



## Víte, že . . .

v roce 2006 jen 2,2 % studentů nepoužívalo mobilní telefon a důchodců s mobilem v ruce už byla téměř polovina zatímco v roce 2003 jen čtvrtina? Že 13,5 % obyvatel nad 16 let alespoň jednou nakoupilo přes internet, přičemž 28,5 % z nich jsou vysokoškoláci, 22 % jsou obyvatelé Prahy a nakupují především vstupenky, elektroniku, letenky a knihy? Že 4,4 mil. Čechů nad 16 let, tj. 51 %, užívá osobní počítač a z toho 3,9 mil. ho používá pravidelně? Že mobil má 89,3 % Pražanů i Jihočechů, ale jen 78,1 % obyvatel Královéhradeckého kraje?

Proč má dnešní společnost přívlastek informační není těžké uhodnout. Když byl v 90. letech svět "osířován" internetem a komunikaci mezi lidmi ovládly mobilní telefony, šlo jen o špičku ledovce zasahující každodenní život miliard lidí. O informační a komunikační společnosti však mluvíme nejen v souvislosti s technologiemi pro přenos informací, ale také s jejich tvorbou. Za pomoci vyspělých počítačových aplikací jich lze shromažďovat velké množství. Vznikají digitální knihovny, kdy i původní velmi staré tisky je možné převádět do elektronické podoby pro studijní účely a jejich historickou hodnotu neohrožují fyzikální jevy (světlo, vlhkost, střídání teplot, atd.).

Nejvýznamnějším rysem pokroku v informačních technologiích je však neustálé zvyšování rychlosti a tendence k miniaturizaci - ale ani sálové počítače, s nimiž se začínalo v 70. letech minulého století, nepatří minulosti. Využívají je v kombinaci se síťovými prvky např. velké finanční instituce s miliony klientů a desítkami milionů účtů.

Pomocí informačních technologií lze převádět obrovská množství peněz z jednoho konce světa na druhý. V běžném životě například objednávat lístky do divadla, zaplatit jízdenku v tramvaji, sledovat v handheldu (počítači do dlaně) televizní vysílání, nahlížet do knihoven vědeckých publikací špičkových světových univerzit, sledovat nemocného člověka, který je doma sám, atd. Určitě vás napadá daleko více zajímavých příkladů.



**Účastníci internetu** - počet zákazníků, kteří využívají alespoň jednu službu internetové sítě bez ohledu na způsob připojení. Účastník je fyzická nebo právnická osoba napojená na komplexní globální počítačovou síť, která využívá služby přístupu k internetu na základě smlouvy s poskytovatelem této služby (ISP - Internet Service Providers) včetně účastníků, jako jsou např. internetové kavárny, veřejné informační terminály atd.

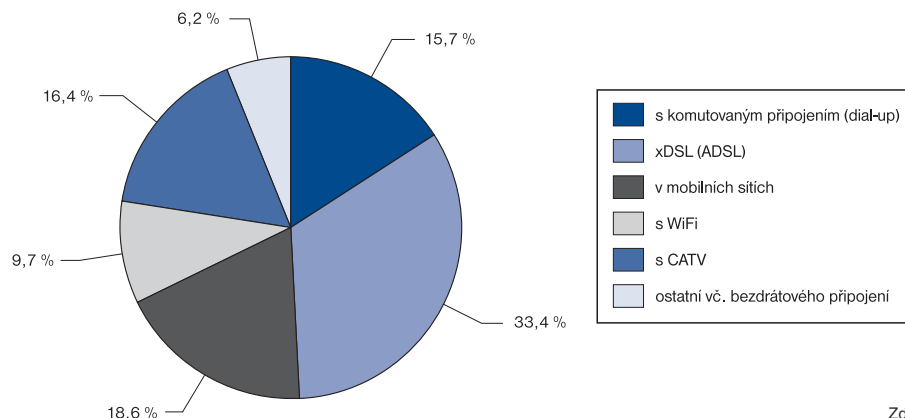
**Účastníci internetu s komutovaným připojením (dial up)** - komutované připojení je také označováno jako vytáčené připojení, vytáčená linka apod. Představuje připojení k internetové síti přes telefonní linku voláním na určené telefonní číslo. Bývá poskytováno zejména prostřednictvím analogových telefonních linek, ale také digitálních linek (ISDN) nebo prostřednictvím mobilní telefonní sítě (GSM). Komutované připojení patří k úzkopásmovému způsobu přístupu k síti Internet.

