

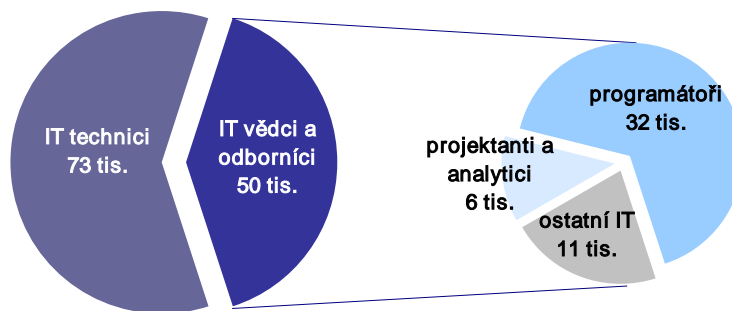


Český statistický úřad

**IT ODBORNÍCI
V ČESKÉ REPUBLICĚ
V ROCE 2010**

IT odborníci v České republice

Abychom mohli plně a účinně využívat potenciál moderních informačních a komunikačních technologií, je zapotřebí určitá úroveň znalostí stejně jako dostupnost kvalifikovaných odborníků. Tyto kvalifikované pracovníky je možné souhrnně označit jako **IT odborníky**, kteří jsou z hlediska statistiky tvořeni dvěma hlavními skupinami –



Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2011

Vědci a odborníci v oblasti výpočetní techniky (dále jen VT) a **Techničtí pracovníci v oblasti VT**. S určitým zjednodušením lze říci, že vědeckí pracovníci se podílí na samotném vývoji nových technologií a souvisejících konceptů (především analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací a specialisté na databáze a počítačové sítě), zatímco techničtí pracovníci spíše na provozu a podpoře těchto systémů (především technici uživatelské podpory informačních technologií či správci webu).

Na následujících řádcích je nastíněno, jaká situace v oblasti IT odborníků v současnosti panuje, kolik jich působí na trhu práce, jakého jsou věku a pohlaví, jaké mají vzdělání atd.

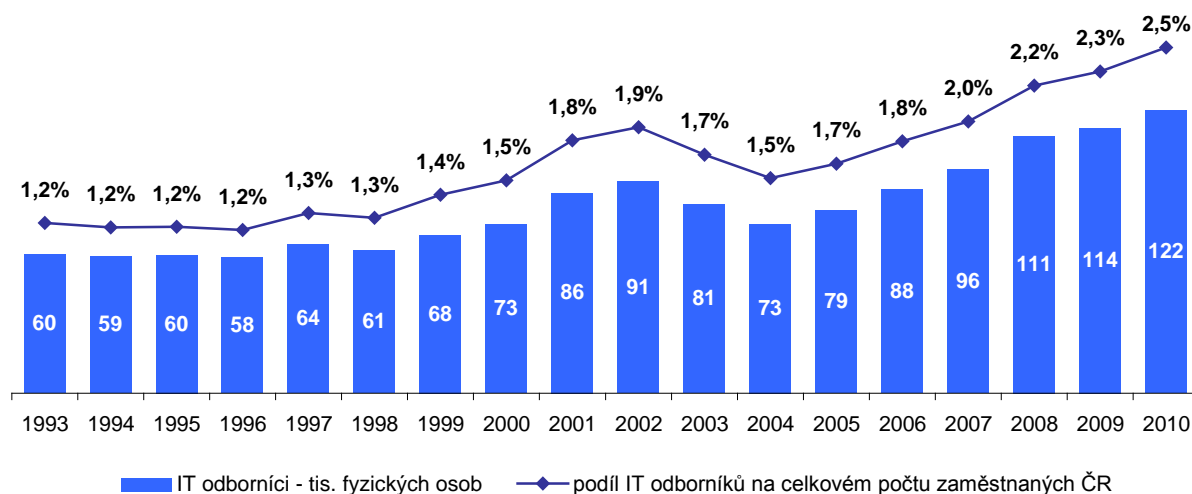
Podíl IT odborníků na zaměstnané populaci u nás od poloviny devadesátých let průběžně stoupal (1995 – 1,2 %) až do roku 2002 (1,9 %). Mírné zhoupnutí v letech 2003-2005 by mohlo být připsáno opožděné reakci na „prasklou bublinu“ internetových start-up firem, přičemž tato euforie u nás polevila o něco později než v USA a zemích západní Evropy. O opětovné oživení se však postaral nárůst [přímých zahraničních investic](#) do oblasti strategických služeb a také firmy typu Microsoft, Accenture, LogicaCMG, DHL apod., které těží z různých forem [outsourcingu](#)* a [nearshoringu](#)**.

