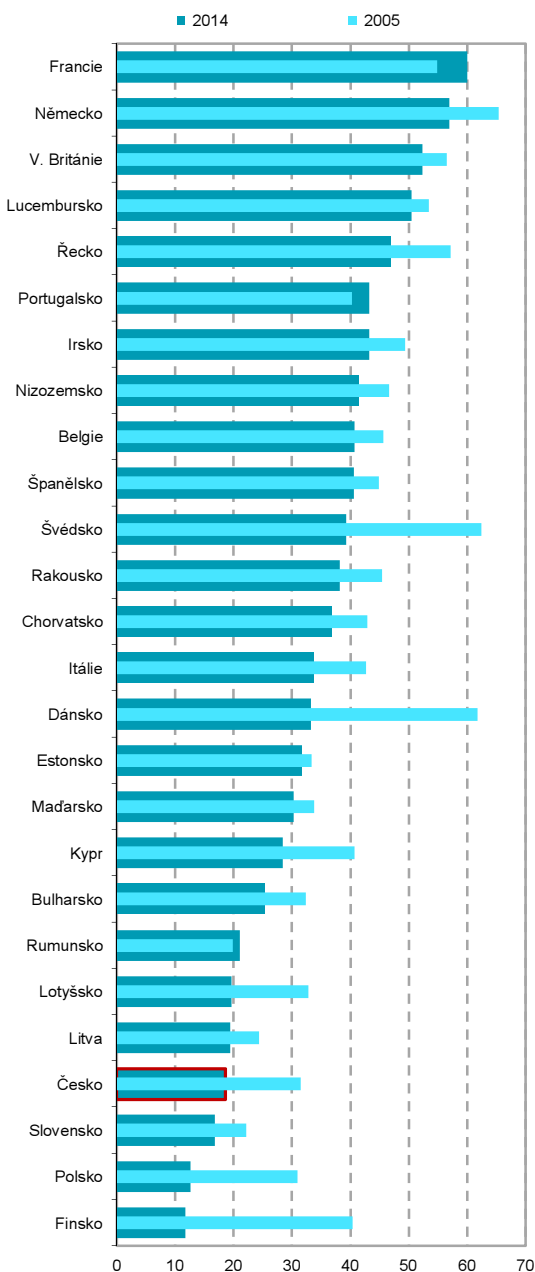
Graf A3 Telefonní provoz v pevné telefonní síti (v mil. reálných odchozích minut)



Zdroj: Český telekomunikační úřad, 2015

A Telekomunikační a internetová infrastruktura

Graf A4 Účastníci v pevné telefonní síti v zemích EU (počet PSTN a VoIP linek/stanic na 100 obyvatel)



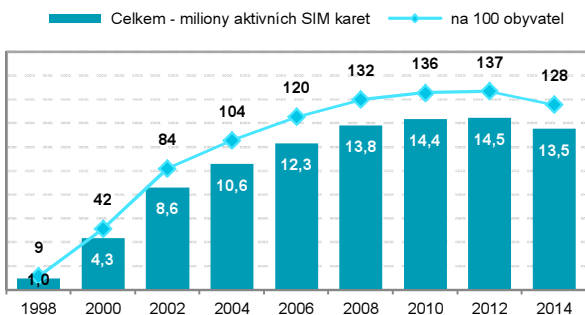
Zdroj: Mezinárodní telekomunikační unie, 2015

A Telekomunikační a internetová infrastruktura

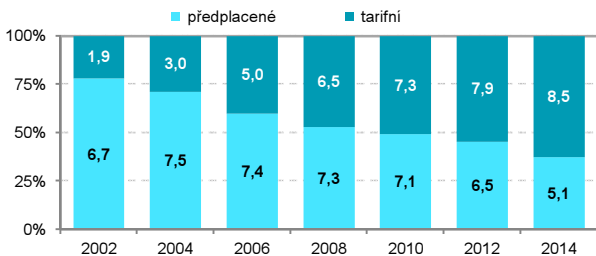
Tab. A2 Mobilní telefonní síť v ČR

	v tisících/milionech		
	2012	2013	2014
Aktivní SIM karty v mobilní síti (tis.)	14 456	13 411	13 518
předplacené	6 548	5 195	5 055
tarifní	7 908	8 216	8 463
Telefonní provoz v mobilní telefonní síti (mil. reálných odchozích minut)	16 169	18 066	20 732
volání v rámci národní sítě	15 862	17 704	20 197
mezinárodní volání	307	362	535

