



Průzkum pro program Partneři ve vzdělávání

Česká Republika

Pro Microsoft Corporation
Q-Mat, o.p.s.
Květen 2007

Obsah

A.	Úvod	5
I.	Motivace a cíle průzkumu	5
1.	Program PiL	5
2.	Průzkum pro program Partneři ve Vzdělávání	5
II.	Metodologie a statistický přehled průzkumu.....	6
1.	Metodologie	6
2.	Návratnost dotazníků	6
3.	Zúčastněné vedení škol	7
4.	Zúčastnění učitelé.....	8
5.	Zúčastnění žáci	10
B.	Dostupnost a používání ICT na školách	12
I.	Vybavenost škol ICT.....	12
1.	Množství počítačů	12
2.	Připojení na internet.....	16
3.	Financování prostředků ICT	17
II.	Software	21
1.	Operační systém	21
2.	Kancelářský software.....	23
3.	Serverová řešení.....	25
4.	Nákup licence	25
III.	Správa softwaru a hardwaru	26
C.	Využívání ICT.....	30
I.	Obecně	30
1.	Rozmístění počítačů	30
2.	Časová dostupnost	32
3.	Použití počítače žáky	36
4.	Využití internetu žáky	40
II.	Využívání ICT na vyučování.....	41
1.	Využití ICT	41
2.	Předměty	43
3.	Oblíbená hodina	44

4.	Co chybí žákům ve výuce z ICT	47
5.	Co chybí učitelům při využívání ICT	48
III.	Využití ICT mimo vyučování.....	49
1.	Využití prostředků ICT	49
2.	Používání počítačů žáky.....	51
3.	Využití internetu žáky	52
IV.	Využívání ICT učiteli při přípravě na vyučování	56
1.	Používání počítače.....	56
2.	Využití internetu	59
V.	Využití ICT doma	61
1.	Žáci - počítač.....	61
2.	Žáci - Internet	62
VI.	Internetová a intranetová řešení.....	63
1.	Webová stránka.....	63
2.	Informační systém	65
D.	Úroveň vědomostí učitelů a žáků o ICT	66
I.	Úroveň žáku v oblasti ICT	66
1.	První setkání s počítačem	66
2.	Schopnost práce s počítačem.....	67
3.	Programátorské schopnosti.....	69
4.	Naučení se používat počítač.....	70
II.	Učitelé.....	71
1.	Uživatelská úroveň	71
2.	Programátorská úroveň.....	75
3.	Školení v oblasti ICT.....	75
E.	Školní systém.....	84
I.	Využití ICT ve výuce	84
II.	Názory učitelů o ICT.....	86
III.	Sdílení zkušeností mezi školami	89
IV.	Spolupráce s mimovládními organizacemi.....	90
F.	Program PiL	92
I.	Povědomí o programu PiL	92

G.	Závěr	96
I.	Počítače	96
II.	Žáci.....	96
III.	Učitelé.....	97

A. Úvod

I. Motivace a cíle průzkumu

1. Program PiL

Program Microsoft Partneři ve vzdělávání (Partners in Learning, PiL) je inovativní program v oblasti informačních a komunikačních technologií (ICT), který se na území České republiky začal realizovat v kalendářním roce 2004. Je orientován do oblasti vzdělávání.

Definuje tři základní cíle, kterými jsou:

- zpřístupnění výpočetní techniky ve vzdělávacích organizacích,
- vytvoření podmínek pro účelné a efektivní zavedení ICT do výuky a
- zvýšení informační gramotnosti pedagogických pracovníků a studentů.

2. Průzkum pro program Partneři ve Vzdělávání

Česká Republika se v současné době nachází ve čtvrtém roce programu PiL. Průzkum se v tomto roce realizuje už potřetí. Cílem průzkumu je hodnocení a monitorování programu PiL. Vyhodnocuje se míra nasazení a použití ICT ve vzdělávání včetně zmapování potřeb jednotlivých typů škol, učitelů i žáků. Průzkum je důležitým prostředkem zpětné vazby, kterým se zjišťuje a ověřuje míra implementace a postup pokroku ve využívání ICT, a taky efektivita jejich využívání. Průzkum je rovněž základem pro plánování budoucích aktivit, což může významnou měrou přispět k úspěchu celého programu.

Předkládaná zpráva mapuje stav za kalendářní rok 2006. Významnou součástí letošní zprávy by mělo být srovnání stavu za poslední tři roky.

II. Metodologie a statistický přehled průzkumu

1. Metodologie

Průzkum byl realizován na celostátní úrovni formou dotazníků v prvních měsících roku 2007.

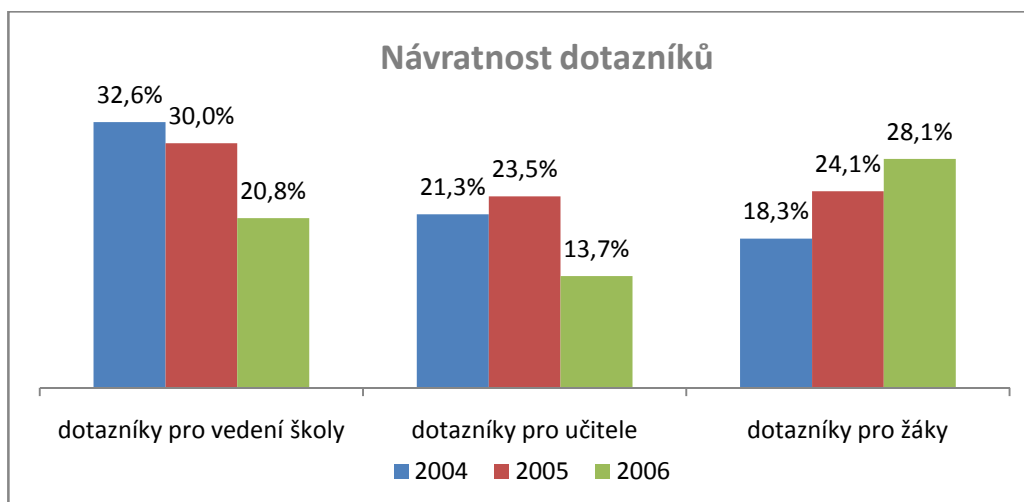
V České republice se nachází 4254 základních a 1493 středních škol. Na účely průzkumu z nich bylo vybráno 444 základních škol, což odpovídá 10,4% a 156 středních škol, což odpovídá také 10,4%. Osloveno bylo celkem 600 škol.

Na školy byli zaslány tři typy dotazníků – pro vedení školy, pro učitele a pro žáky. Na všechny vybrané školy jsme zaslali dotazník pro vedení školy, na 60 z nich bylo zasláno i 20 dotazníků pro učitele a na dalších 60 škol bylo zasláno i 60 dotazníků pro žáky. Dotazníky pro žáky měli vyplnit všichni žáci dvou libovolně zvolených tříd z různých ročníků. Tímto způsobem bylo osloveno 1200 učitelů a 3600 žáků.

Při výběru škol pro účely průzkumu bylo zohledněno rovnoměrné zastoupení těchto typů škol:

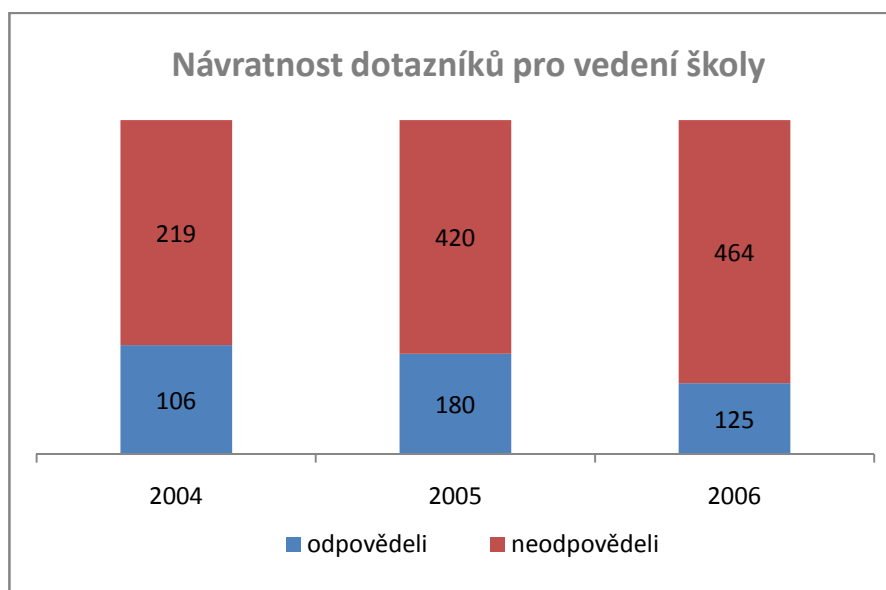
- Základní školy, 1. stupeň
- Základní školy, velké
- Střední školy, soukromé
- Střední školy, státní

2. Návratnost dotazníků



20,8% škol nám zaslalo vyplněný dotazník pro vedení školy. 13,7% oslovených učitelů nám zaslalo zpět vyplněný dotazník. Ve srovnání s minulým rokem poklesla návratnost dotazníků pro učitele o 10 procentních bodů a dotazníků pro vedení školy o 9 procentních bodů. Návratnost dotazníků pro žáky stoupla o 4 procentní body na 28,1%.

3. Zúčastněné vedení škol

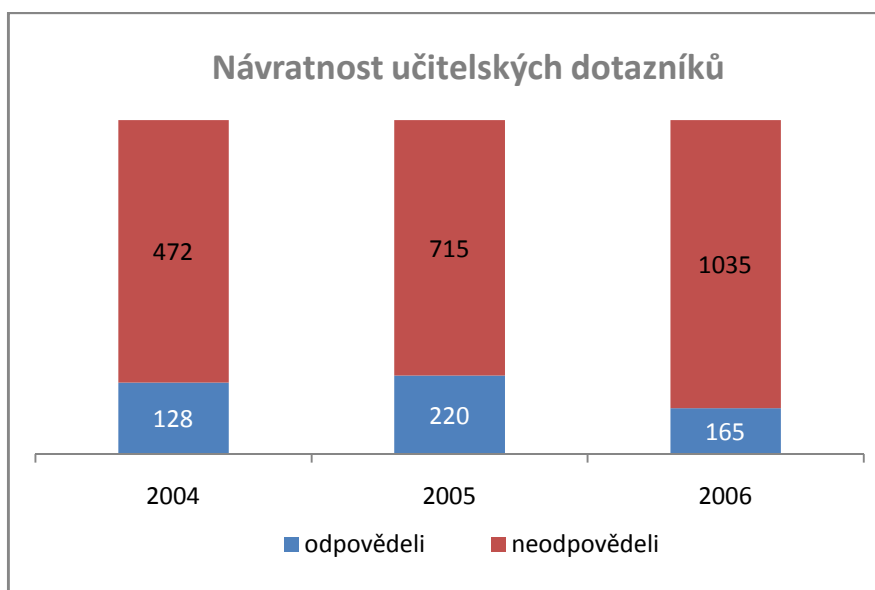


Průzkumu se zúčastnilo 125 škol, což je 20,8% dotazovaných škol. Počet zúčastněných škol poklesl o 55 oproti minulému roku.

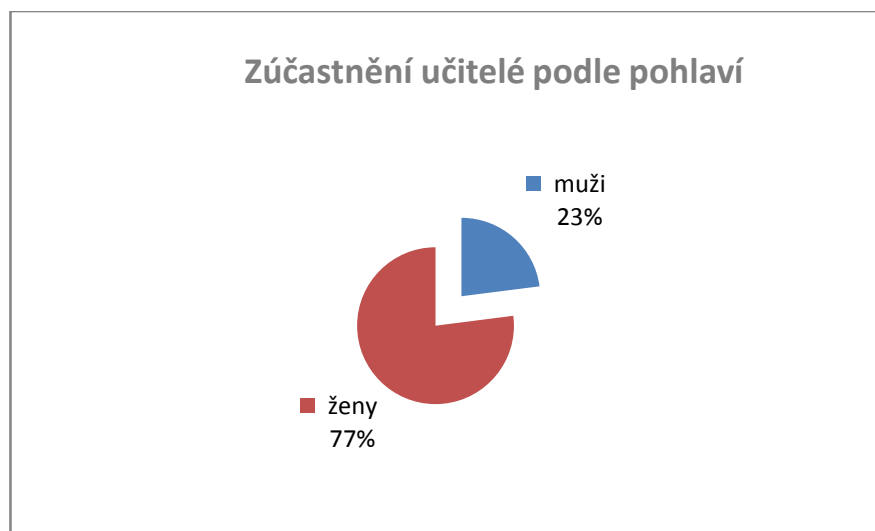


Ze škol se průzkumu zúčastnilo 30 středních (24% z celkového počtu zúčastněných škol) a 95 základních škol (76%).

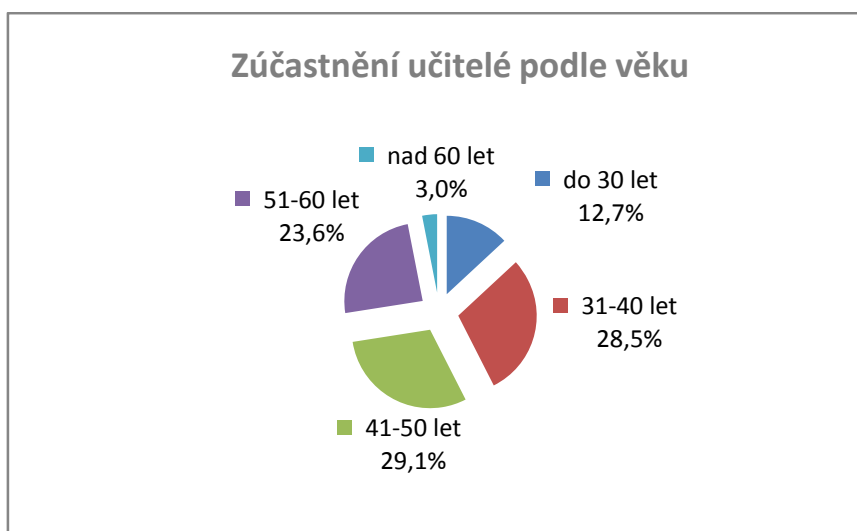
4. Zúčastnění učitelé



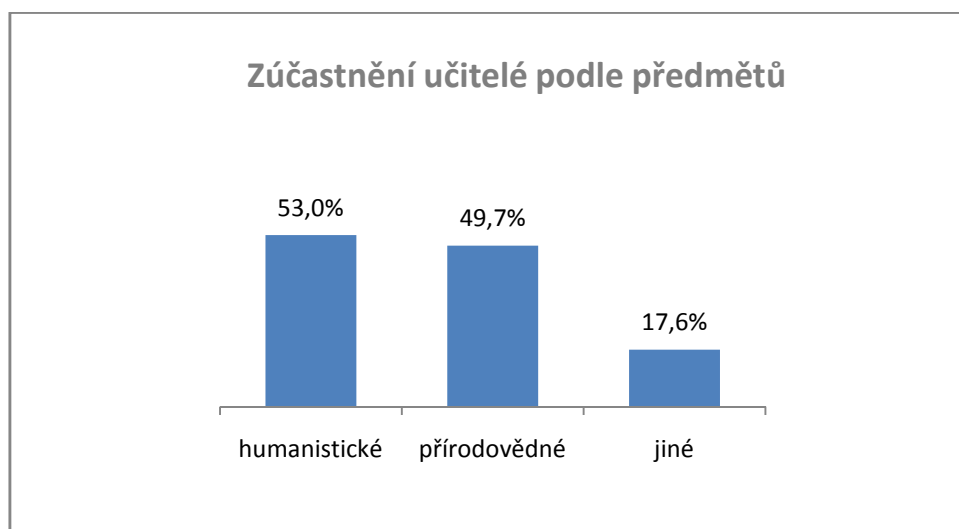
165 učitelů zaslalo zpátky vyplněný dotazník, návratnost je 13,7%. Počet zúčastněných učitelů meziročně klesl o 55.