V současnosti (2010) činí podíl IT odborníků na zaměstnané populaci 2,5 %.

***Outsourcing** je proces, při kterém společnost za účelem snížení nákladů deleguje některé své činnosti na externího subkontraktora, který se na tuto oblast specializuje.

****Nearshoring** představuje přemístění některých podnikových aktivit (např. vývoj softwaru) do oblastí, které mají nižší výrobní či pracovní náklady, avšak nejsou příliš geograficky vzdálené (na rozdíl od offshoringu, kde se procesy přesouvají do vzdálených destinací).

Graf 1: IT odborníci v ČR v období 1993 – 2010

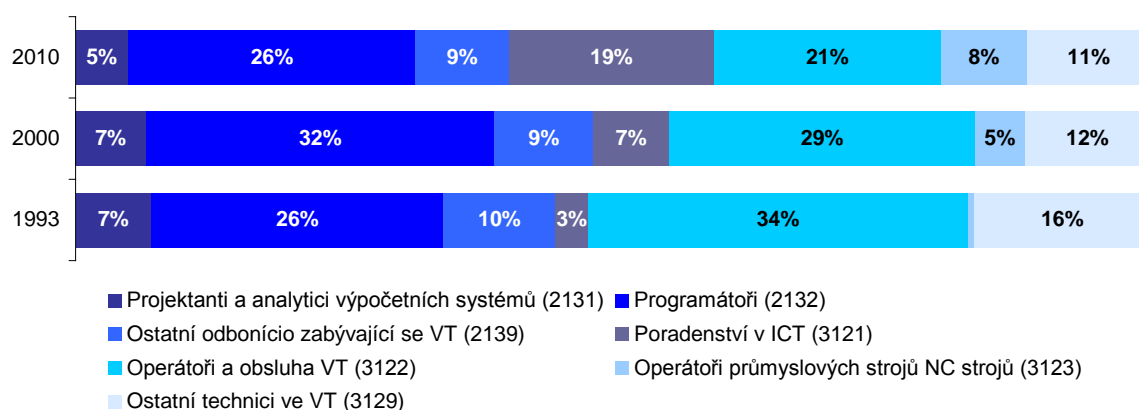


Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2011

V roce 2010 bylo v České republice téměř 122 tisíc IT odborníků, z nichž 60 % (cca 73 tisíc) bylo zaměstnáno jako Techničtí pracovníci ve VT a 40 % (cca 49 tisíc) jako Vědečtí a odborní pracovníci ve VT. Podobný poměr těchto dvou hlavních skupin zaměstnání IT odborníků nalzáme i v předešlých letech.

Mezi Vědci a odborníky v oblasti VT dominují osoby zaměstnané jako Programátoři, těch bylo v posledním zjišťovaném roce více jak 32 tisíc a tvořili tak 66 % Vědců zaměstnaných ve VT a 26 % všech IT odborníků. V případě Technických pracovníků ve VT převažují Operátoři a obsluha VT, kteří s 26 tisíci zaměstnanými tvořili 35 % všech techniků ve VT (21 % IT odborníků). Od roku 1993 se do současnosti významně změnila struktura IT odborníků podle povolání. Zatímco ještě v roce 1993 měli mezi IT odborníky největší zastoupení Operátoři a obsluha VT (34 %), v roce 2010 to byli již zmínění Programátoři (26 %). Mezi lety 1993–2010 došlo dále k nárůstu podílu zaměstnaných v oblasti Poradenství v ICT (o 16 procentních bodů) a také vzrostl podíl Operátorů průmyslových strojů (o 7 procentních bodů).