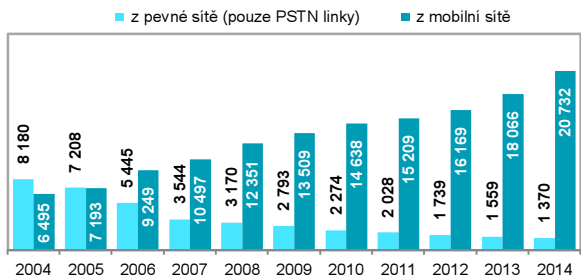
Graf A5 Účastníci v mobilní telefonní síti celkem



Graf A6 Aktivní SIM karty podle typu (v milionech a %)

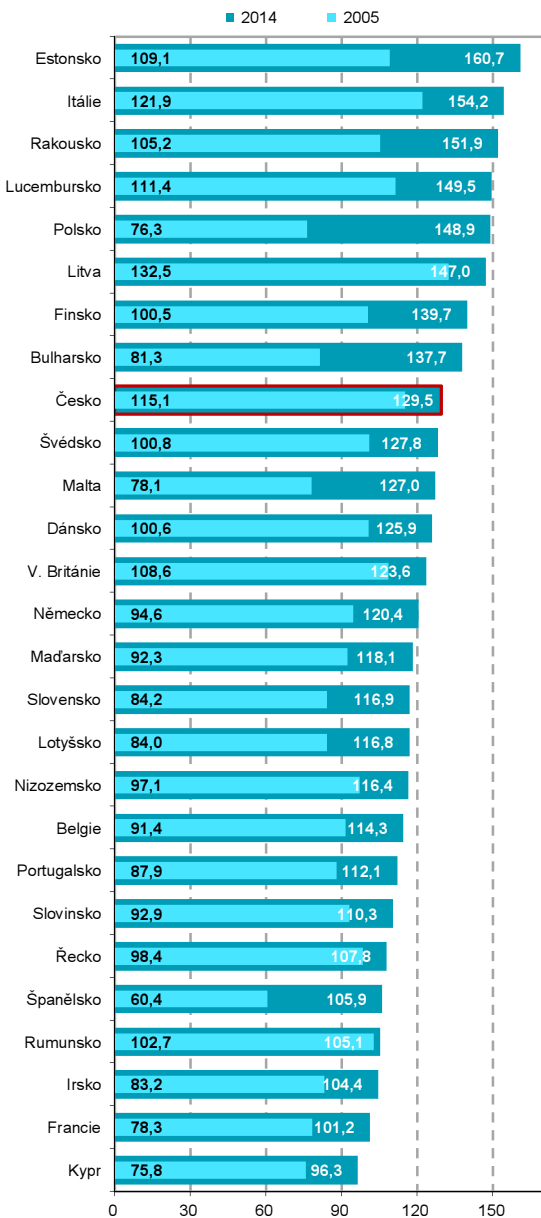


Graf A7 Celkový telefonní provoz - pevné (PSTN linky) a mobilní síť (v mil. reálných odchozích minut)



A Telekomunikační a internetová infrastruktura

Graf A8 Účastníci v mobilní telefonní síti v zemích EU (počet aktivních SIM karet na 100 obyvatel)



Zdroj: Mezinárodní telekomunikační unie, 2015

A Telekomunikační a internetová infrastruktura

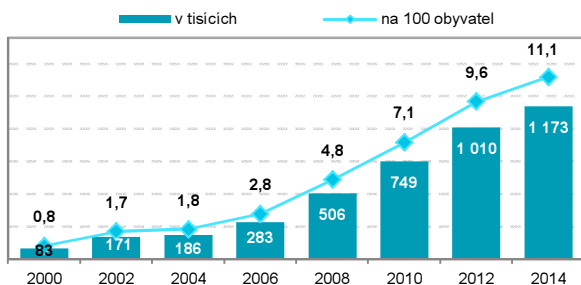
Tab. A3 Registrované národní domény (.cz) v ČR

	v tisících		
	2012	2013	2014
Celkem	992	1 080	1 153
z toho s DNSSEC zabezpečením	381	408	453
podle použitého protokolu			
IPv4	843	870	884
IPv4+IPv6; IPv6	149	210	269

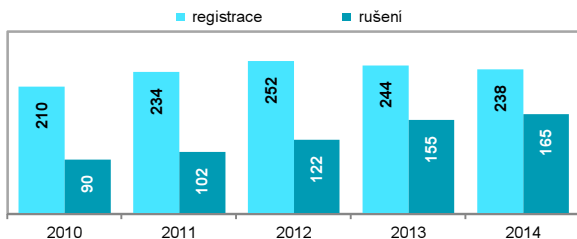
DNSSEC je rozšíření systému doménových jmen (DNS) zvyšujících jejich bezpečnost. Více informací na: <http://www.dnssec.cz/>