Ženy – učitelky tvoří více než tři čtvrtiny z celkového počtu učitelů. Oproti minulému roku je struktura mužů a žen zhruba stejná (procentuální podíl žen se zvýšil o 1 procentní bod).

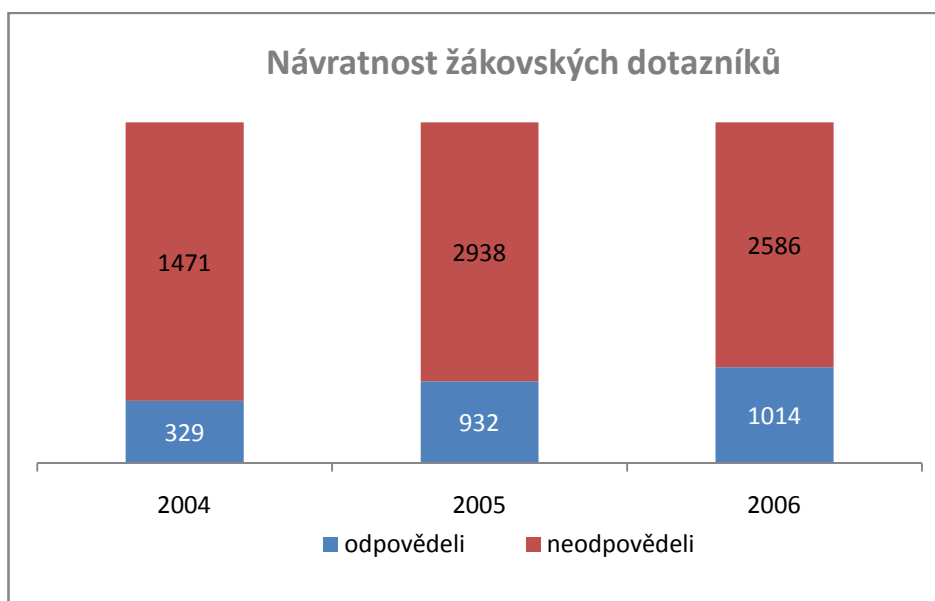


Nejvyšší podíl mezi respondenty měli učitelé ve věku 41-40 let a 31-30 let. V obou skupinách se jedná o téměř třetinové zastoupení. Nejmladší (do 30 let) a nejstarší (nad 60 let) věková kategorie byly zastoupeny nižším počtem učitelů. 3% učitelů neuvědla své pohlaví.



Nejvyšší zastoupení měli učitelé humanitních předmětů, kteří tvoří o něco více než polovinu (53%) ze všech zúčastněných učitelů. O něco nižší zastoupení měli přírodovědné předměty (50%). Jiné předměty byly zastoupeny 18% učitelů. Oproti minulému roku zůstala zachovaná struktura zúčastněných učitelů podle vyučovaných předmětů.

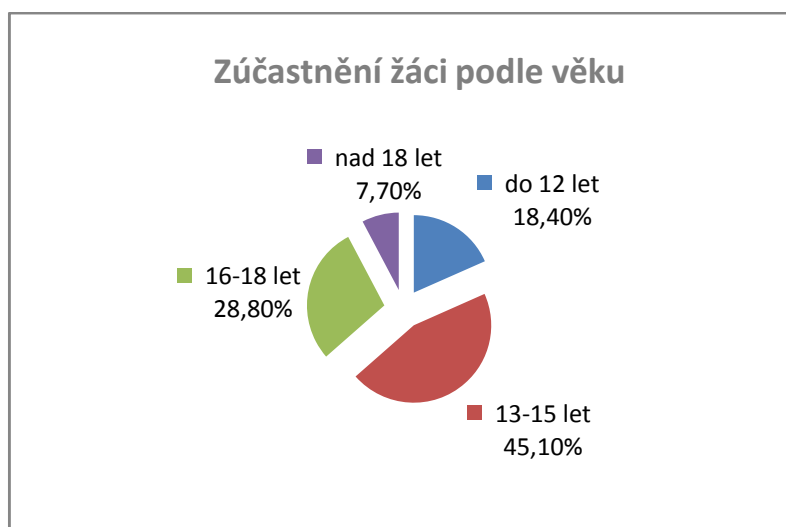
5. Zúčastnění žáci



Průzkumu se zúčastnilo 1014 žáků, což představuje 28,1% návratnost dotazníků. Ve srovnání s minulým rokem došlo k nárůstu návratnosti o 4 procentní body. Dotazníky zaslalo o 82 žáků více než v předchozím průzkumu.



Průzkumu se zúčastnilo 499 chlapců a 504 děvčat. 11 žáků neuvědlo své pohlaví.

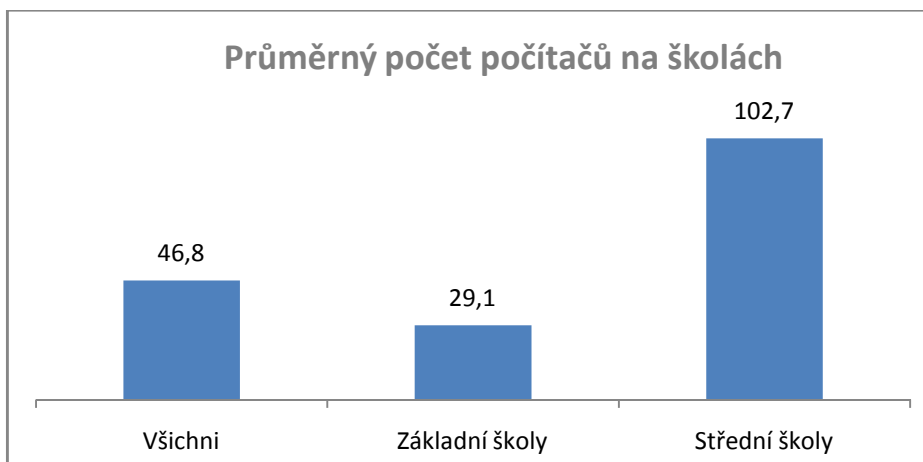


Největší, téměř poloviční (45%), věkovou skupinu tvoří žáci ve věku 13-15 let. Druhou největší věkovou skupinou (29%) jsou žáci ve věku 16-18 let. Nejméně zastoupenou skupinou jsou žáci ve věku nad 18 let – tvoří 7,7% respondentů

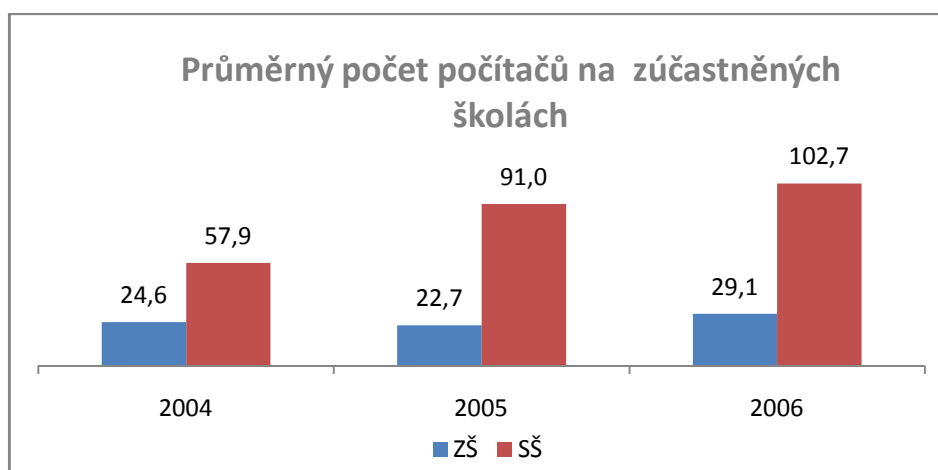
B. Dostupnost a používání ICT na školách

I. Vybavenost škol ICT

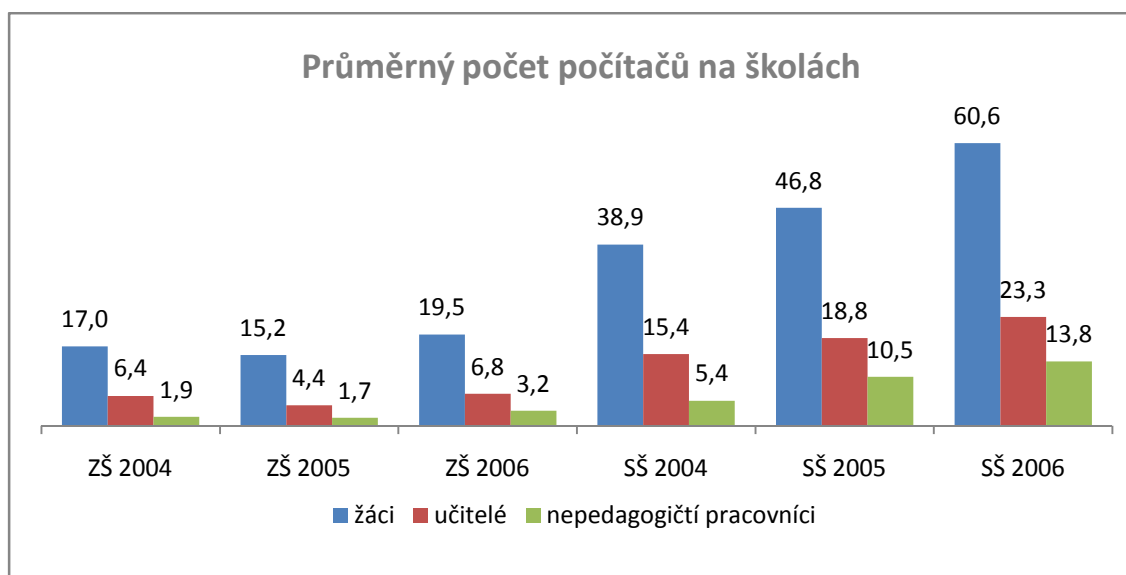
1. Množství počítačů



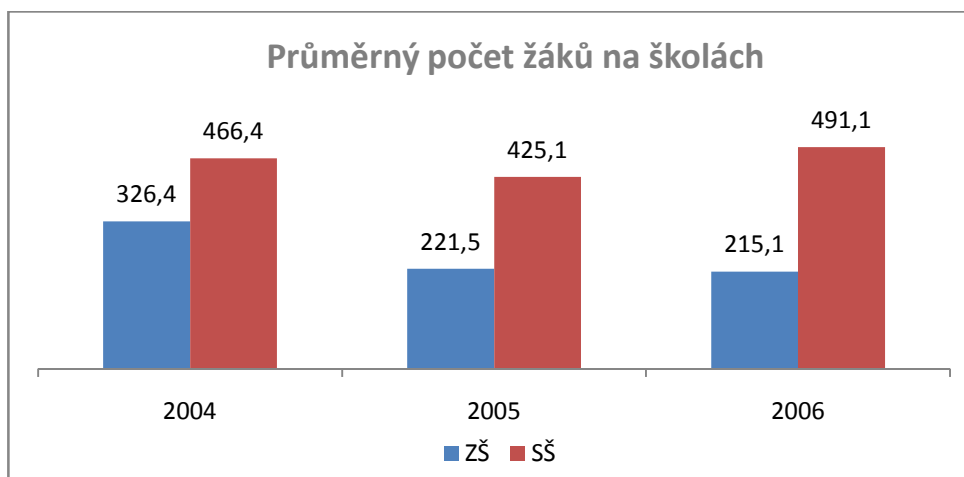
Stejně jako v předchozích letech, každá škola zapojená do průzkumu disponuje počítači. Průměrný počet počítačů na všech školách je 47. Školy se však významně liší v počtu počítačů, zejména mezi základními a středními školami byl velký rozdíl. Průměrný počet počítačů na základních školách je 29,1, na středních školách je to více než 3,5 krát více – až 102,7 počítačů.



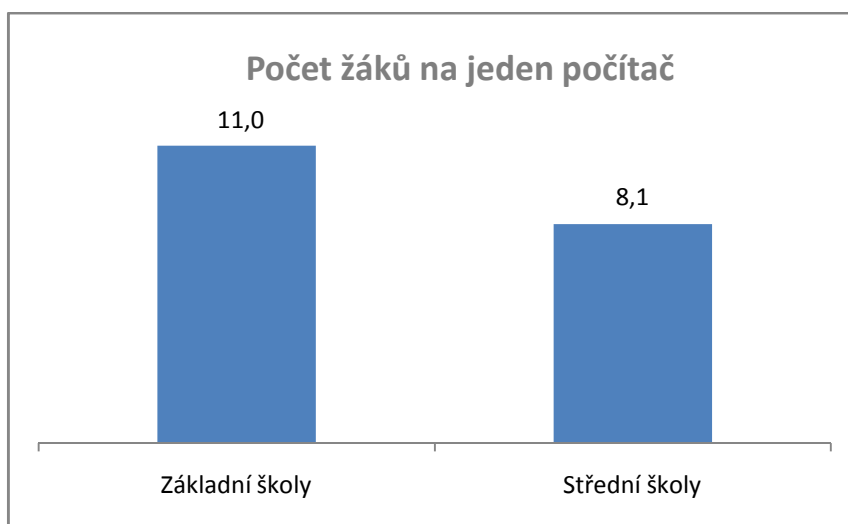
V porovnání s předchozími lety došlo k zvýšení počtu počítačů připadajících na školu, jak u základních, tak u středních škol. U středních škol o téměř 12 počítačů na školu a u základních škol o 6 počítačů na školu.



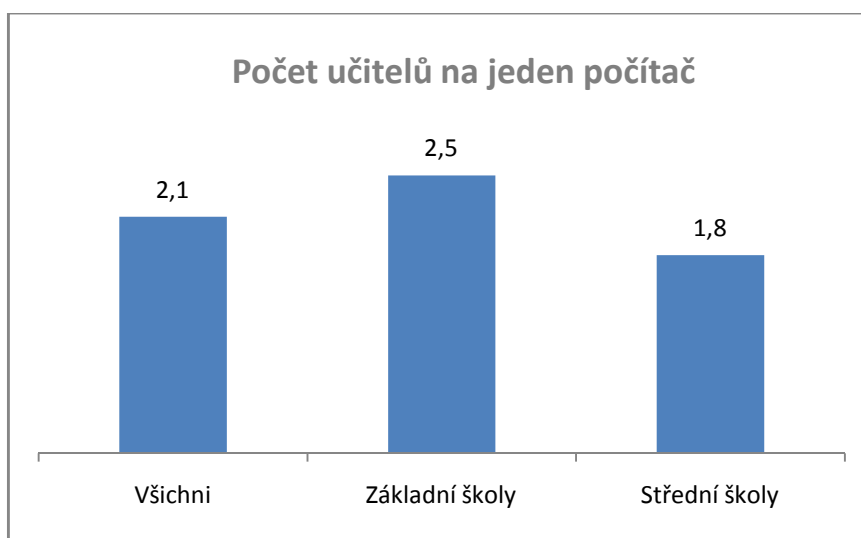
Při bližším pohledu na strukturu využití počítačů zjistíme, že pro každou skupinu, pro žáky, pro učitele i pro nepedagogické pracovníky, se počet počítačů v porovnání s předchozím rokem zvýšil. Nejvíce počítačů je využíváno žáky, přibližně třikrát více než učiteli. Průměrná střední škola je vybavena 61 počítači pro žáky, 23 počítači pro učitele a 13 počítačů je k dispozici pro nepedagogické pracovníky. Na základních školách je v průměru 19 počítačů pro žáky, 7 počítačů pro učitele a 3 počítače pro nepedagogické pracovníky. Největší změnu oproti minulému roku jsme zaznamenali v případě počítačů pro žáky na středních školách, kde se jejich počet meziročně zvýšil o 14 procentních bodů ze 47% na 61%.