Graf 2: Struktura IT odborníků podle zaměstnání

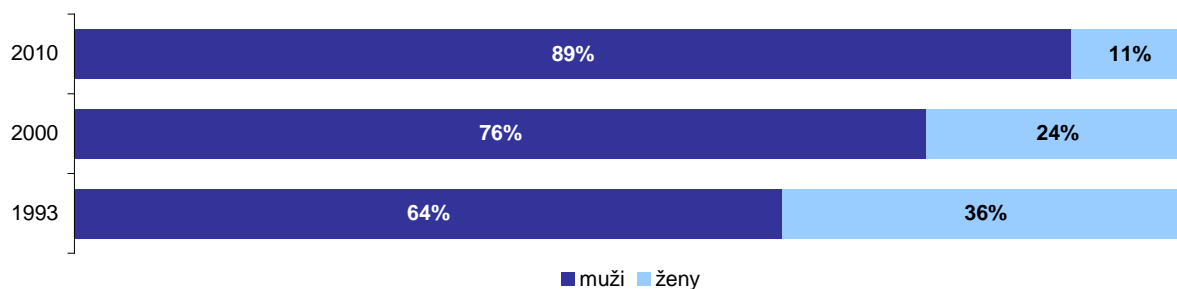


Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2011

IT odborníci podle pohlaví a věku

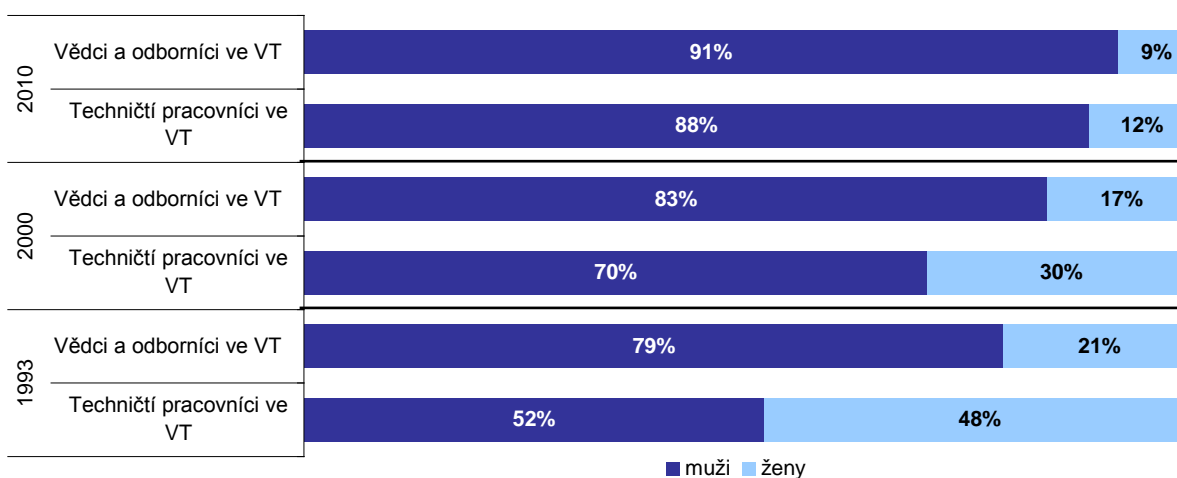
Pokud se zaměříme na strukturu IT odborníků podle pohlaví, dojdeme k překvapivému zjištění, že v průběhu let docházelo ke snižování počtu žen mezi IT odborníky. Zatímco v roce 1993 bylo mezi IT odborníky 36 % žen, o sedmnáct let později, v roce 2010, jich bylo již pouhých 11 %. K poklesu hodnot došlo nejen v případě struktury, ale také v případě absolutních čísel. V roce 1993 bylo na pozicích IT odborníků 22 tisíc žen a mužů 38 tisíc, kdežto v roce 2010 bylo mezi IT odborníky 13 tisíc žen a 109 tisíc mužů. Tento výrazný pokles počtu žen mezi IT odborníky lze pravděpodobně připisovat mimo jiné i rychlému rozvoji informačních technologií a tím i zvýšeným nárokům na rozvoj znalostí spojený s časem a flexibilitou zaměstnaných. V roce 2002 bylo mezi absolventy vysokých škol oboru Informatika 13,9 % žen, podobný podíl byl zachován až do roku 2008, kdy činil jejich podíl 13,7 %. V roce 2009 již zaznamenáváme vyšší podíl žen mezi absolventy oboru informatika a to konkrétně 16,3 %. Toto číslo však nestačí k zachování vyššího zastoupení žen v populaci IT odborníků. A je také otázkou jaká část takto vzdělaných žen se po ukončení studia oboru IT opravdu věnuje.

Dalším z důvodů pro pokles zastoupení žen mezi skupinou IT odborníků může být i samotný vývoj technologií, kdy ještě na počátku devadesátých let zabíraly počítače celé místnosti a pro jejich obsluhu bylo zapotřebí většího množství lidí, mnohdy právě žen. Toto tvrzení potvrzuje i následující odstavec, který se zabývá zastoupením žen a mužů v jednotlivých podrobných skupinách IT odborníků a ukazuje, že velká část žen byla zaměstnána právě na obslužných pozicích.