**ADSL (Asymetric Digital Subscriber Line)** - digitální technologie pracující na rozdíl od ISDN na vysokofrekvenčním pásmu, umožňující nárůst přenosové rychlosti u stávajících účastnických přípojek.

**WiFi (Wireless Fidelity)** - připojení prostřednictvím bezdrátových technologií.

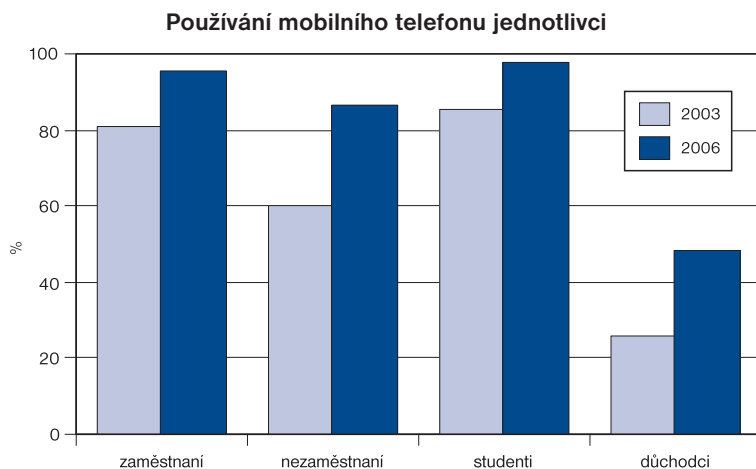
**CATV (Cable TV)** - připojení k internetu prostřednictvím televizních kabelových rozvodů.

Účastníci internetu podle připojení v roce 2006



Zdroj: ČTÚ

Stahujete z internetu hudbu a filmy, fotografujete mobilem, posíláte MMS? Cesta od walkmanů, discmanů a mp3 k mp4 přehrávačům či ipodům byla neuvěřitelně rychlá. Myslíte si, že když spojení mezi lidmi umožňují špičkové a stále se vyvíjející technologie, je jejich komunikace čím dál lepší? Co si vlastně pod pojmem komunikace mezi lidmi představujete? Mohou být informační technologie a jejich explozivní vývoj také rizikem? Pro koho a v čem?



[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/pouziti\\_internetu\\_jednotlivci\\_csu\\_a\\_invex\\_2007](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/pouziti_internetu_jednotlivci_csu_a_invex_2007)

I když se zdá, že v České republice už narazil počet mobilních telefonů na svůj strop (na 100 obyvatel připadá 116 SIM karet), v období 2003-2006 bylo jejich používání stále na vzestupu. Nejrychleji stoupl podíl v používání mobilu v kategorii důchodců (z 25,6 % na 48,5 %) a nezaměstnaných (z 59,9 % na 86,7 %). Zatímco ve starých zemích Evropské unie (EU 15) používalo v roce 2007 mobilní telefon 86,2 % obyvatel ve věku 16-74 let a v celé unii (EU 27) pak 84,2 %, v ČR to bylo 90,1 % všech osob této věkové kategorie.