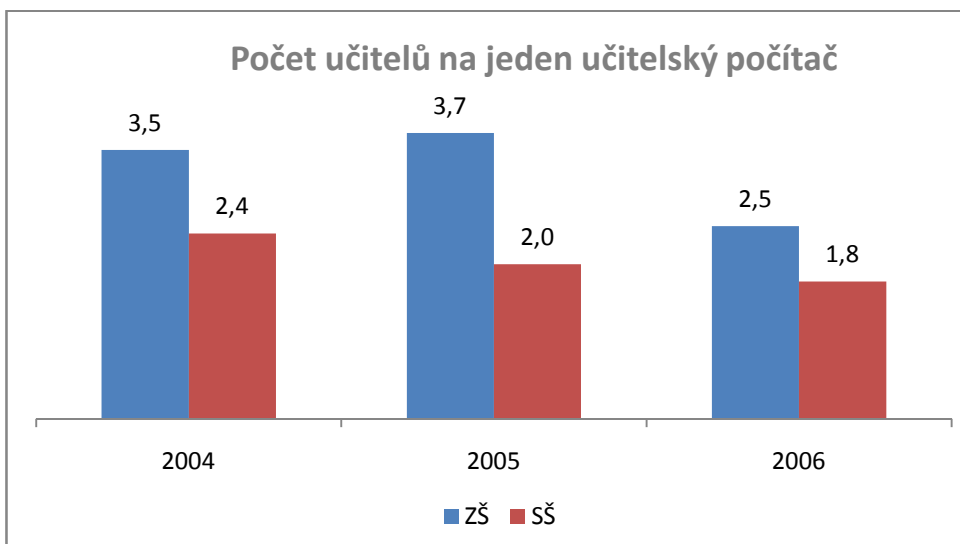
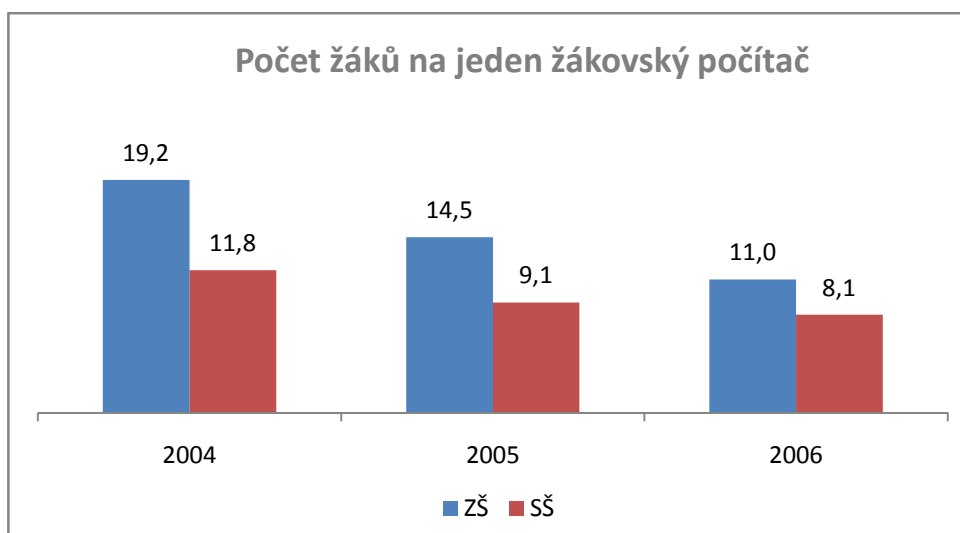
Při posuzování počtu počítačů i některých dalších charakteristik je třeba mít na zřeteli, že ve srovnání s minulým rokem došlo ke změnám v průměrném počtu žáků na zúčastněných školách. Průměrný počet žáků na ZŠ v letošním roce je 215,1 (221,5 loni). Průměrný počet žáků na SŠ je v letošním roce 491,1 (425,1 loni), došlo k nárůstu o 66 žáků.



Lepším ukazatelem vybavenosti škol počítači oproti celkovému průměrnému počtu počítačů na škole je počet žáků připadajících na jeden žákovský počítač a obdobně pro učitele. Ten totiž eliminuje vliv různé velikosti škol v jednotlivých letech průzkumu. Žákovským počítačem rozumíme počítač, který je určen pro práci žáků školy, analogicky definujeme učitelský počítač. Střední školy jsou na tom podle očekávání lépe, na jeden žákovský počítač připadá pouze 8 žáků. Při základních školách je to 11 žáků na jeden počítač.

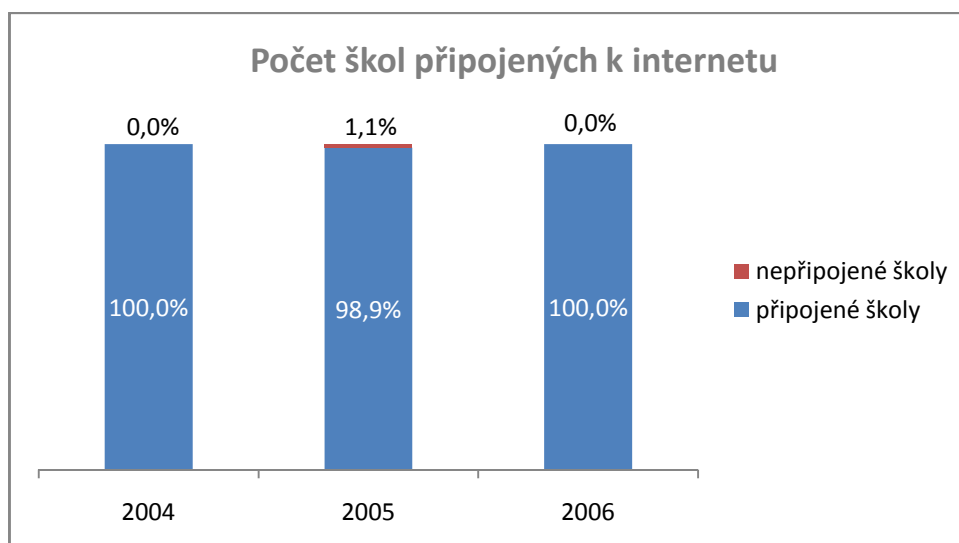


Středním školám se podařilo překonat hranici 2 učitelů na jeden počítač a v roce 2006 tak na jeden učitelský počítač připadlo pouze 1,8 učitele. Na základních školách se o jeden počítač dělilo v průměru 2,5 učitele.



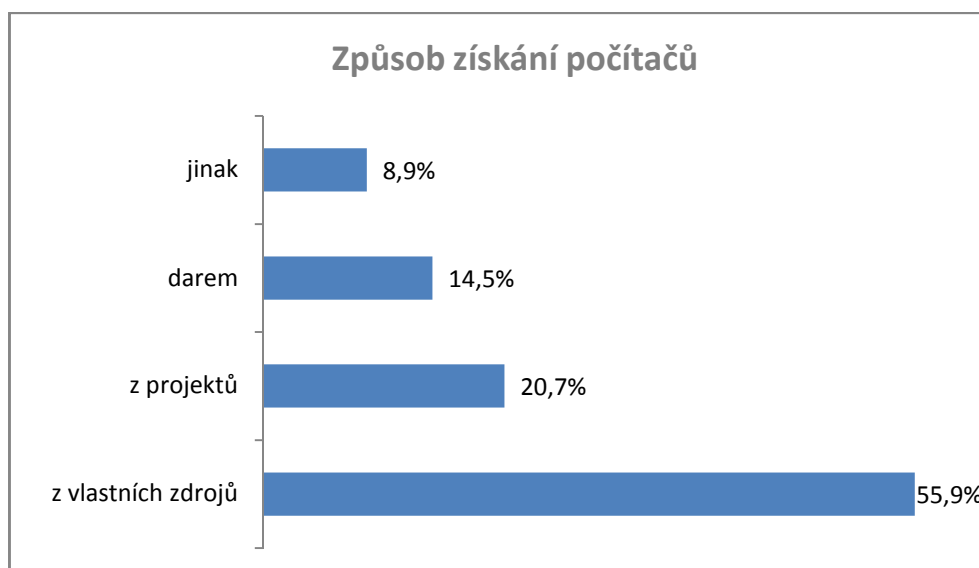
V porovnání s předchozími lety je vidět posun k lepšímu, tedy snižování počtu žáků i učitelů připadajících na jeden počítač. Na základních školách je tento počet vyšší než na středních, ale k zlepšování dochází rychleji než na středních školách. Na základních školách se ukazatel počtu žáků na jeden žákovský počítač oproti roku 2005 zlepšil o 24%, na středních školách pouze o 11%. Počet učitelů na jeden učitelský počítač se na základních školách zmenšil o 1,2 učitele, na středních pouze o 0,2 učitele.

2. Připojení na internet

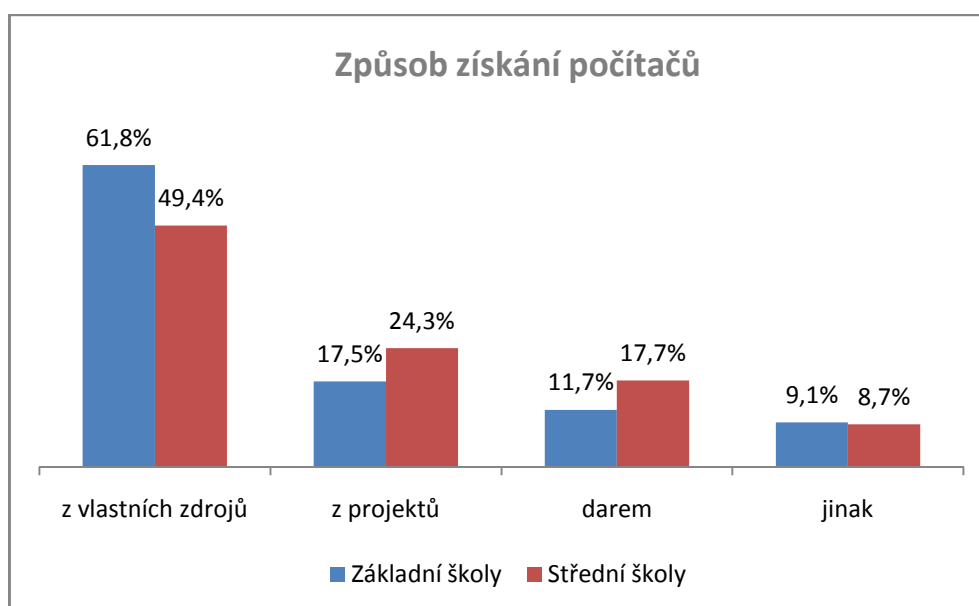


Loni bylo na internet připojeno 99% škol zúčastněných v průzkumu. V tomto roce jsou všechny zúčastněné školy připojené na internet. To svědčí o dobrém stavu českých škol, alespoň co se týká možnosti připojení.

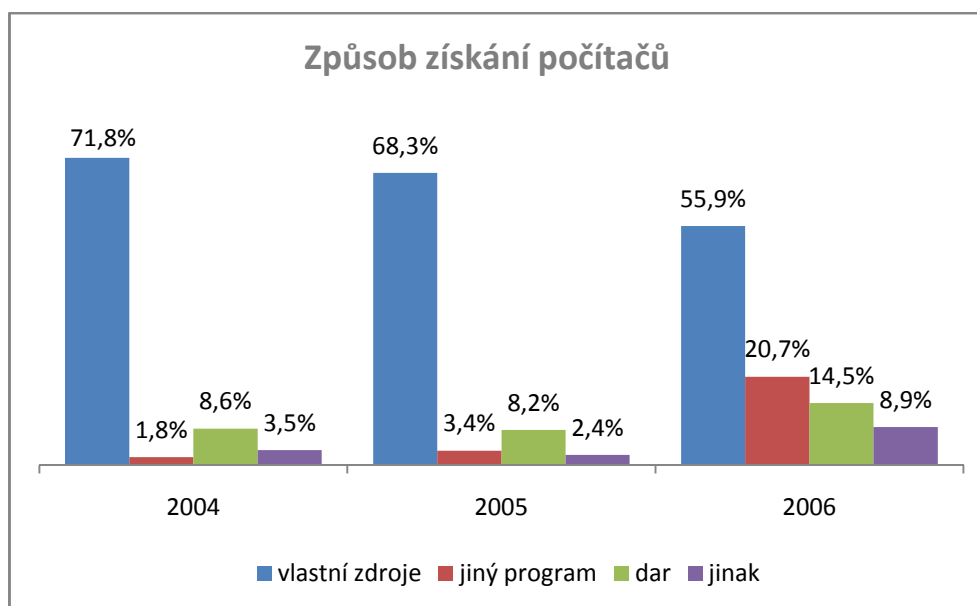
3. Financování prostředků ICT



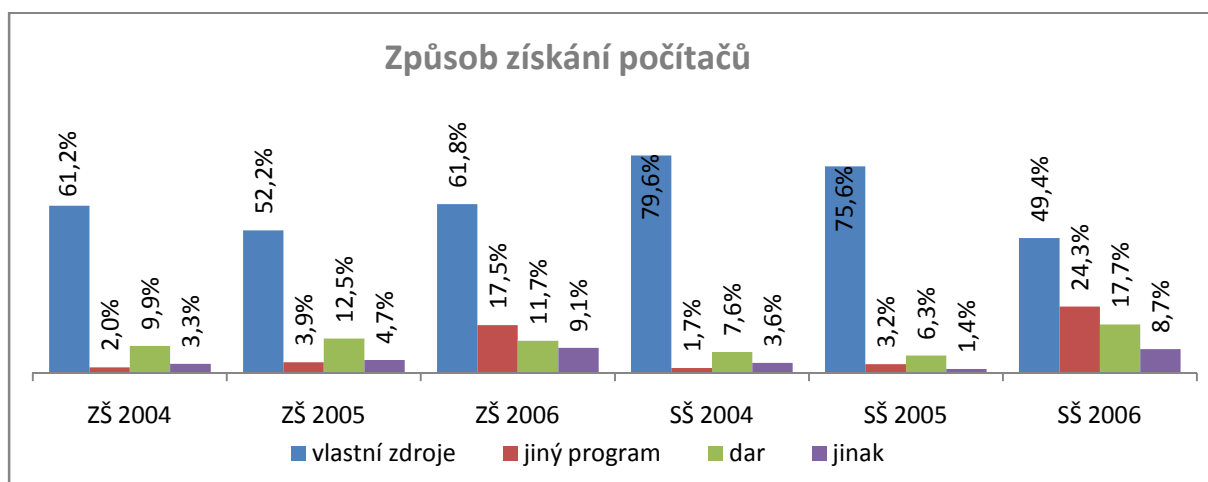
Více než polovinu (56 %) počítačů školy financovaly ze svých vlastních zdrojů. Dalších 21% získaly prostřednictvím projektů, 15% získaly darem. V rámci projektů byl nejčastěji využíván projekt SIPVZ (Státní informační politika ve vzdělávání).