Graf 3: Struktura IT odborníků podle pohlaví

Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2011

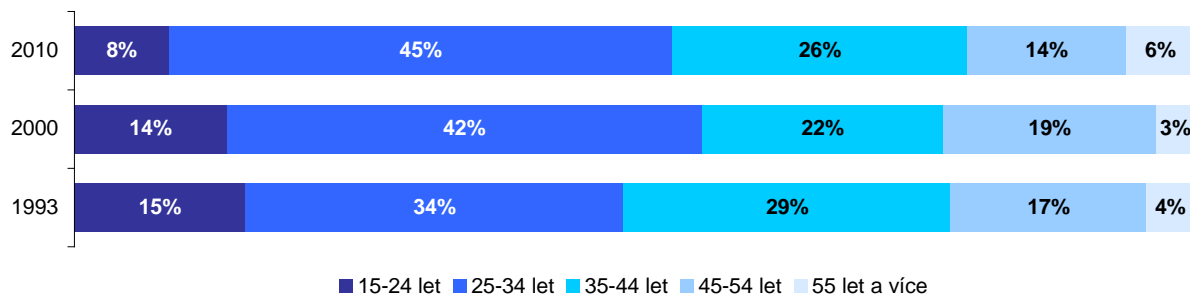
Více žen je zastoupeno mezi Technickými pracovníky ve VT než mezi Vědci. Z celkového počtu 13 tisíc žen pracujících v roce 2010 jako IT odborník jich bylo necelých 9 tisíc zaměstnáno jako Technický pracovník v oblasti VT a z žen pracujících jako IT odborníci tak zaměstnané na pozicích technických pracovníků tvořily 67 %. Mezi Vědci v oblasti VT bylo v roce 2010 zaměstnáno 9 % žen, mezi Technickými pracovníky byl jejich podíl 12 %. Pokud se vrátíme do minulosti a podíváme se na situaci v roce 1993, zjistíme, že v tomto roce pracovalo jako Technický pracovník v oblasti VT 16 tisíc žen, které tvořily 48 % těchto pracovníků, a mezi Vědci v oblasti VT bylo v tomto roce zaměstnáno 21 % žen. Nejvíce žen bylo v roce 1993 zaměstnáno mezi IT odborníky z kategorie Operátoři a obsluha výpočetní techniky, kde jich pracovalo téměř 13 tisíc a tvořily dokonce 62 % těchto pracovníků.

Graf 4: Struktura IT odborníků podle zaměstnání a pohlaví

Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2011

V roce 2010 bylo mezi IT odborníky zaměstnáno nejvíce osob ve věkové skupině 25–34 let. IT odborníků v této věkové skupině bylo téměř 55 tisíc a tvořili 45 % všech IT odborníků. Není nikterak překvapivé, že nejméně IT odborníků bylo v nejstarším věku, tzn. ve věku 55 a více let (7,5 tisíc). V průběhu předchozích let bylo rozložení IT odborníků do jednotlivých věkových skupin shodné, tzn. nejvíce IT odborníků pocházelo z věkové skupiny 25–34 let, druhá v pořadí byla věková skupina 35–44 let a naopak nejmenší zastoupení na IT odbornících měli jednotlivci ve věku 55 a více let. Změnou, ke které však v průběhu let došlo, bylo procentuální zastoupení jednotlivých věkových skupin. Během sledovaných šestnácti let došlo ke zvětšení podílu věkové skupiny 25–34 let o 11 procentních bodů a naopak se snížilo zastoupení věkových skupin 15–24 let a 35–44 let. Pokles podílu IT odborníků v nejmladší věkové skupině může být způsoben narůstajícími požadavky na jejich znalosti, tzn. jejich delším setrváním v procesu vzdělávání a oddálením nástupu do zaměstnání.