Protokoly IPv4 a IPv6: <https://www.nic.cz/ipv6/> nebo: <http://cs.wikipedia.org/wiki/IPv6>

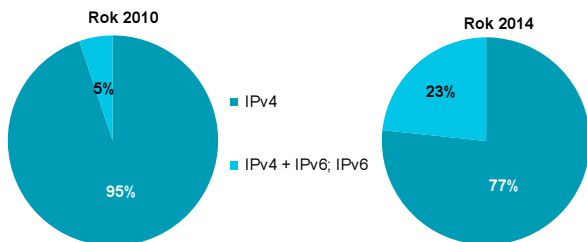
Graf A9 Registrované domény .cz celkem



Graf A10 Registrace a rušení domén .cz (v tis.)

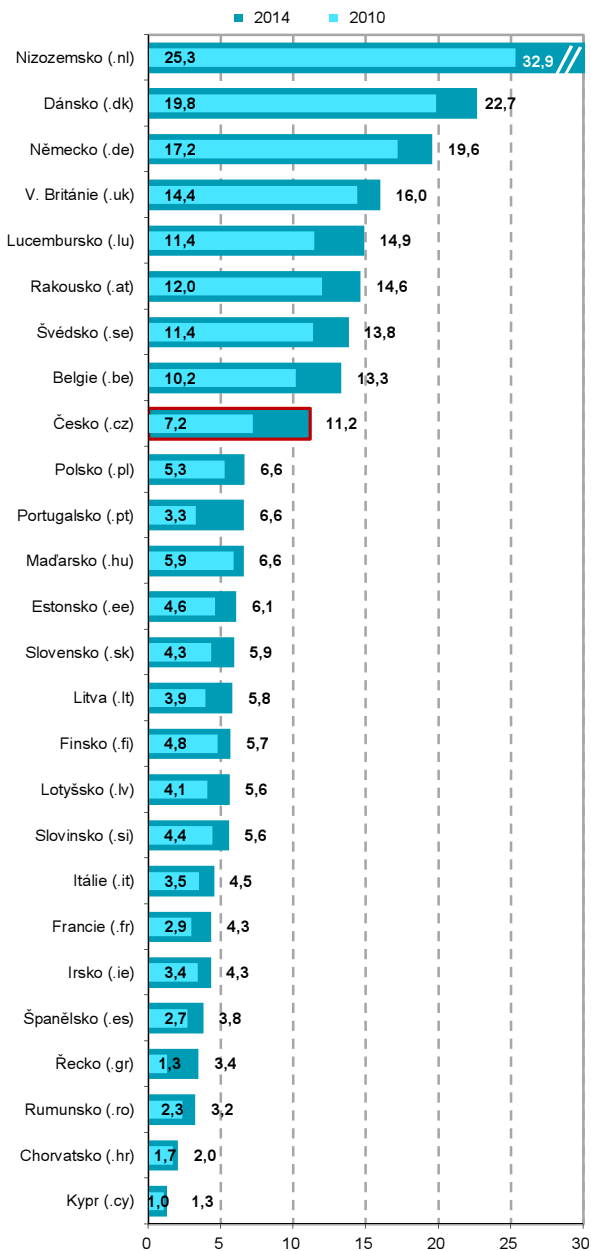


Graf A11 Domény .cz podle protokolu



A Telekomunikační a internetová infrastruktura

**Graf A12 Registrované národní domény v zemích EU
(počet na 100 obyvatel)**



Zdroj: CENTR.org a národní správci ccTLD, 2015

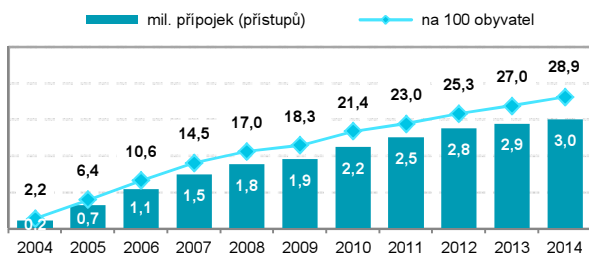
A Telekomunikační a internetová infrastruktura