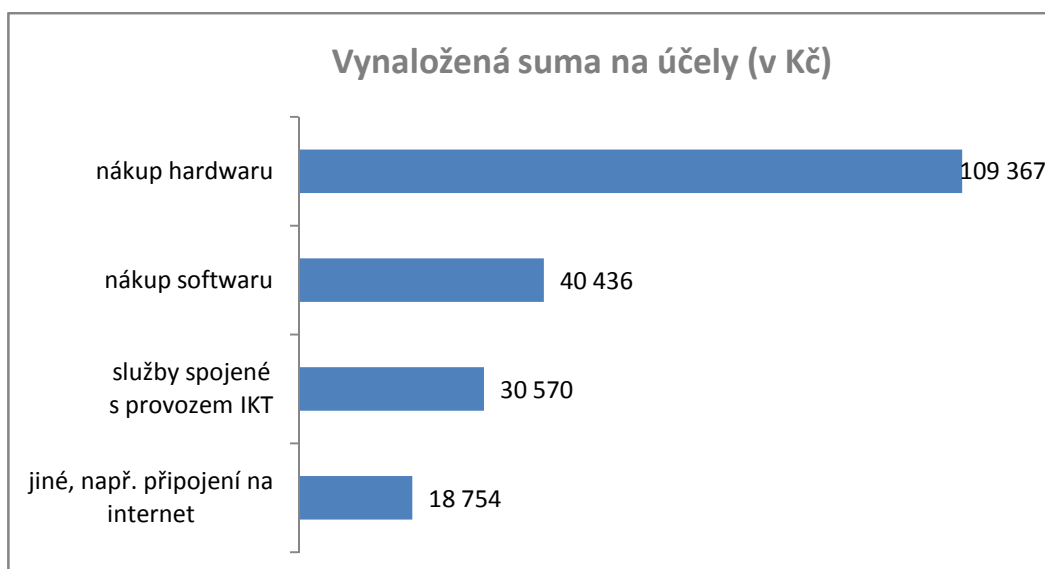
Střední školy jsou schopny z projektů a darů získat oproti základním více počítačů. Střední školy získaly 18% počítačů darem, základní jenom 12%. Střední školy získaly 24% počítačů z projektů, při základních školách podíl takto získaných počítačů na celkovém počtu získaných počítačů je 17%. Základní školy naopak více využívají vlastní zdroje (rozdíl činí 12 procentních bodů).



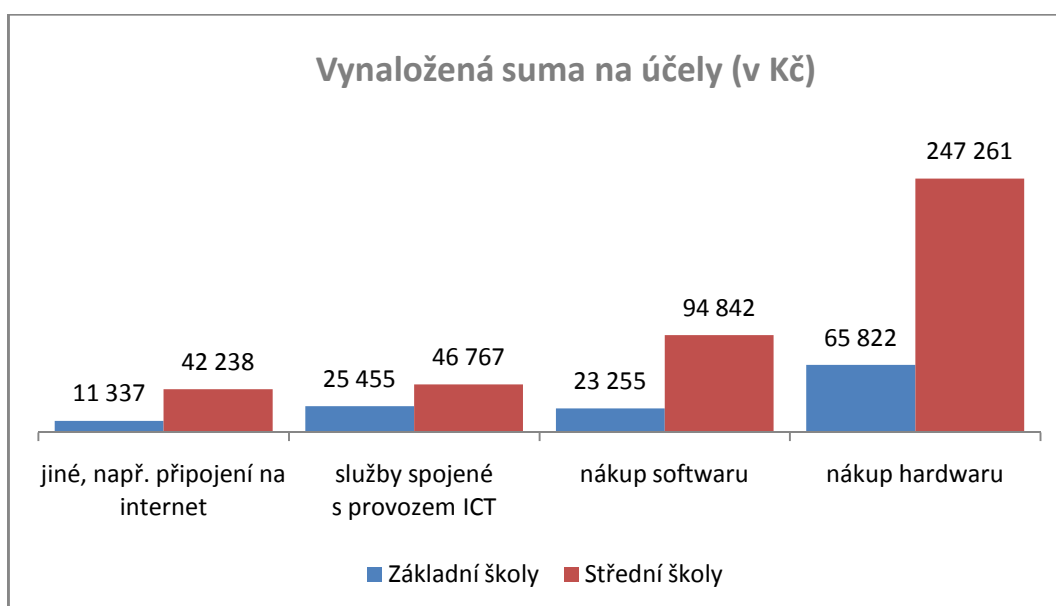
Oproti minulým letům nastal pokles v získávání počítačů z vlastních zdrojů o 12 procentních bodů, z 68% na 56%. Výrazně se zvýšil podíl počítačů získaných darem nebo z projektů, celkem až o 23,6 procentních bodů.



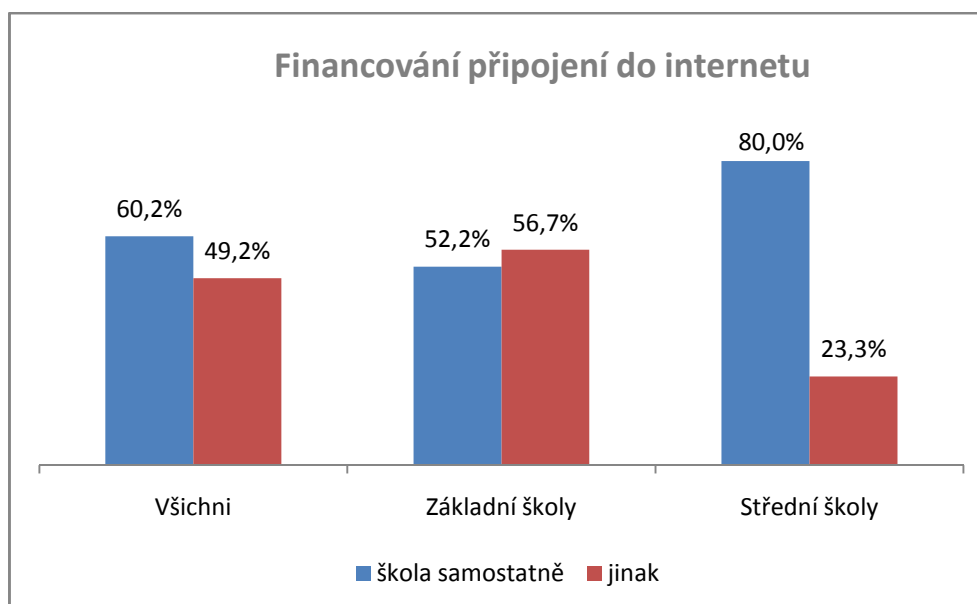
U základních škol došlo k zvýšení podílu počítačů financovaných z vlastních zdrojů o 10%. U středních škol došlo naopak k poklesu podílu těchto počítačů z 75% na 49,4%. Podíl počítačů získaných z jiných programů stoupl u obou typů škol, u základních o 14 procentních bodů, u středních škol o 21 procentních bodů.



Nejvíce vlastních finančních prostředků školy investovaly do nákupu hardwaru, v průměru na jednu školu připadalo téměř 110 000 Kč. 40 000 Kč vynaložila průměrná škola na nákup softwaru, 30 000 Kč na služby spojené s provozem ICT a 19 000 Kč na jiné účely (např. na připojení na internet).



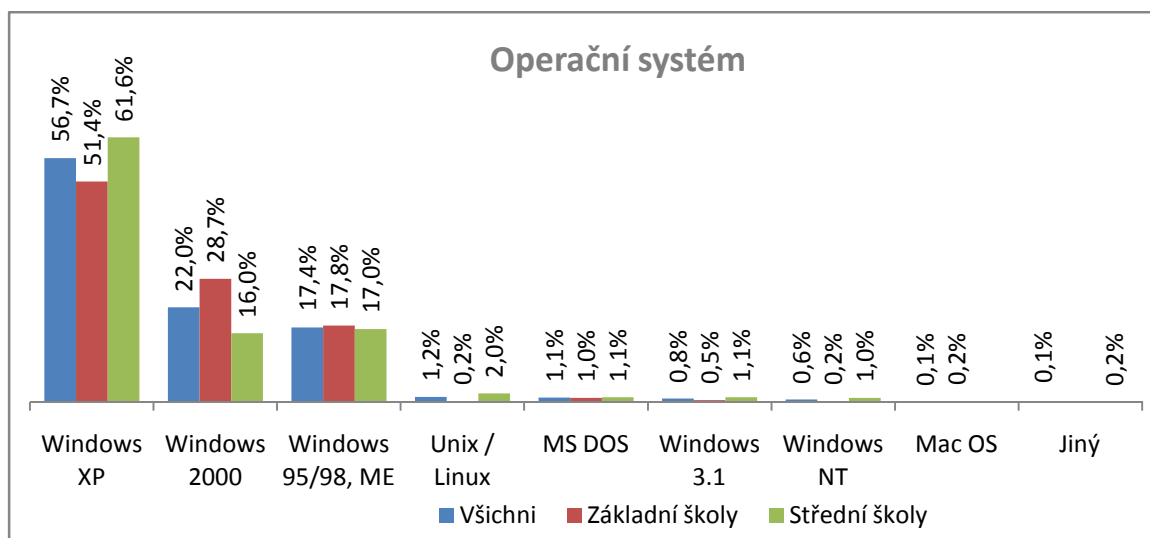
Velký rozdíl můžeme pozorovat mezi základními a středními školami. Střední školy vynaložily zhruba 4 krát vyšší sumu na nákup hardwaru a softwaru oproti základním školám (247 tis. oproti 66 tis. Kč a 94 tis. Kč oproti 23 tis. Kč). Při službách spojených s provozem ICT byl rozdíl menší, střední školy minuly na tento účel v průměru ani ne 2 krát více než základní školy. V minulých letech se v průzkumu nesledovalo množství vynaložených finančních prostředků, a proto nemáme možnost porovnat současné hodnoty s předchozími lety.



Většina škol (60%) si připojení na internet financuje alespoň z části samostatně. Polovina využívá jiné zdroje financování. Můžeme pozorovat velký rozdíl mezi základními a středními školami v struktuře financování. Základní školy využívají skoro stejnoměrně vlastní zdroje financování a jiné zdroje. U středních škol dominuje samostatné financování školou (až 80% škol) oproti jinému způsobu financování (23% škol).

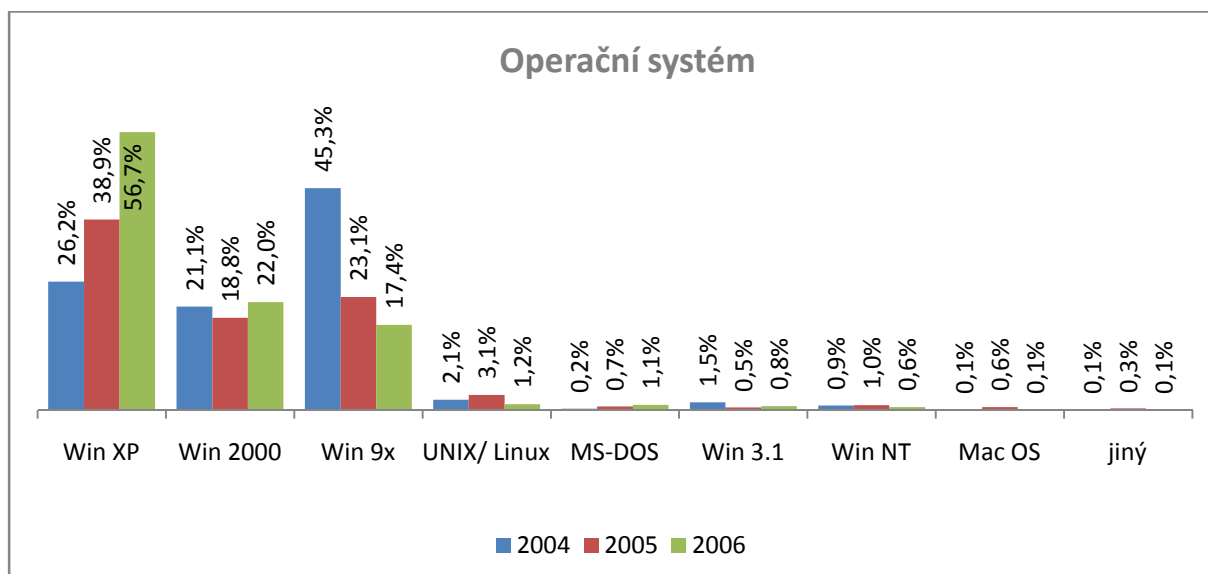
II. Software

1. Operační systém

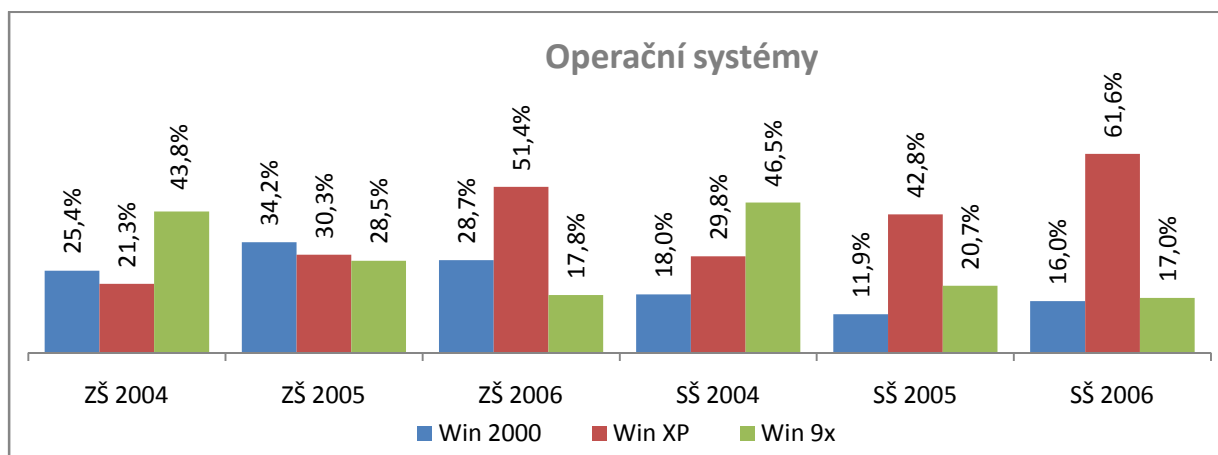


Na 57 % počítačů je nainstalován operační systém (OS) Windows XP. Na dalších 22% se nachází operační systém Windows 2000 a na 17% operační systém Windows 9x (95, 98, ME). Dohromady na 97 % počítačů jde o operační systém Windows, ostatní OS (Linux, Unix, Novel Netware) jsou zastoupeny pouze v malé míře.

Základní a střední školy jsou na tom různě, co se týče aktuálnosti OS. Na 61% počítačů středních škol je OS Windows XP, ale pouze na 51% počítačů základních škol. U těch je vyšší zastoupení staršího OS Windows 2000. V grafu jsou alternativní OS agregovány do jedné položky.