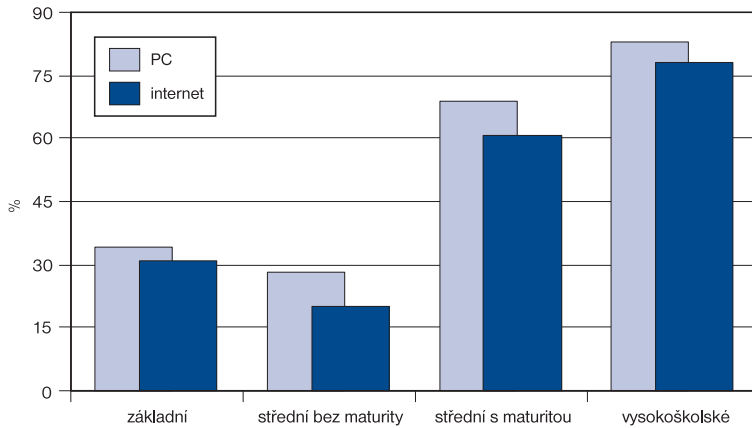
## Používání počítače jednotlivci

v %<sup>1)</sup>

Ukazatel	2003	2004	2005	2006
Celkem jednotlivci 16+	37,6	42,0	42,0	48,0
Pohlaví:				
muži	40,2	44,9	44,6	50,6
ženy	35,2	39,3	39,5	45,5
Ekonomická aktivita:				
zaměstnaní	47,2	53,0	53,5	62,1
nezaměstnaní	22,1	23,4	24,0	33,4
studenti	90,2	93,5	91,4	96,9
důchodci	2,6	4,5	4,4	5,2

<sup>1)</sup> podíl na celkovém počtu jednotlivců dané skupiny

Je zajímavé, že lidé se základním vzděláním používají počítač a internet více než lidé se středním vzděláním bez maturity. Lze to nějak vysvětlit? Jednoduše. Do kategorie se základním vzděláním totiž nejsou ve statistickém zjišťování zahrnuti jen dospělí lidé, ale také středoškolští studenti (jejich nejvyšší ukončené vzdělání je v okamžiku zjišťování vzdělání základní). Ti pochopitelně využívají počítač a internet zpravidla značně intenzivně a zvyšují tak podíl v této kategorii. Co stojí podle vás za tím, že více než 30,1 % vysokoškolsky vzdělaných obyvatel ČR mělo v roce 2007 podle odpovědi ze statistického šetření jen základní anebo žádné znalosti práce s počítačem?

**Používání počítačů a internetu jednotlivci podle vzdělání**


<http://www.czso.cz/csu/2007edicniplan.nsf/publ/10n1-07-2007>

[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/pouziti\\_internetu\\_jednotlivci\\_csu\\_a\\_invex\\_2007](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/pouziti_internetu_jednotlivci_csu_a_invex_2007)

**Vybavení domácností osobním počítačem a s připojením k internetu**

 v %<sup>1)</sup>

Ukazatel	2003	2004	2005	2006
Domácnosti vybavené osobním počítačem	23,8	29,5	30,0	35,7
s připojením k internetu	14,8	19,4	19,1	26,7

<sup>1)</sup> podíl na celkovém počtu domácností

<http://www.czso.cz/csu/2007edicniplan.nsf/p/9701-07>

V roce 2007 mělo už osobní počítač 39,6 % českých domácností. Z nich pak ty se třemi dospělými osobami bez dětí byly vybaveny počítačem ve 43,6 % případů, domácnosti rodičů se dvěma dětmi dokonce v 69,6 % případů. Počítač měl také zhruba každý šestý dospělý žijící sám v domácnosti bez dětí. Nejvíce vybaveny počítači byly domácnosti v Praze (53,4 %) a jižních Čechách (40,6 %), nejméně v Ústeckém kraji (33,6 %) a na Olomoucku (26,3 %). Čím všim se dají takoveto rozdíly ve vybavenosti podle typu domácností a regionů vysvětlit?

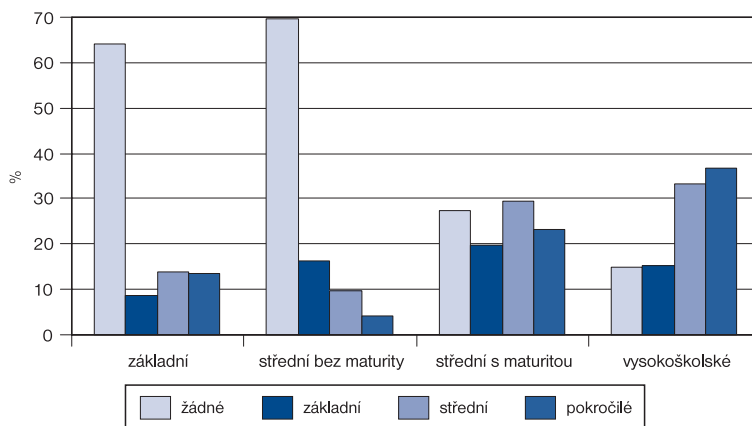
**Využívání on-line služeb jednotlivci**