Tab. A4 Vysokorychlostní internetová síť v ČR

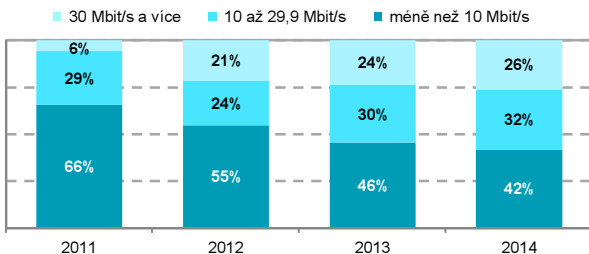
v tisících účastníků (přípojek/přístupů)

	2012	2013	2014
Pevný vysokorychlostní internet celkem	2 776	2 885	3 009
xDSL linka	952	953	953
TV Kabel (CATV)	524	518	527
Optická síť (FTTx)	299	368	418
Bezdrátový pevný přístup (WiFi)	1 001	1 046	1 111
Mobilní vysokorychlostní internet celkem	4 643	5 601	7 165
Trvalý přístup poskytovaný nezávisle na hlasových službách	2 780	4 149	5 333
Dočasný "ad-hoc" přístup v rámci standardní hlasové a datové služby	1 863	1 452	1 832

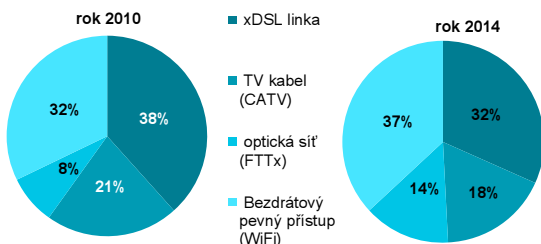
Graf A13 Pevný vysokorychlostní internet celkem



Graf A14 Pevný vysokorychlostní internet podle rychlosti (%)



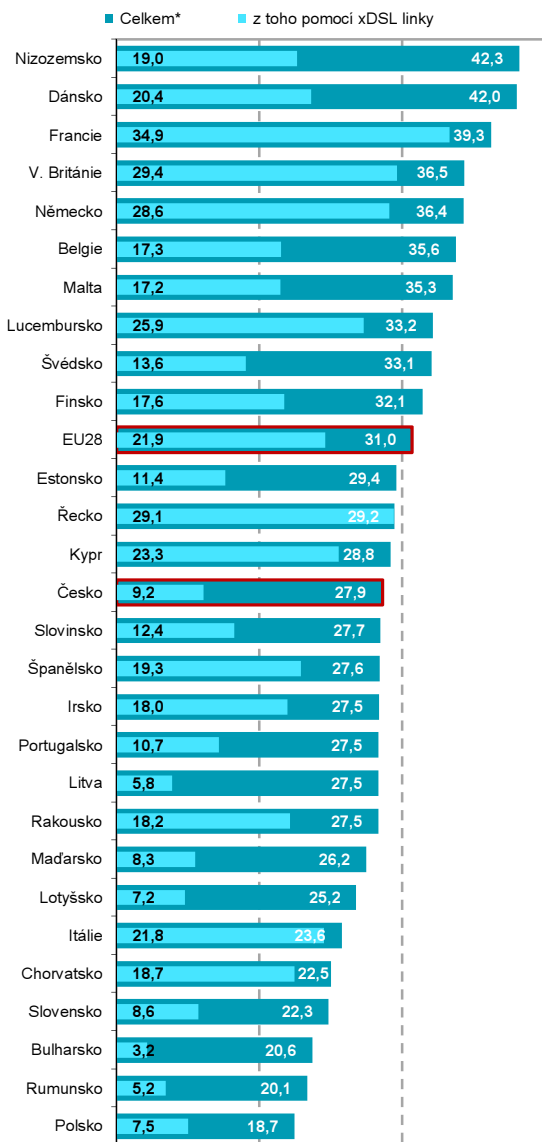
Graf A15 Pevný vysokorychlostní internet podle typu připojení



Zdroj: Český telekomunikační úřad, 2015

A Telekomunikační a internetová infrastruktura

Graf A16 Pevný vysokorychlostní internet v zemích EU v roce 2014 (počet účastníků na 100 obyvatel)



* Zahnuje i pevný bezdrátový přístup prostřednictvím rádiové linky založený na WiFi technologii, kdy je přijímací zařízení umístěno v pevném místě (budova, byt). Používá se v některých zemích jako alternativní primární přístup k internetu.

A Telekomunikační a internetová infrastruktura

Graf A17 Mobilní vysokorychlostní internet v zemích EU
(počet účastníků na 100 obyvatel)