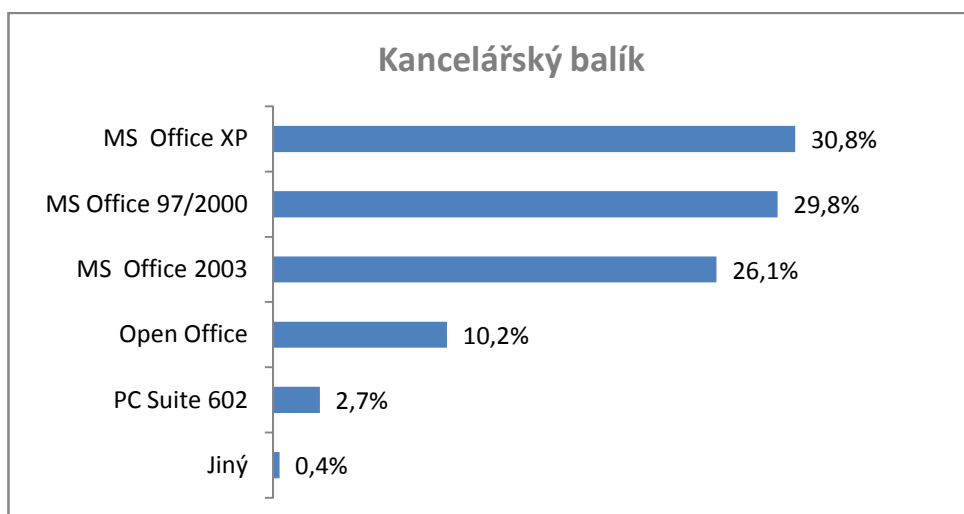


Ve srovnání s minulým rokem se zvýšila aktuálnost OS. Při operačním systému Windows XP došlo k nárůstu o 18 procentních bodů. Nejvýraznější pokles, o 6 procentních bodů, zaznamenaly operační systémy Windows 9x. Počet instalací OS Windows 2000 se meziročně zvýšil z 18% na 22%. Starší OS Windows, DOS a jiné OS mají dlouhodobě nízký podíl a tento rok se jejich podíl ještě snížil o 2,5%.

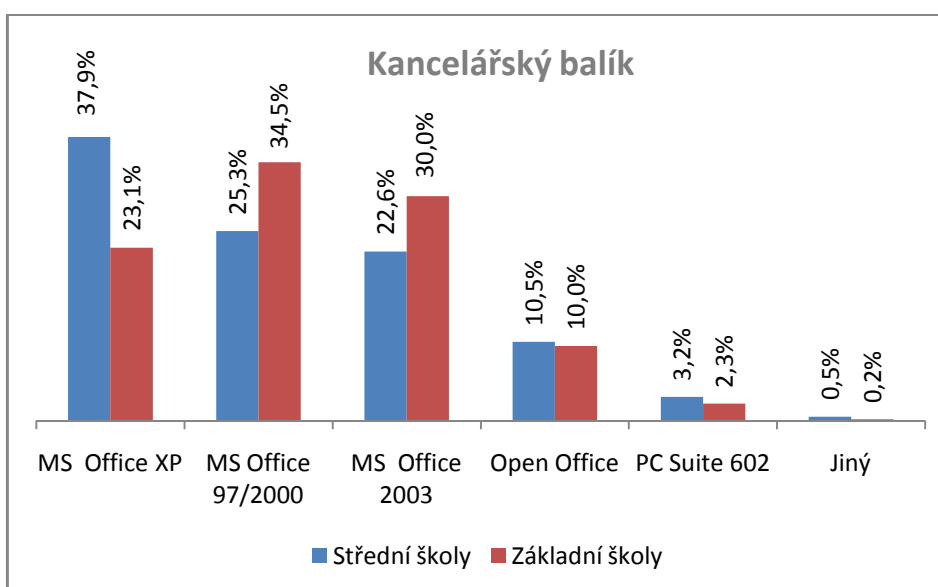


Aktuálnost operačního systému se zvýšila jak na základních, tak na středních školách. Na základních se poprvé stal nejpoužívanějším operačním systémem MS Windows XP. Zvýšil se tak počet počítačů s aktuálním operačním systémem od společnosti Microsoft o 21 procentních bodů. U středních škol se také zvýšil počet počítačů s nainstalovaným Windows XP – o 19 procentních bodů (ze 43% na 62%).

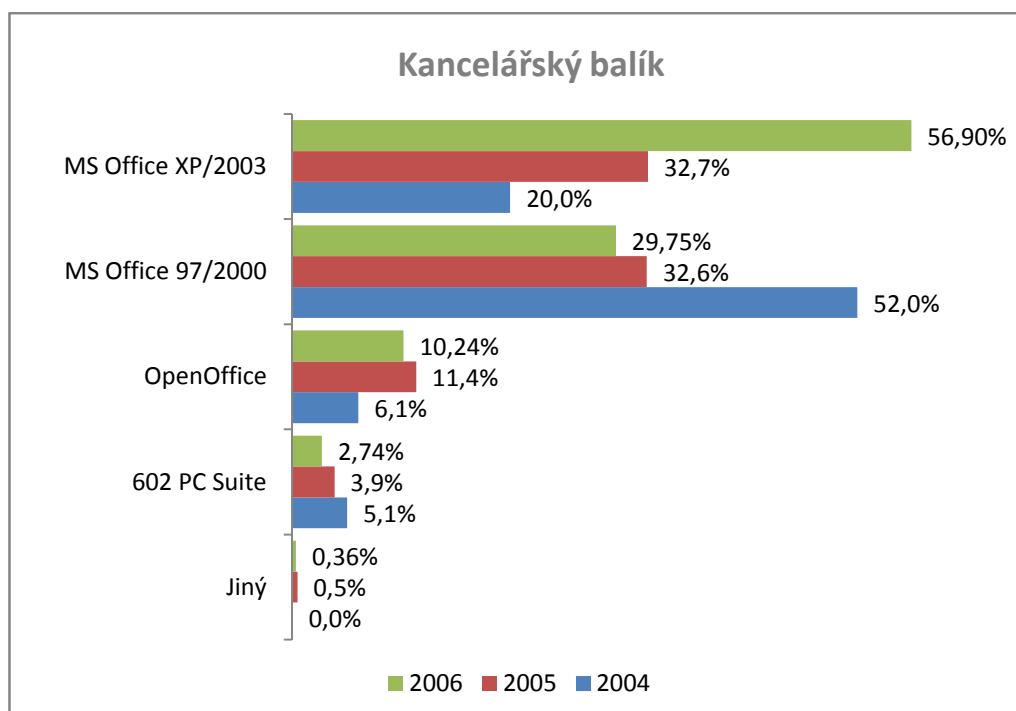
2. Kancelářský software



Kancelářský software s dominantním postavením je podle očekávání nadále MS Office. Na 31% počítačů je nainstalovaná verze MS Office XP. O něco menší zastoupení, 30%, má verze MS Office 2000. 26% počítačů má nainstalovanou aktuální verzi MS Office 2003. Na 13% počítačů je nainstalovaný jiný kancelářský software, z něhož je nejvíce zastoupen OpenOffice.org s instalacemi na 10% počítačů.

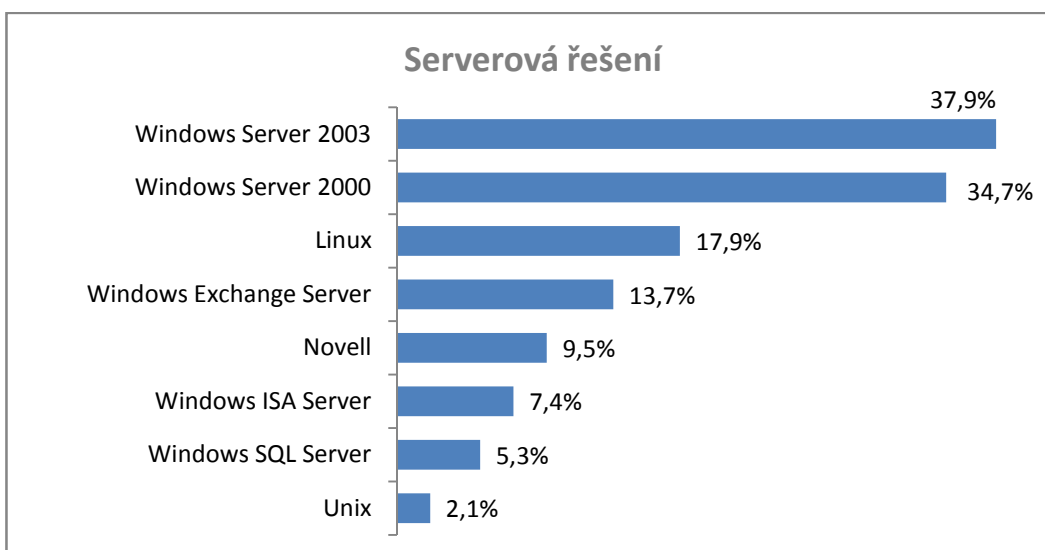


Mezi základními a středními školami je rozdíl hlavně ve verzích MS Office, které se nejvíc používají. Základní školy využívají ve větší míře aktuální Office 2003 (30%), ale také starší Office 97/2000 (35%). Střední školy používají nejvíc Office XP (38%). Alternativní kancelářské balíky jsou využívány na středních školách o jeden procentní bod více oproti základním školám.



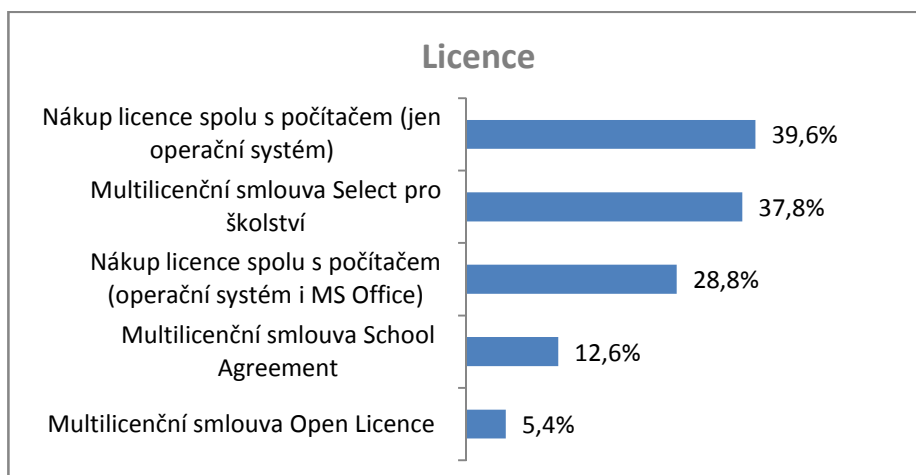
Ve srovnání s minulým rokem se zvýšila aktuálnost používaných kancelářských balíčků. Počet instalací Office XP/2003 vzrostl o 24 procentních bodů. V minulých letech nebyly v průzkumu rozlišené instalace Office XP a Office 2003, proto je při srovnání s minulými lety musíme agregovat. Počet instalací starších verzí 97/2000 poklesl o 3 procentní body z 33% na 30%. Podíl jiných kancelářských balíčků (Openoffice.org, 602 PC Suite) meziročně poklesl o 2 procentní body z 15% na 13%.

3. Serverová řešení



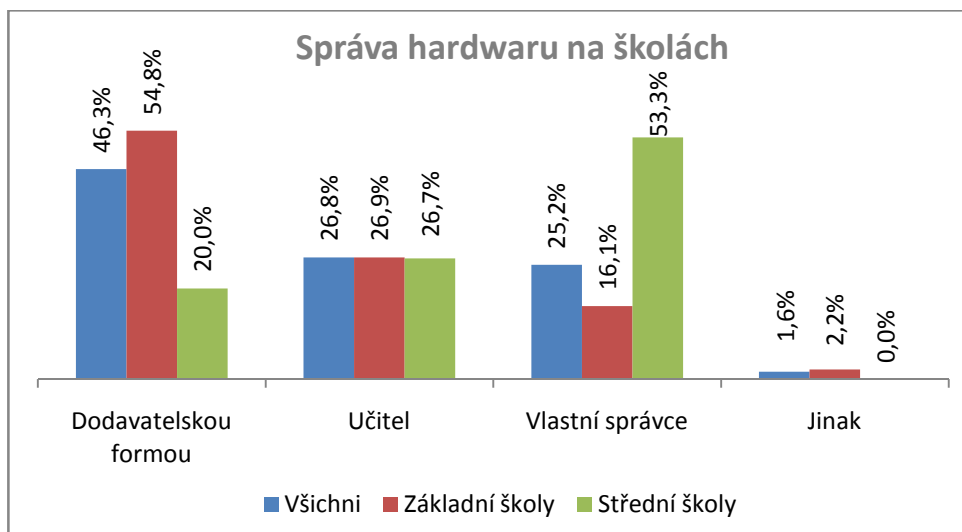
Na školách, které používaly nějaké serverové řešení, byl nejvíce (38%) používán Windows Server 2003. 35% škol používalo starší Windows Server 2000. Řešení od společnosti Microsoft je použito na 83% škol. Windows Exchange Server používalo 14% škol. Ze serverových řešení jiných společností byl nejvíce zastoupen Linux, který používalo 18% škol z těch, které používaly nějaké serverové řešení.

4. Nákup licence

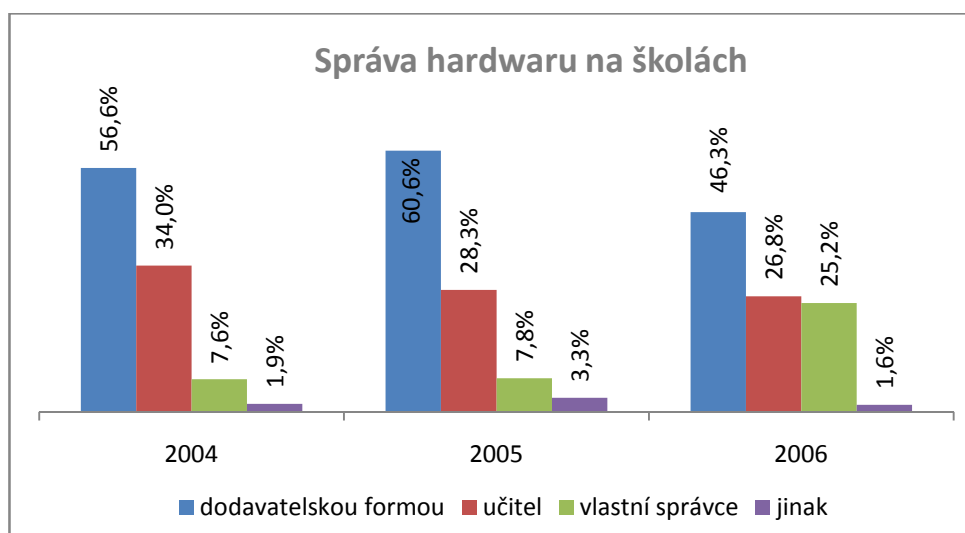


Ze škol, které v letech 2005 a 2006 zakoupily licenci operačního systému MS Windows nebo sady aplikací MS Office, nejvíce (40%) zakoupilo spolu s počítačem pouze licenci pro operační systém. Významný podíl má také multilicenční smlouva Select pro školství, kterou využilo 38% dotazovaných škol. 29% škol si zakoupilo licenci pro operační systém i balík Office spolu s počítačem.