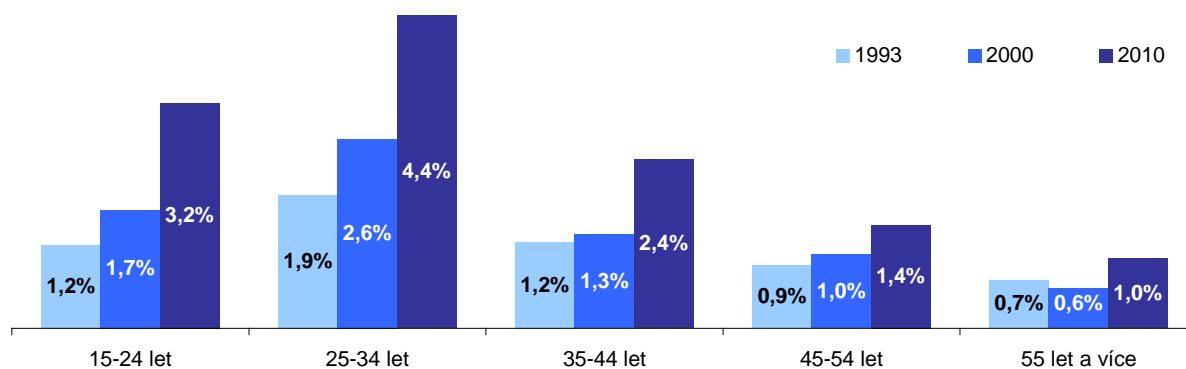
Graf 5: Struktura IT odborníků podle věku



Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2011

Nejvyšší zastoupení IT odborníků bylo v roce 2010 v populaci zaměstnaných ve věku 25–34 let, kdy IT odborníci tvořili 4,4 % zaměstnaných. V roce 1993 byl tento podíl nižší o 2,5 procentního bodu. V nejmladší zaměstnané populaci tvořili v roce 2010 IT odborníci 3,2 % a oproti předchozím letům došlo k nárůstu jejich podílu. Nejméně se IT odborníci podíleli na zaměstnané populaci osob starších 55 let kde tvořili 1 %, oproti předchozím letům však byl zaznamenán nárůst jejich podílu.

Graf 6: IT odborníci podle věku, (% zaměstnaných v dané věkové skupině)

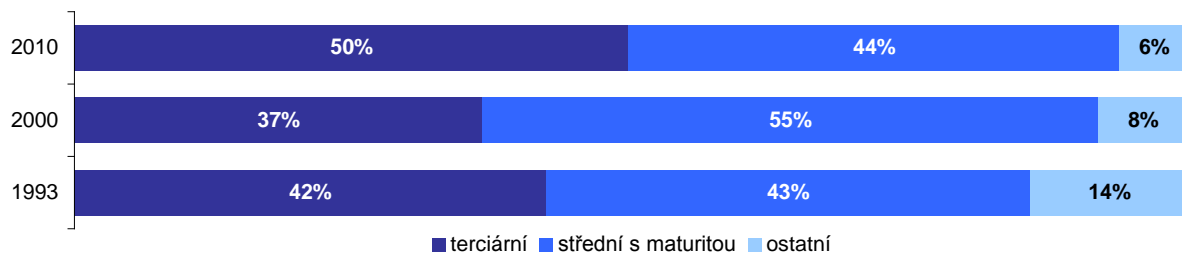


Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2011

IT odborníci podle vzdělání

Mezi IT odborníky až do roku 2008 mírně převažovalo zastoupení osob se středoškolským vzděláním s maturitou, například v roce 2008 jich bylo 49 %. V roce 2009 bylo však poprvé vyšší zastoupení IT odborníků s terciárním vzděláním, kterých bylo 48 % oproti 44 % středoškolsky vzdělaných a do roku 2010 se zastoupení vysokoškolsky vzdělaných osob v populaci IT odborníků opět zvýšilo a to na 50 %. Od roku 1993 poklesl významně podíl osob s nižším vzděláním než středoškolským s maturitou. V roce 1993 mělo toto nižší vzdělání 14 % všech IT odborníků a v roce 2010 jich bylo již pouze 6 %.

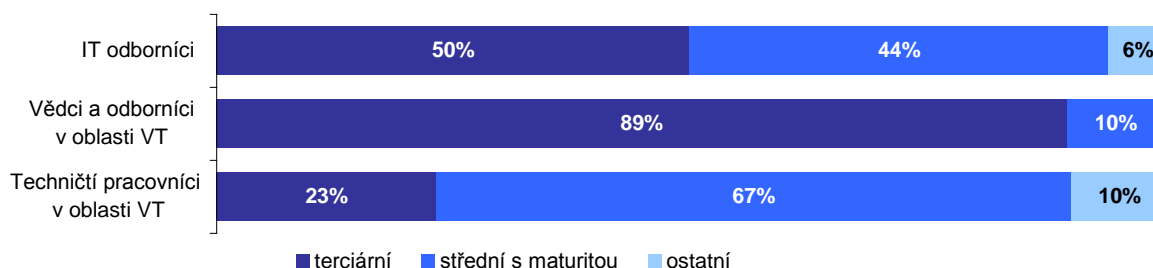
Graf 7: Struktura IT odborníků podle nejvyššího dokončeného vzdělání



Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2011

Významné jsou rozdíly ve vzdělání IT odborníků podle jednotlivých skupin zaměstnání. Ve skupině Vědci a odborníci v oblasti VT bylo v roce 2010 zaměstnáno 89 % osob s terciárním vzděláním a 10 % se středoškolským vzděláním s maturitou. Oproti tomu mezi Technickými pracovníky ve VT bylo zaměstnáno ve stejném roce pouze 23 % terciárně vzdělaných osob a 67 % osob se středoškolským vzděláním s maturitou. Tyto rozdíly mezi dvěma základními skupinami zaměstnání jsou dané rozdílným charakterem práce a tím i jinými požadavky na vzdělání.

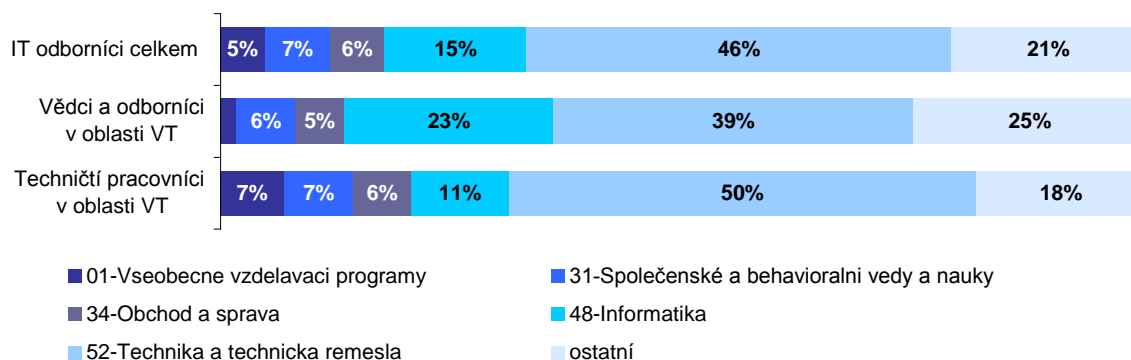
Graf 8: Struktura IT odborníků podle zaměstnání a nejvyššího dokončeného vzdělání, 2010



Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2011

Z dostupných zdrojů lze sledovat IT odborníky nejen podle dosažené úrovně vzdělání, ale také podle toho, v jakém oboru bylo dané vzdělání dosaženo. Pro zařazení do oborů je využívána mezinárodní klasifikace ISCED-97. V roce 2010 žilo v Česku 40 tisíc osob majících vzdělání v oboru Informatika, z nichž bylo celkem zaměstnáno téměř 31 tisíc a jako IT odborník jich pracovalo 18,7 tisíc (61 % zaměstnaných se vzděláním v oboru IT). Na populaci IT odborníků se osoby se vzděláním v oboru Informatika podílejí 15 %, přičemž mezi Vědci v oblasti VT je takto vzdělaných osob 23 % a mezi Techniky 11 %. Mezi IT odborníky dominují osoby se vzděláním v oboru „Technika a technická řemesla“, takových je 55,7 tisíc což činí 46 % IT odborníků. V kategorii ostatní, ve které je zařazeno 21 % IT odborníků jsou obsaženy téměř všechny studované obory a žádný obor nevynechá.

Graf 9: Struktura IT odborníků podle oboru vzdělání, 2010



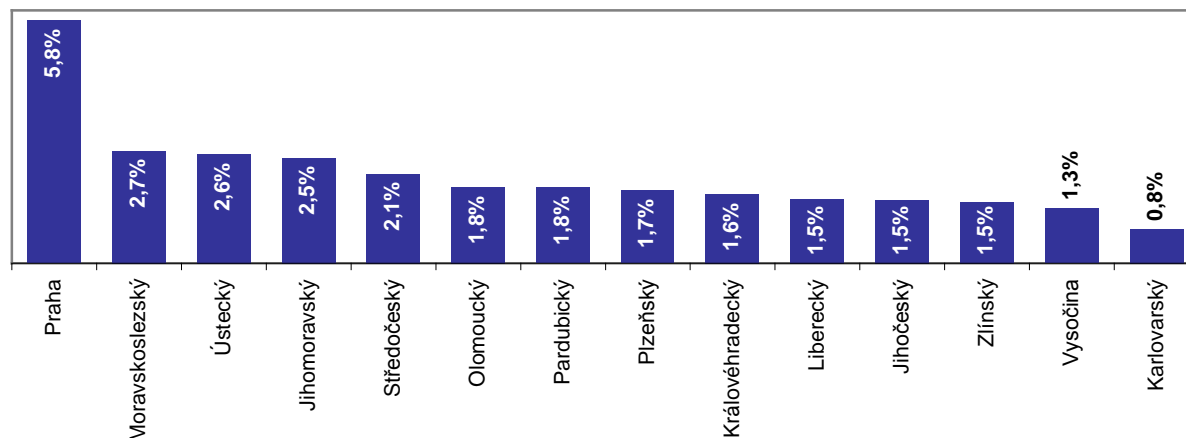
Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2011