 v %<sup>1)</sup>

Ukazatel	2003	2004	2005	2006
Využívání on-line služeb				
stahování počítačových programů	3,0	2,5	2,9	7,9
internetové bankovníctví	3,4	4,9	5,2	9,0
on-line hraní/stahování her a hudby	8,6	9,1	8,9	11,6
poslouchání rádia, sledování TV na internetu	2,5	3,0	2,8	6,0
stážení formuláře z www stránek úřadů	1,0	2,2	2,4	7,0
vyplnění formuláře na www stránkách úřadů	0,4	1,4	1,4	2,8
nákup přes internet v posledních 12 měsících	3,4	5,2	5,4	11,6

<sup>1)</sup> podíl na celkovém počtu jednotlivců v dané skupině

## Znalosti práce s počítačem podle vzdělání uživatelů v roce 2006



## Jednotlivci v ČR využívající internet k nakupování

v %<sup>1)</sup>

Ukazatel	2003	2006	2007
Celkem 16+	3,4	11,7	15,3
podle pohlaví			
muži	4,5	14,6	18,3
ženy	2,5	9,0	12,5
podle věkových skupin			
16-24 let	5,7	18,2	22,9
25-34 let	6,3	18,9	25,1
35-44 let	4,5	17,6	21,5
45-54 let	2,6	9,6	13,7
55-64 let	.	4,7	6,9
65 a více let	.	0,8	1,4
podle stupně dokončeného vzdělání			
základní (zahrnuje i studenty SŠ)	1,6	4,7	7,2
střední bez maturity	1,1	5,1	6,9
střední s maturitou	5,8	17,2	23,8
vysokoškolské	9,9	31,9	32,6



<sup>1)</sup> podíl z celkové počtu jednotlivců v dané socio-demografické skupině

Stahujete z internetu hudbu a je vám mezi 16 a 24 lety? Pak jste součástí velké skupiny mladých (60 % této věkové skupiny), která používá internet právě k tomuto účelu. Ze všech uživatelů internetu - těmi se myslí ti, kteří použili internet v posledních třech měsících alespoň jednou - ve věku nad 16 let ho takto v ČR využívá třetina. Možná sledujete na youtube.com hudební klipy, nebo jste tam zkusili umístit své vlastní krátké video. Nebo se na stránkách on-line půjčovny kinomania.cz vyjadřujete v poznámkách k filmům, které jste si za poplatek legálně stáhli a na čas půjčili nebo tu jiné získali zadarmo. Pokud stahujete filmy, patříte ke 44 % věkové skupiny 16-24 let, která využívá internet i tímto způsobem. Ze všech uživatelů internetu nad 16 let tak v roce 2007 činila čtvrtina, počítačové hry hrála on-line (či si je stahovala) pětina. V internetových samoobsluhách nakoupilo 15 % obyvatel ČR, tj. 32 % uživatelů internetu. A v čem slouží internet lidem nejvíce? V komunikaci, jak je vidět v jedné z tabulek.

Z počtu lidí, kteří v roce 2007 uvedli, že v posledních třech měsících použili počítač, pracovalo 96,8 % se stolním PC (desktop). Přenosný počítač (notebook), i když se zdá už hodně rozšířený, použilo podle svého sdělení ale jen 15,8 % dotázaných a tzv. počítač do dlaně (handheld) pouze 0,6 % respondentů. Notebooky používají především lidé ve věku 25-34 let (31 % ze všech uživatelů notebooků), vysokoškolsky vzdělání (31 %) a oblíbené jsou nejvíce na Karlovarsku, kde je používá pětina (20 %) všech, kteří uvedli že používají počítač. Toto vše a více se dozvíte na stránkách [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/informacni\\_techologie\\_pm](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/informacni_techologie_pm).