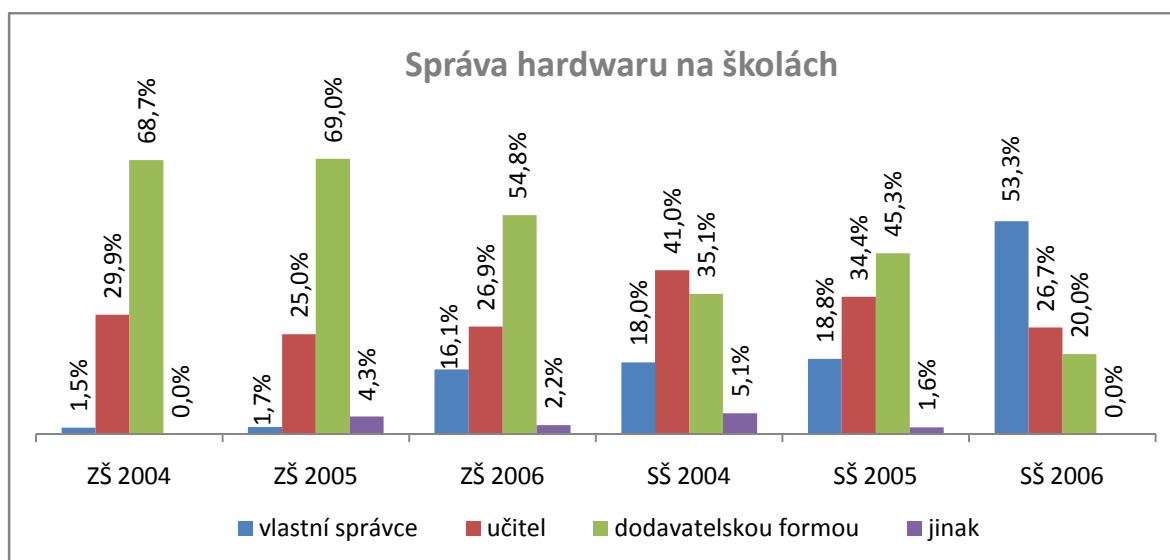
III. Správa softwaru a hardwaru



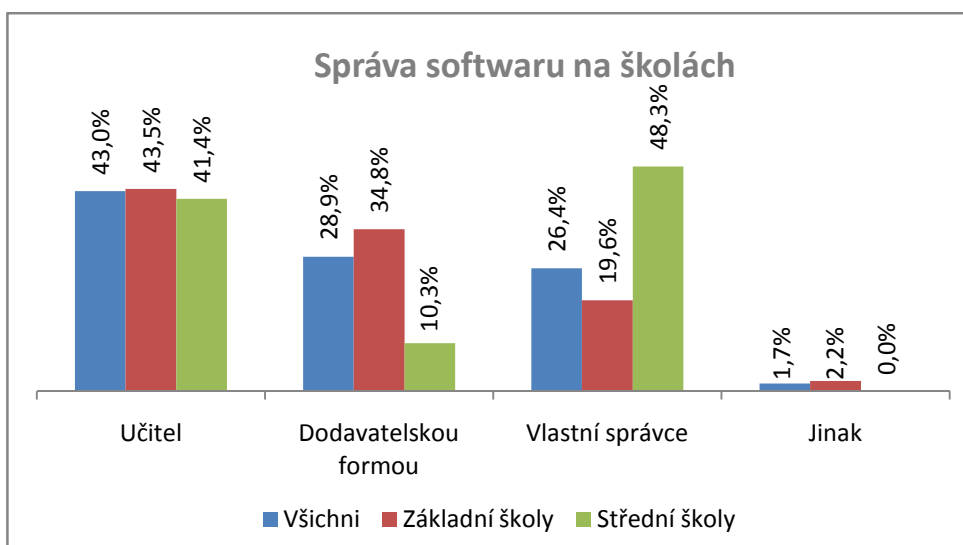
Ve školách převládá správa hardwaru dodavatelskou formou (46%). V 27% případů pečuje o HW školy učitel a v 25% případů vlastní správce. Jsou ale výrazné rozdíly mezi základními a středními školami. Střední školy ve velké míře (53%) využívají vlastních správců a dodavatelskou formu používají jenom v 20% případů. 55% základních škol naopak využívá dodavatelskou formu správy a pouze 16% z nich využívá vlastního správce.



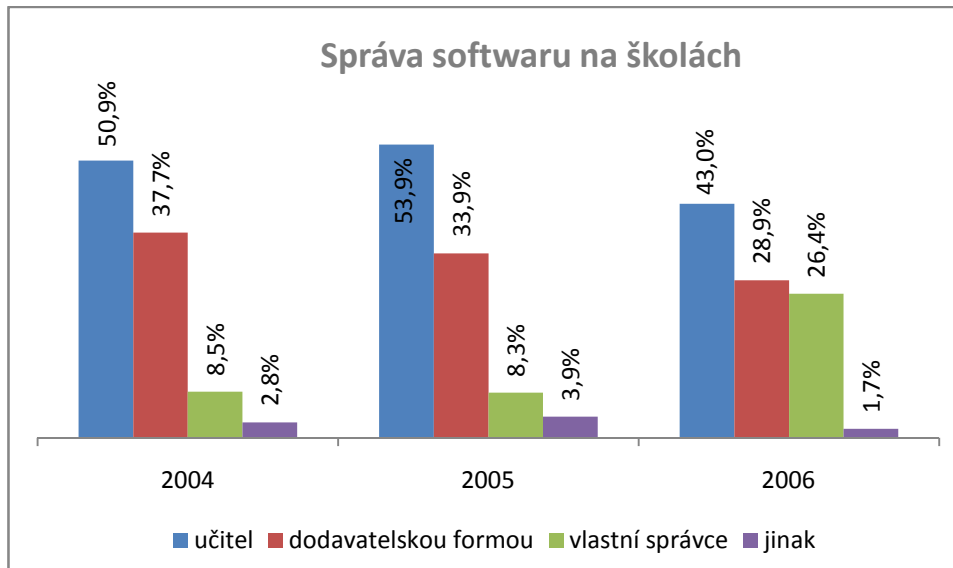
Oproti minulému roku se významně zvýšil počet škol, které využívají ke správě HW vlastního správce. Nárůst je až 18 procentních bodů. Význam dodavatelské formy správy hardwaru poklesl o 15 procentních bodů na 46%. Zabezpečení správy hardwaru učiteli pokleslo o 1,5 procentního bodu.



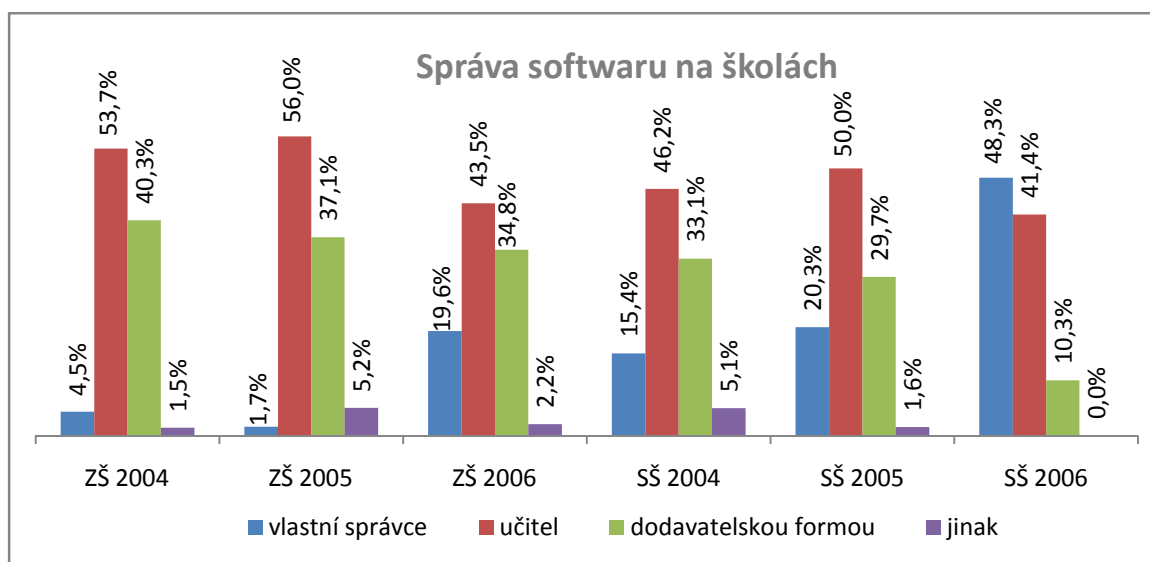
Stejné trendy můžeme pozorovat při základních i při středních školách. V případě středních škol narostl podíl škol, kde o HW pečuje vlastní správce, o 34 procentních bodů, z 19% na 53%. Naopak zabezpečení správy HW učitelem meziročně pokleslo o 8 procentních bodů a v případě dodavatelské formy dokonce o 25%. Na základních školách jsme zaznamenali zvýšení využití služeb vlastního správce o 14 procentních bodů. Využití dodavatelské formy správy HW u základních škol pokleslo o 14 procentních bodů. Počet základních škol, kde o HW pečuje učitel, vzrostl o 2 procentní body.



Téměř polovině (43%) škol zabezpečuje správu software učitel. Podíl základních i středních škol, kde o software pečuje učitel, je zhruba stejný (41 a 43%), v ostatních formách jsou však výrazné rozdíly. Střední školy využívají ve větší míře služeb vlastního správce (48%) a pouze v 10% využívají dodavatelskou formu, u základních škol je to naopak. 34% z nich využívá dodavatelskou formu a pouze 19% má vlastního správce.



Ve srovnání s minulým rokem poklesl podíl škol, kterým se o správu SW stará učitel, o 11 procentních bodů, z 54% na 43%, a na druhé straně vzrostl podíl škol s vlastním správcem softwaru o 18 procentních bodů. Využití dodavatelské formy se od počátku konání průzkumu drží na zhruba stejné úrovni.

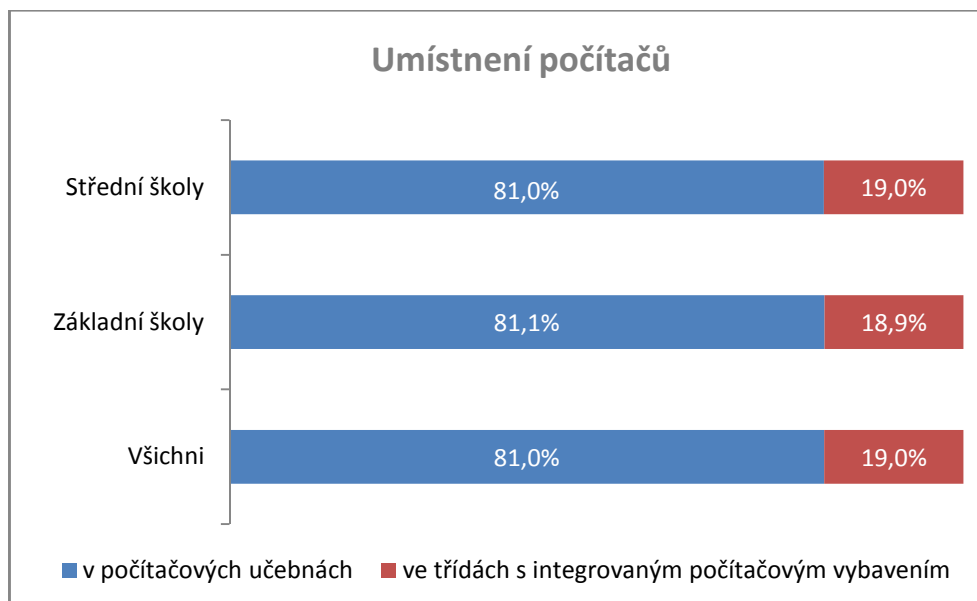


Na základních školách pokračuje mírný pokles škol, které mají zabezpečenou správu software dodavatelskou formou (meziročně o 2 procentní body). Na středních školách počet těchto škol klesá výrazněji – o 19 procentních bodů. Na obou typech škol klesá podíl těch, kde správu SW zabezpečuje učitel. Na základních školách došlo k meziročnímu poklesu o 12 procentních bodů, na středních školách o 9 procentních bodů. Počet škol s vlastním správcem stoupl na obou typech škol, na základních o 18 procentních bodů a na středních o 28 procentních bodů.

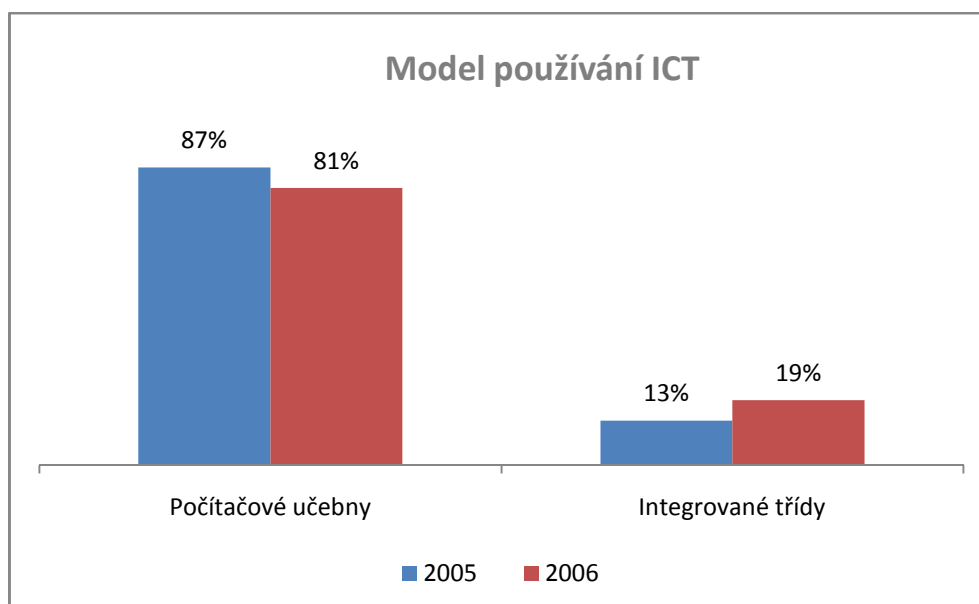
C. Využívání ICT

I. Obecně

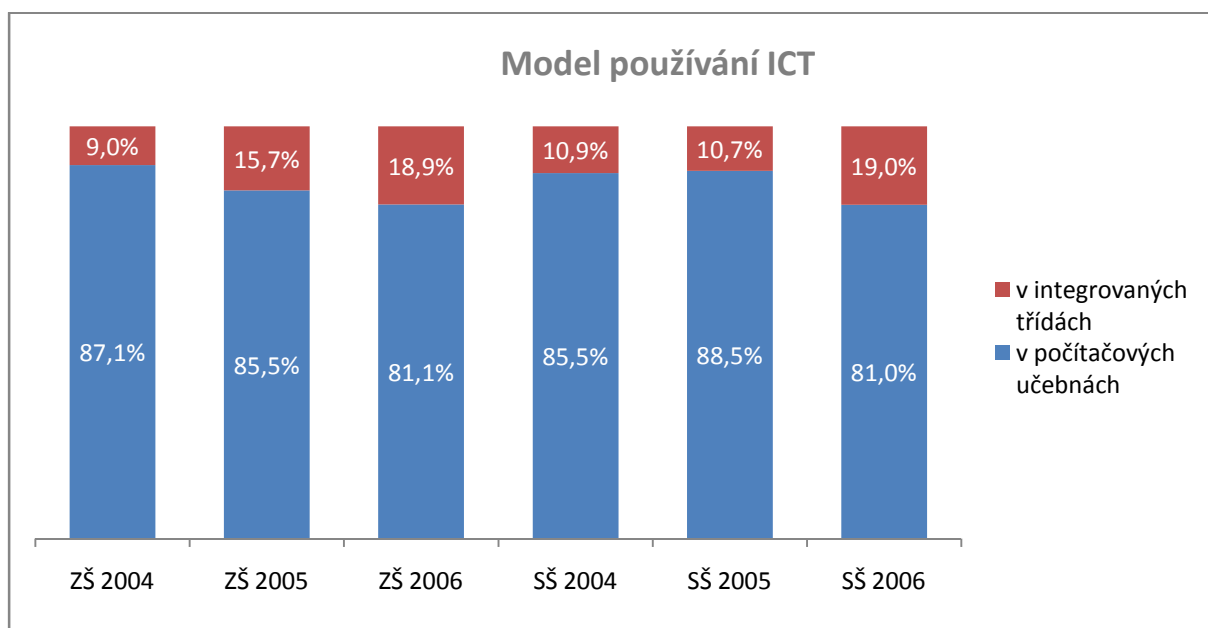
1. Rozmístění počítačů



Střední i základní školy používají v převážné většině klasický model počítačové učebny. V těchto učebnách se nachází 81% počítačů přístupných žákům. 19% se nachází ve třídách s integrovaným počítačovým vybavením. Mezi středními a základními školami nejsou žádné rozdíly, na obou typech škol se 19% počítačů nachází ve třídách s integrovaným počítačovým vybavením.