IT odborníci v krajích ČR

Nejvyšší výskyt IT odborníků je dlouhodobě zaznamenáván v Praze, v roce 2010 zde pracovalo jako IT odborník 5,8 % všech zaměstnaných osob. V absolutních hodnotách se jednalo o téměř 38 tisíc osob zaměstnaných jako IT odborníci. V absolutních hodnotách následovaly za Prahou kraje Moravskoslezský (14,5 tisíc), Jihomoravský (13,3 tisíc) a Středočeský (12,7 tisíc). V případě zastoupení IT odborníků na zaměstnané populaci je však pořadí krajů odlišné. Za hlavním městem byl v roce 2010 kraj Moravskoslezský (IT odborníci zde tvořili 2,7 % zaměstnané populace) následovaný Ústeckým (2,6 %) a Jihomoravským krajem (2,5 %). Naopak nejmenší podíl na zaměstnané populaci tvořili IT odborníci v Karlovarském kraji a to necelé 1 %, zde byl i nejnižší počet IT odborníků ze všech krajů.

Jak ukázaly předcházející řádky, je největší část IT odborníků zaměstnána v Praze, v roce 2010 zde pracovalo 31 % z celé populace IT odborníků. Významná část jich pak byla zaměstnána v krajích Moravskoslezském (12 %), Jihomoravském (11 %) a Středočeském (10 %), kde je v součtu zaměstnána třetina IT odborníků. Poslední třetina IT odborníků je rozptýlena mezi ostatních deset krajů. V průběhu let se územní rozložení těchto odborníků nijak významně nemění a dochází pouze k drobným výkyvům.

Graf 10: IT odborníci podle krajů ČR, 2010 (% zaměstnaných daného kraje)

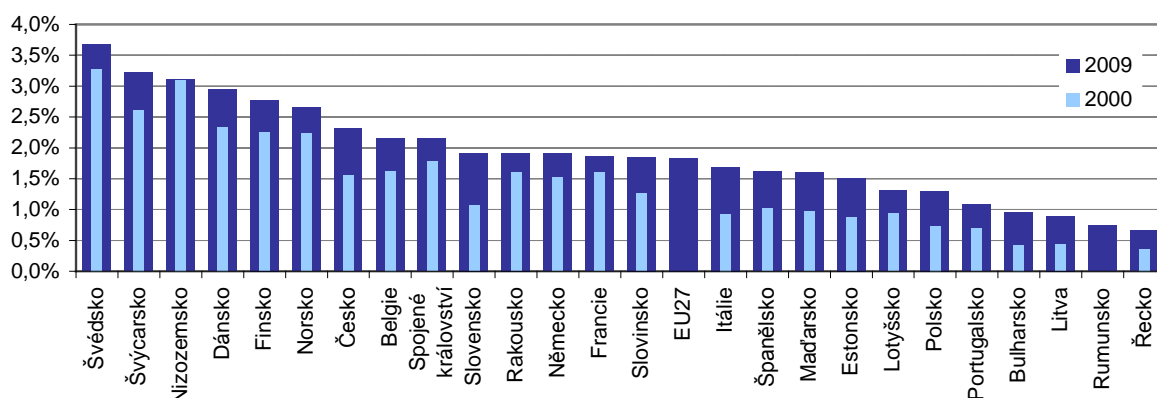


Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2011

IT odborníci – mezinárodní srovnání

Jak ukazuje graf s mezinárodním srovnáním počtu IT odborníků, nacházela se Česká republika v roce 2009 s podílem 2,3 % IT odborníků na zaměstnané populaci nad průměrem EU27, který v tomto roce činil 1,8 %. Nejlepších hodnot tohoto ukazatele dosahovalo v roce 2009 Švédsko, Švýcarsko a Nizozemsko, kde zaujímali IT odborníci více jak 3 % zaměstnané populace. Naopak ani jednoho procenta nedosahuje podíl IT odborníků v zaměstnané populaci Rumunska, Litvy a Řecka. Ve všech sledovaných státech došlo mezi lety 2000 a 2009 k nárůstu podílu IT odborníků na zaměstnané populaci, pouze v případě Nizozemska podíl IT odborníků v průběhu let stagnuje.