**Aktivity prováděné na internetu jednotlivci (16+)<sup>1)</sup> v ČR**

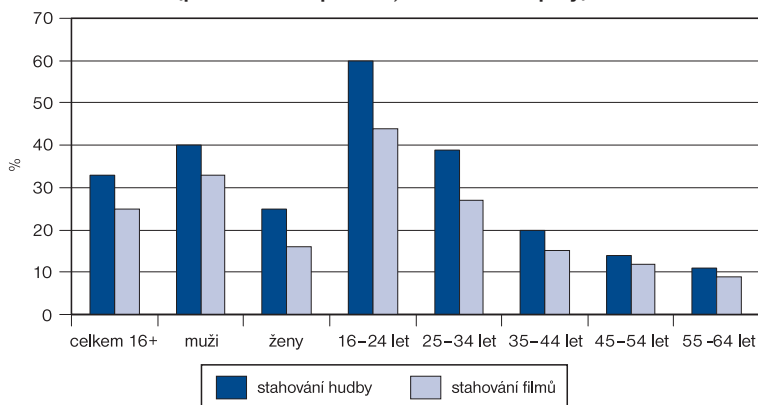
 v %<sup>1)</sup>

Ukazatel	2003	2006	2007
<b>Komunikace</b>			
posílání/přijímání e-mailů	81,3	84,1	86,1
telefonování přes internet	8,7	19,8	33,2
psaní na chat (chatování)	23,4	28,7	29,3
navštěvování on-line seznamek	n.a.	n.a.	6,3
<b>Vyhledávání informací a využívání on-line služeb</b>			
informace a služby týkající se cestování	29,3	50,1	51,4
čtení on-line zpráv, novin a časopisů	31,7	42,9	44,9
on-line hraní/stahování her, filmů a hudby	n.a.	28,2	37,1
on-line hraní, stahování počítačových her	n.a.	n.a.	21,3
stahování, přehrávání hudby	n.a.	n.a.	32,7
stahování, přehrávání filmů, videa	n.a.	n.a.	24,5
nakupování přes internet	12,2	28,2	33,8
internetové bankovníctví	12,0	21,9	23,7
stahování počítačových programů	10,8	19,1	20,0
poslouchání rádia, sledování TV	8,8	14,6	17,4

<sup>1)</sup> podíl z uživatelů internetu 16 let a starších

Máte Skype? Pak patříte ke třetině českých uživatelů internetu - tak jak jsme je definovali výše -, kteří ho používají také k telefonování. V celé Evropské unii je to jen 16 %. Mimoto je intenzivnější využívání internetu v ČR oproti EU 27 vidět také v "brouzdání" po zpravodajských serverech novin a časopisů (45 % proti 35 % v EU) a on-line hraní a stahování her, filmů a hudby. Evropa však v průměru daleko více nakupuje přes internet (55 % proti 32 % v ČR) a používá internetové bankovníctví (47 % proti 24 % v ČR). Čeští občané také ve srovnání s evropským průměrem daleko méně vyhledávají na internetu informace o zdraví (22 % ve srovnání se 44 % v EU). Kde jsou však internetové aktivity srovnatelné, je mailování. To také suverénně vede v celém spektru možného využití internetu. Víte, že ze všech uživatelů internetu nad 16 let přijímá a odesílá zprávy 86 % Čechů a 84 % obyvatel Evropské unie?



**Uživatelé stahující z internetu hudbu a filmy v roce 2007  
(podle věku a pohlaví, v % dané skupiny)**


Na počítači je možné psát a posílat zprávy, ale to je jen malá část toho, jak lze využít jeho možnosti. Můžete vypracovávat zajímavé prezentace, provádět složité výpočty nebo programovat. Ne každý se však dostane tak daleko. Víte, že téměř 70 % všech uživatelů osobních počítačů nad 16 let neumí například s tabulkovým procesorem (jakým je nejčastěji aplikace MS Excel) více než jen základní aritmetické úkony? Ale ve vaší věkové kategorii jsou dovednosti minimálně o třídu výše. Toto excelovské minimum ovládá 61 % uživatelů věkové skupiny 16-24 let, z nichž skoro 11 % dokáže také použít programovací jazyk k vytvoření počítačového programu. Dobré, že?