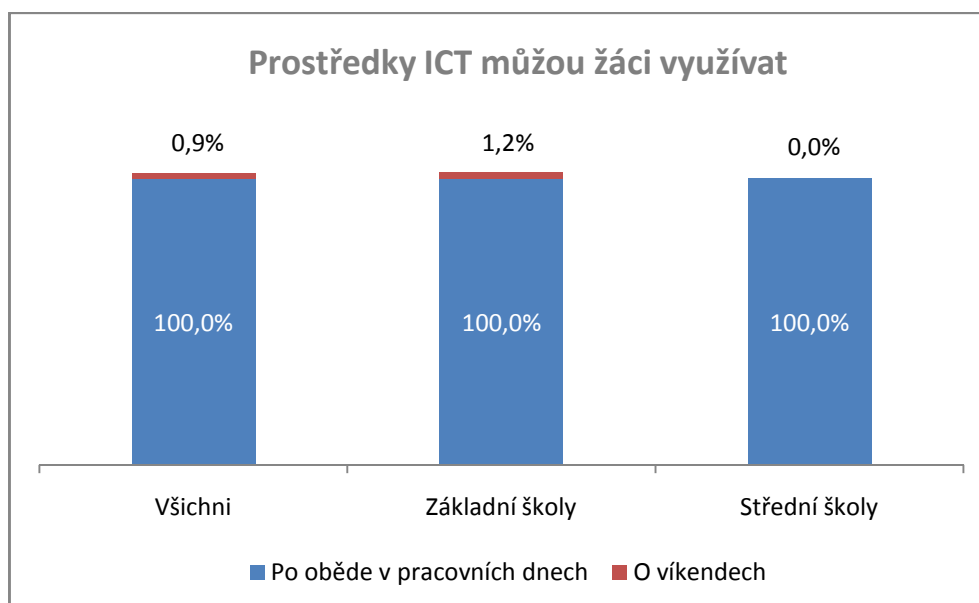


Oproti minulému roku došlo k částečnému přesunu počítačů z počítačových učeben do tříd s integrovaným počítačovým vybavením. Počet počítačů v těchto třídách se meziročně zvýšil o 6 procentních bodů, z 13% na 19%.

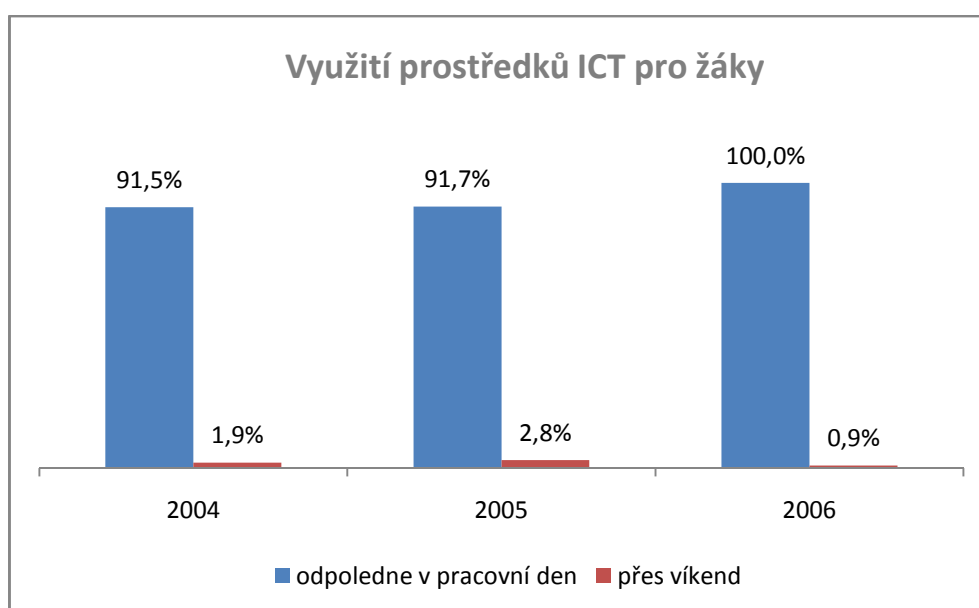


Ve větší míře došlo k nárůstu podílu počítačů v integrovaných třídách na středních školách – o 8 procentních bodů, na základních školách se zvýšil podíl počítačů v integrovaných třídách o 3 procentní body.

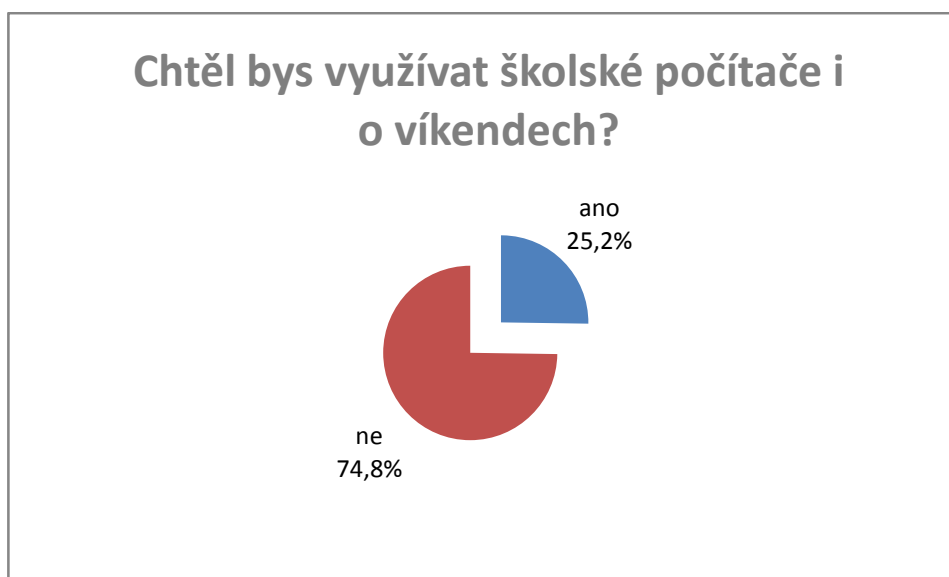
2. Časová dostupnost



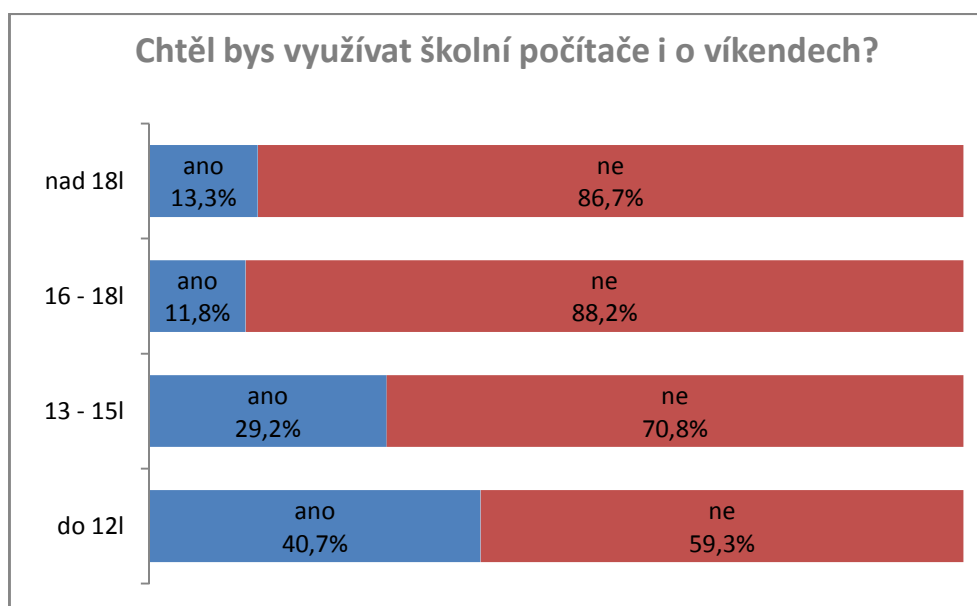
Na všech školách mohou žáci využívat prostředky ICT v pracovních dnech odpoledne. Pouze 1% škol umožňuje svým žákům přístup k ICT i přes víkendy.



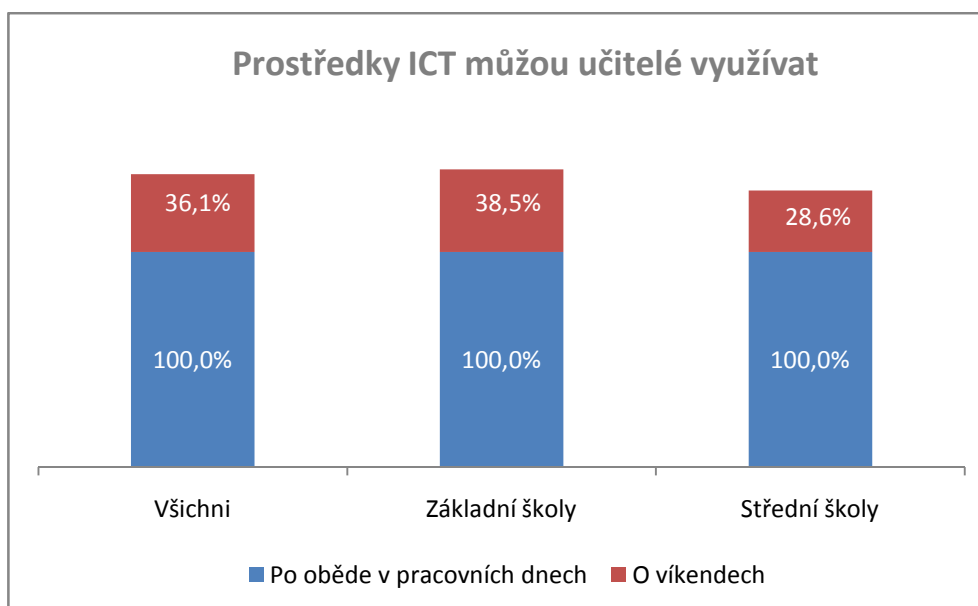
Oproti minulému roku se situace zlepšila, co se týče možností využití prostředků ICT v odpoledních hodinách po vyučování (z 92% na 100%). Na druhou stranu se o něco málo zhoršila přístupnost školních počítačů přes víkendy. Ta zůstává dlouhodobě pod 3% škol.



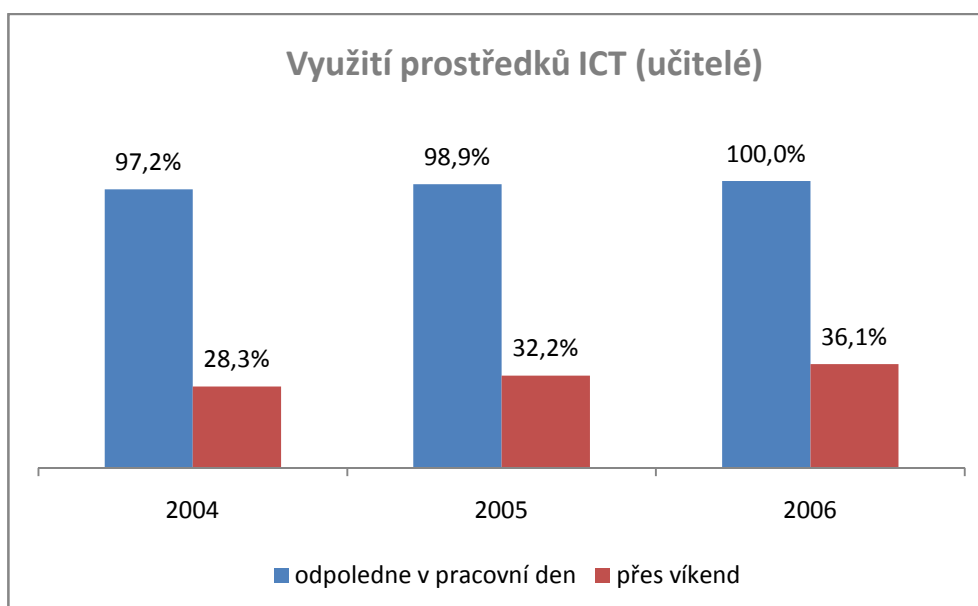
Možnost využívat prostředky ICT v pracovní dny po obědě je vzhledem k zájmu žáků dostatečná, na rozdíl od této možnosti o víkendech. Čtvrtina žáků by chtěla využívat školní počítače i o víkendech, avšak pouze 1% škol to svým žákům umožňuje.



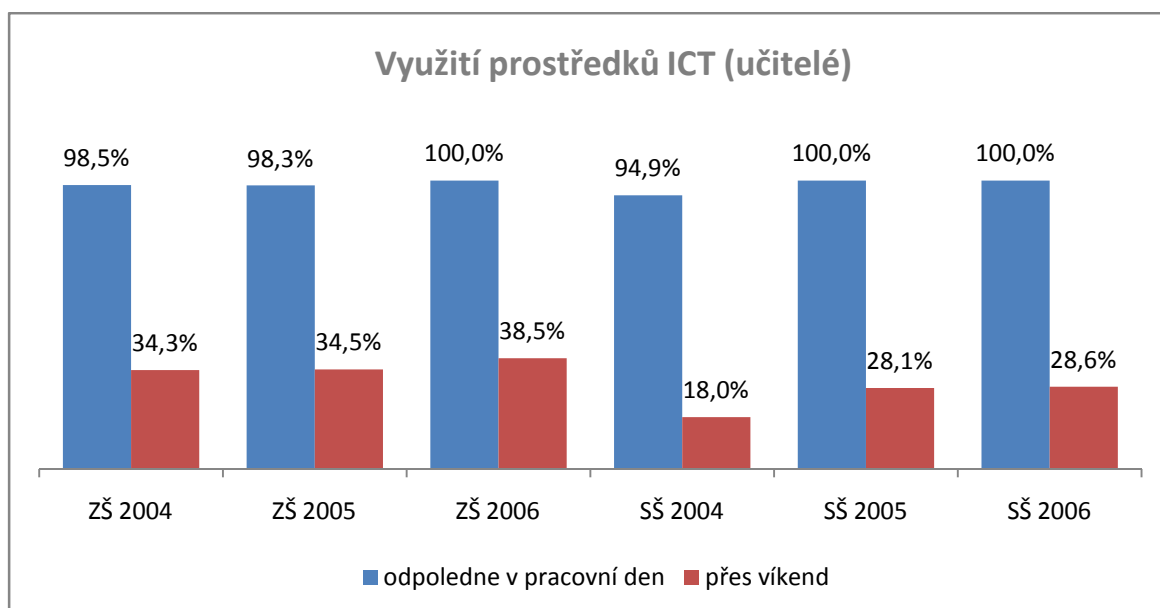
Čím mladší jsou žáci, tím více chtějí využívat školní počítače i o víkendech. U nejmladších (méně než 12 let) by dokonce 40% rádo bylo ve škole i o víkendu. U žáků starých 18-18 let by chtělo využívat počítače o víkendech 12%, u starších 18 let 13%.