Graf 11: IT odborníci v mezinárodním srovnání, (% zaměstnaných daného státu)



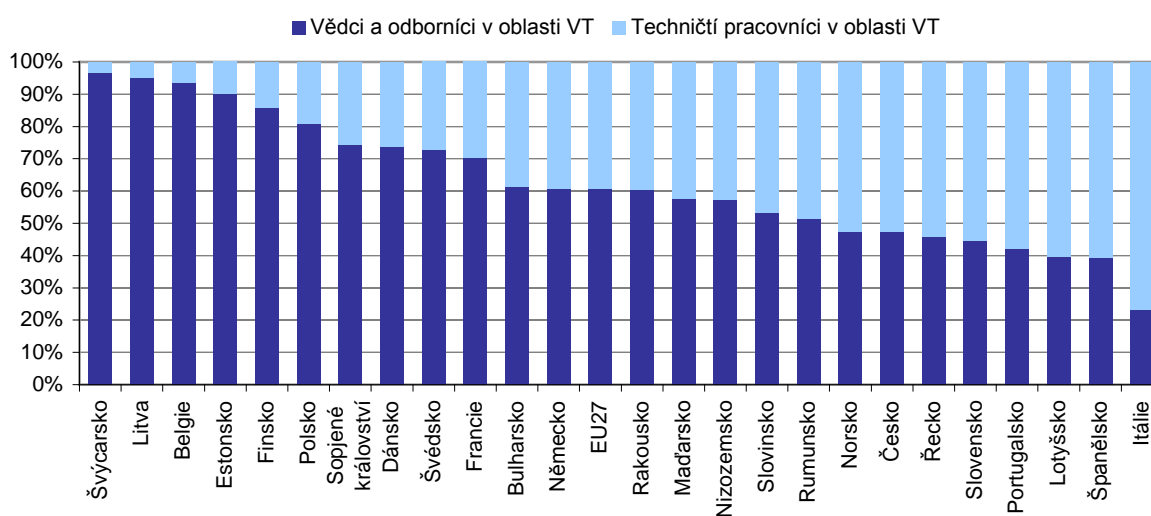
Zdroj: Eurostat, 2011

Jak bylo zmíněno v jedné z předchozích částí tohoto textu, je v populaci českých IT odborníků pouhých 11 % žen, bude zajisté velmi zajímavé zjistit, jaký podíl IT odborníků zaujímají ženy v ostatních evropských státech. Menšího zastoupení než v České republice dosahují již pouze v Rakousku a Švýcarsku, kde je mezi IT odborníky zaměstnáno shodně 9 % žen. Velmi podobných hodnot jako Česká republika pak dosahuje i Nizozemsko či Polsko. V průměru EU27 se mezi IT

odborníky vyskytuje 17 % žen. V případě 12 států se ženy podílejí na IT odbornících podílem v rozmezí 15–20 %. Nejvyšší podíl pak ženy zauímají mezi IT odborníky Lotyšska (32 %), Bulharska (39 %) a Rumunska (40 %).

Ve sledovaných zemích je zastoupení dvou hlavních skupin zaměstnání na počtu IT odborníků velmi rozdílné. Například ve Švýcarsku, Belgii, Litvě, Estonsku či Finsku převažují mezi IT odborníky Vědci a odborníci v oblasti VT, jejich zastoupení se v těchto státech v roce 2009 pohybovalo okolo 90 %. Česká republika patří mezi státy, kde je podíl Vědců a Techniků téměř vyrovnán. Portugalsko, Španělsko, Lotyšsko a Itálie zaznamenává naopak ztelně vyšší podíl Technických pracovníků v oblasti VT, ti tvoří cca 60–70 % IT odborníků pracujících v těchto zemích, v případě Itálie dokonce 77 %.

Graf 12: Struktura IT odborníků podle zaměstnání, 2009



Zdroj: Eurostat, 2011