Už proto, že zhruba stejné jsou tyto proporce u skupiny vysokoškolsky vzdělaných uživatelů osobních počítačů, jak je vidět z tabulky.

**Počítačové dovednosti jednotlivců v ČR<sup>1)</sup> v roce 2007**

 v %<sup>1)</sup>

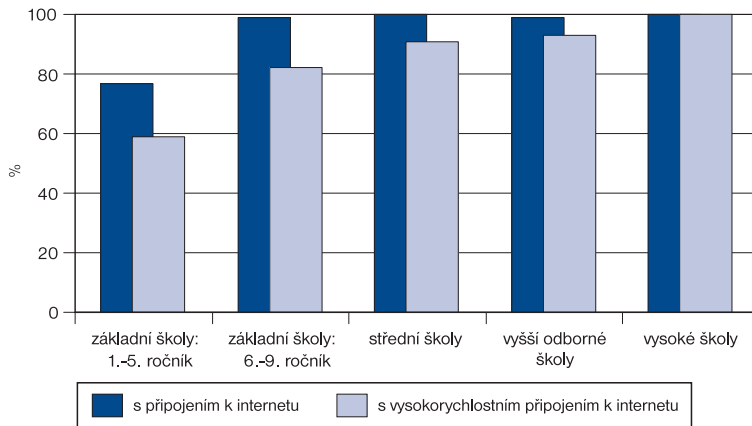
Ukazatel	práce s tabulkovým procesorem (a)	programování (b)
Celkem 16+	30,8	4,3
podle pohlaví		
muži	33,7	6,8
ženy	28,0	1,9
podle věkových skupin		
16-24 let	60,6	10,7
25-34 let	40,9	6,9
35-44 let	36,7	4,0
45-54 let	28,9	2,8
55-64 let	17,0	1,5
65 a více let	7,5	0,4
podle stupně dokončeného vzdělání		
základní (zahrnuje i studenty SŠ)	23,9	3,3
střední bez maturity	11,1	0,8
střední s maturitou	46,0	6,6
vysokoškolské	64,8	10,6

(a) použití základních aritmetických vzorců v tabulkovém procesoru

(b) použití programovacího jazyka k vytvoření počítačového programu

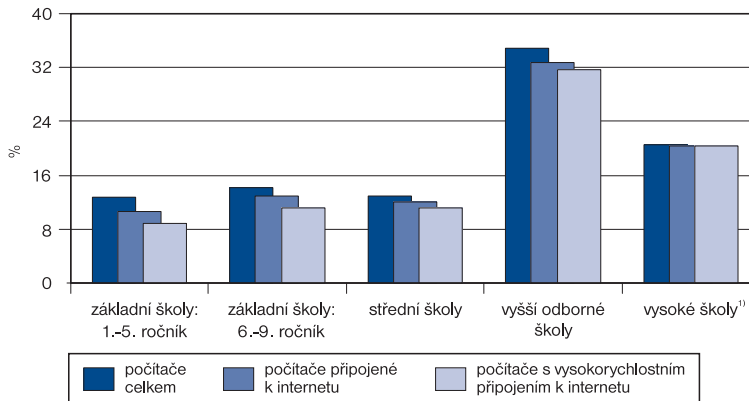
Údaje o dovednostech s osobním počítačem či připojení domácností k internetu zajímají každého. Je však také důležité, jak jsou informačními technologiemi vybaveny školy, obce, firmy. Prohlédněte si tyto grafy a tabulku, náměty k přemýšlení tam jsou. Víte například, že vlastní webové stránky má každá čtvrtá lékárna, zhruba každá desátá ordinace dětského lékaře, ale v případě zubních lékařů jen jeden z dvaceti?

Školy připojené k internetu v roce 2006



Zdroj: UIV

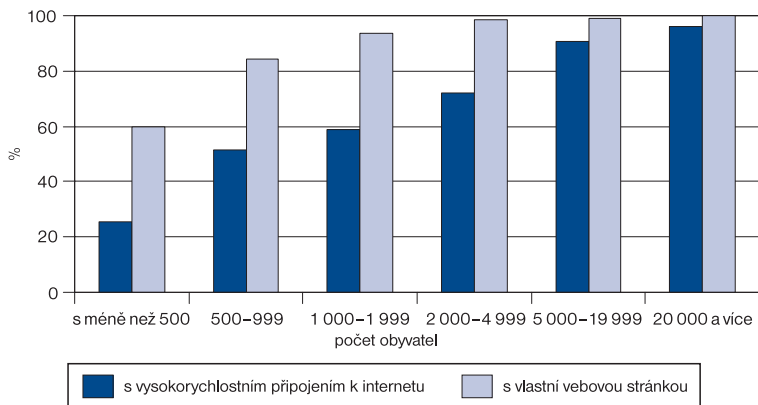
Počítače na 100 žáků a studentů ve školách v roce 2006



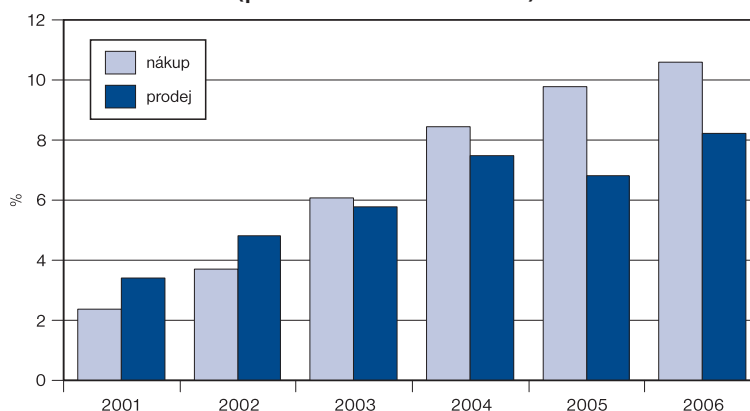
<sup>1)</sup> údaje za vysoké školy rok 2005

Zdroj: UIV

Obce vybavené vysokorychlostním připojením k internetu a vlastní webovou stránkou v roce 2005



**Finanční hodnota elektronického obchodování podniků  
(podíl na celkovém obrátu)**



## Vybavenost zdravotnických zařízení informačními technologiemi v roce 2006

v %<sup>1)</sup>

	PC	Internet	vysokorychlostní internet	webové stránky
Nemocnice	99,0	86,2	72,3	81,5
Lázeňské léčebny	92,2	72,7	54,5	75,3
Samostatné ordinace praktického lékaře (PL)				
pro dospělé	91,0	52,6	35,3	7,1
pro děti a dorost	88,8	56,8	36,3	11,5
stomatolog	91,8	44,4	28,8	5,4
gynekolog	94,6	57,9	39,0	13,0
Specialista	93,7	53,2	35,3	14,6
Lékárny	98,0	77,4	61,6	25,0

<sup>1)</sup> podíl z celkového počtu zařízení daného druhu

### Kvizové otázky

- Kolik procent domácností bylo vybaveno osobním počítačem v roce 2006?
- Jaký typ internetového připojení byl v ČR v roce 2006 nejčastější?
- Víte, kolik procent obyvatel ČR ve věku 16-74 let používalo v roce 2006 mobilní telefon?
  - 59,9 %
  - 78,6 %
  - 90,1 %
- Kolik procent uživatelů starších 16 let v ČR v roce 2007 nakupovalo přes internet?
- Jaká byla nejčastější aktivita v internetové komunikaci u uživatelů starších 16 let v roce 2007?
- Která věková kategorie v roce 2007 nejvíce stahovala z internetu hudbu a filmy?
- Kolik procent stomatologů mělo v roce 2006 své vlastní webové stránky?

Správné odpovědi najdete na konci publikace.