Učitelé všech škol mají možnost využívat prostředky ICT odpoledne. Třetina škol je umožňuje využívat i přes víkendy. Mezi základními a středními školami můžeme pozorovat rozdíl 10 procentních bodů v prospěch základních škol. 39% z nich umožňuje svým učitelům přistupovat k prostředkům ICT i přes víkend, ale ze středních škol tak činí pouze 29%.

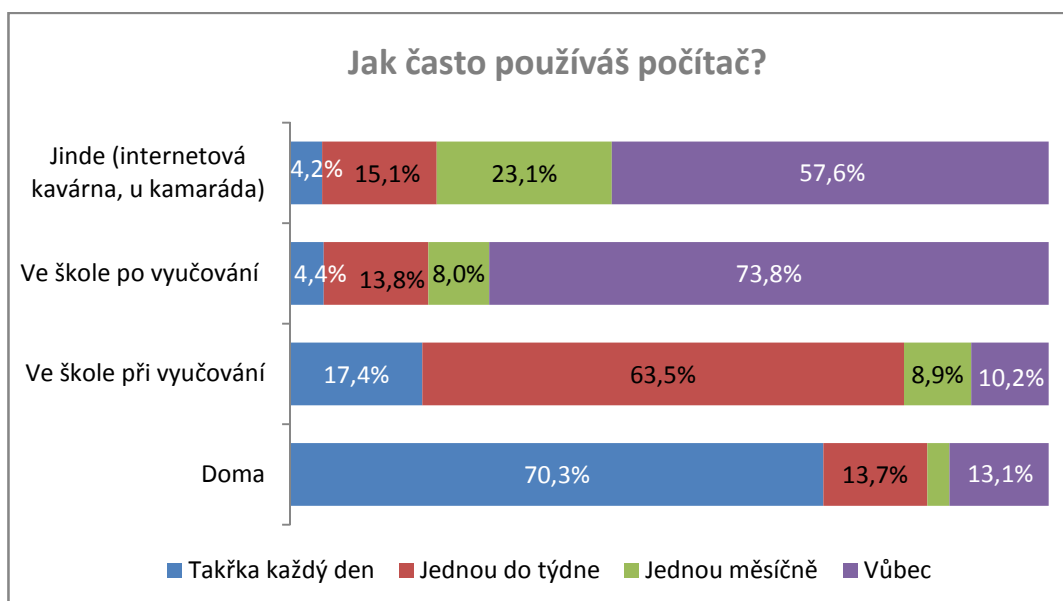


Potvrdil se trend z minulého roku a stejným tempem rostl počet škol, které umožňují přístup učitelům k prostředkům ICT. V roce 2004 pouze 28% umožňovalo svým učitelům přístup i o víkendech. V roce 2005 to bylo 32% a v roce 2006 již 36%. Podíl škol, které umožňují učitelům přístup k prostředkům ICT odpoledne v pracovní dny, také stoupl a dosáhl 100%.

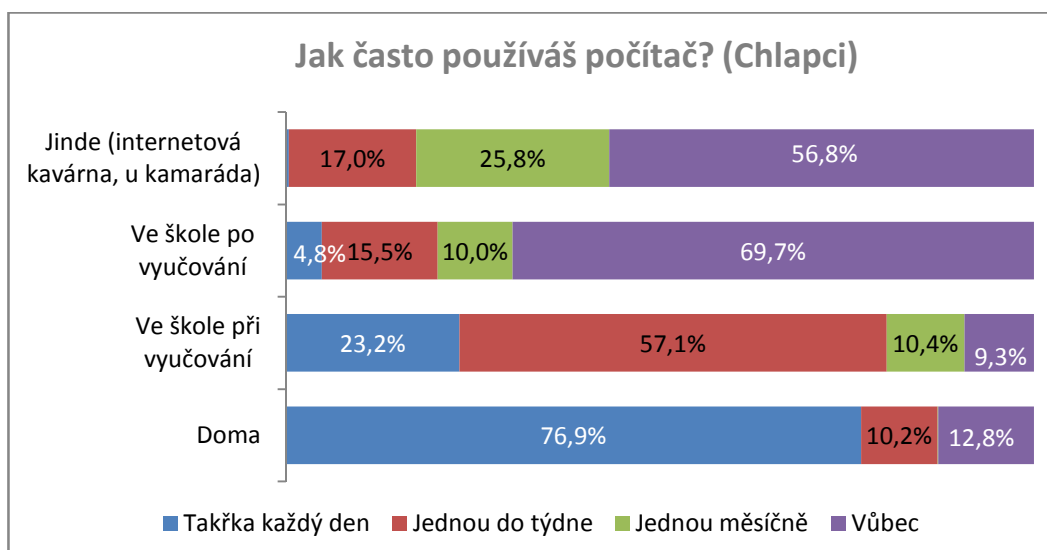


Většinu tohoto zvýšení způsobily základní školy, u nichž došlo k nárůstu o 4 procentní body, z 35% na 39%. Na středních školách se situace oproti předchozímu roku změnila jen nepatrně – o 0,5 procentního bodu. Na středních školách zůstala zachovaná 100% přístupnost prostředků ICT pro učitele v odpoledních hodinách, na základních školách došlo k zvýšení z 98% na 100%.

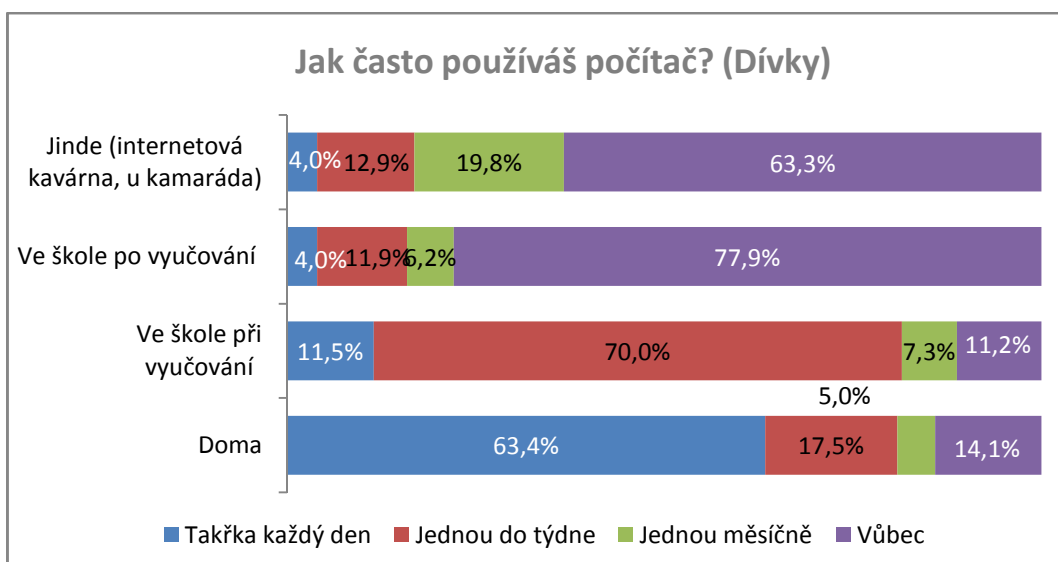
3. Použití počítače žáky



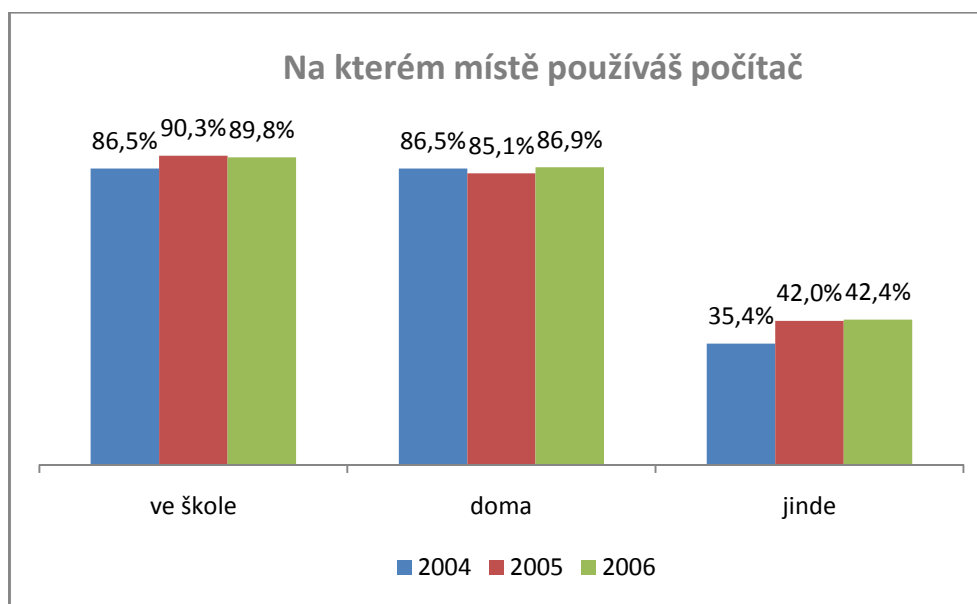
84% žáků používá počítač doma pravidelně (alespoň jednou týdně). Z toho 84% denně a 16% jednou týdně. Ve škole při vyučování je počítač denně využíván 17% žáků a jednou týdně 64% žáků. Ve škole po vyučování nebo jinde počítač pravidelně používá méně než jedna pětina žáků. 13% nepoužívá počítač vůbec doma a 10% ho vůbec nepoužívá ve škole při vyučování.



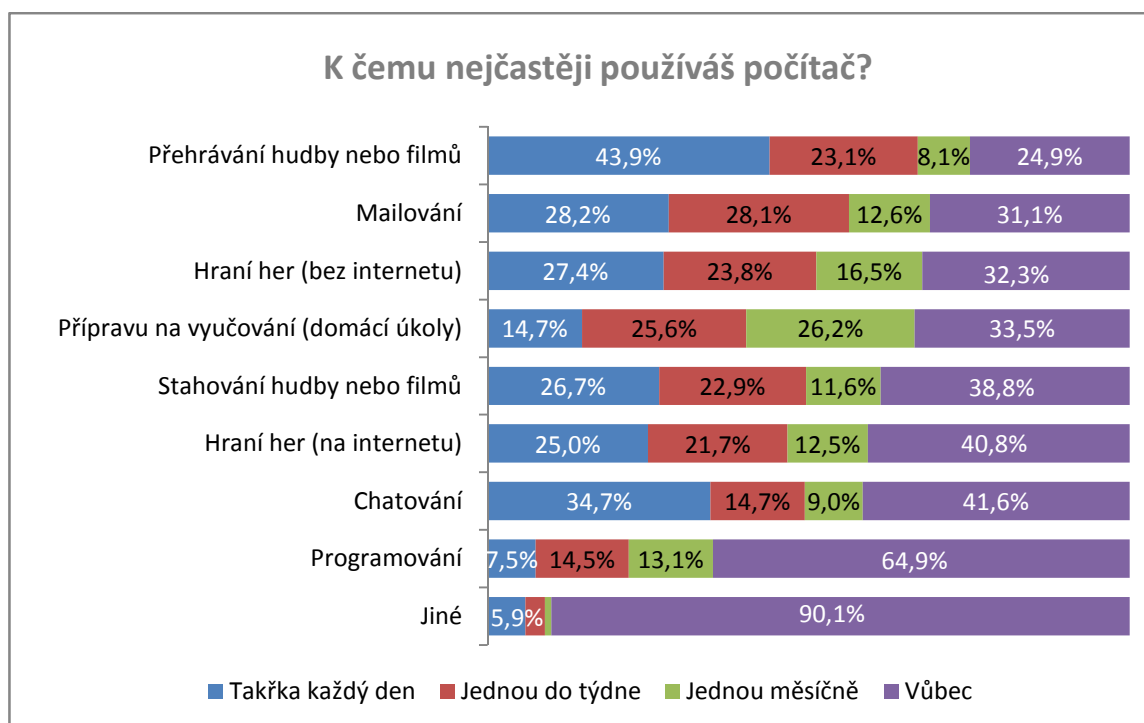
Chlapci používají počítač ve větší míře, doma ho denně používá až 77% respondentů. Dalších 10% ho používá doma jednou týdně. Také na vyučování ho denně používá více chlapců než je průměr za všechny žáky – 23%. 57% ho používá ve škole jednou týdně. 13% chlapců doma vůbec počítač nepoužívá. 9% ho vůbec nepoužívá ve škole při vyučování.



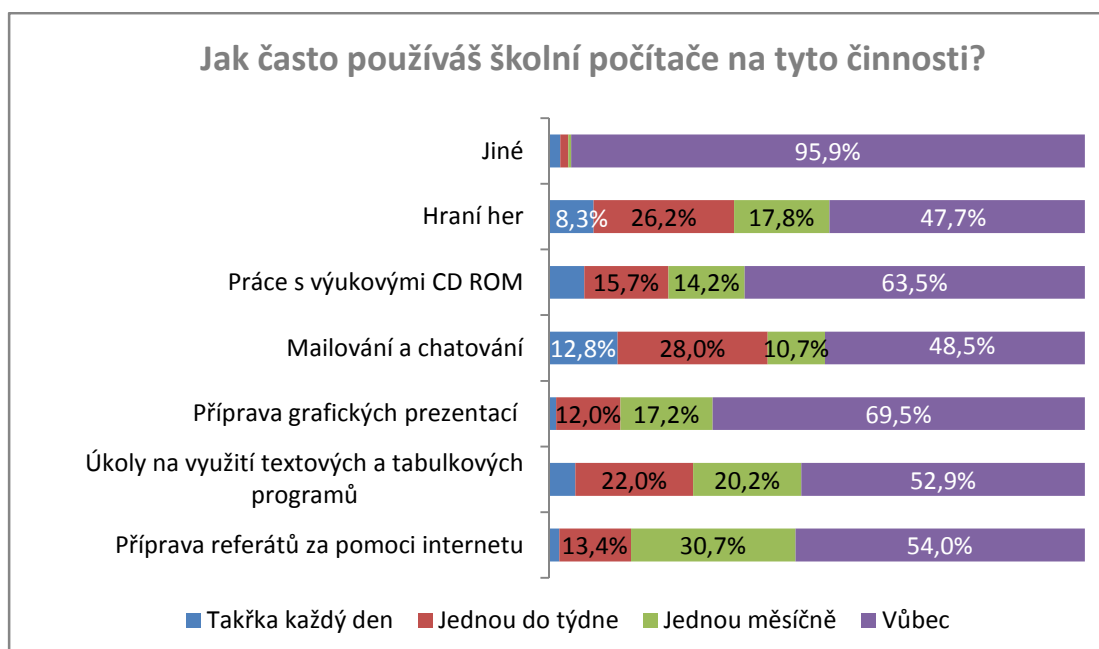
Děvčata v porovnání s chlapci používají počítač méně často. Jenom 63% dívek ve srovnání s 77% chlapců používá počítač doma denně. Také ve škole při vyučování používají chlapci počítač intenzivněji – denně 23% oproti 12% u děvčat. Když se podíváme na rozdíly v pravidelném používání, tak ty jsou buďto menší (v případě využití počítače doma – 86% chlapců oproti 80% dívek), anebo nejsou žádné (shodně 81% chlapců i dívek využívá počítač ve škole při vyučování pravidelně).



Počet žáků, kteří používají počítač ve škole mírně, poklesl (o 0,5 procentního bodu). Naopak o 2 procentní body se zvýšil počet žáků, kteří používají počítač doma. V letošním roce tak pouze 13,1% žáků nepoužívalo počítač doma. Počet žáků, kteří používají počítač někde jinde (v internetové kavárně, u kamaráda, ...), se mírně zvýšil o 0,4 procentního bodu.

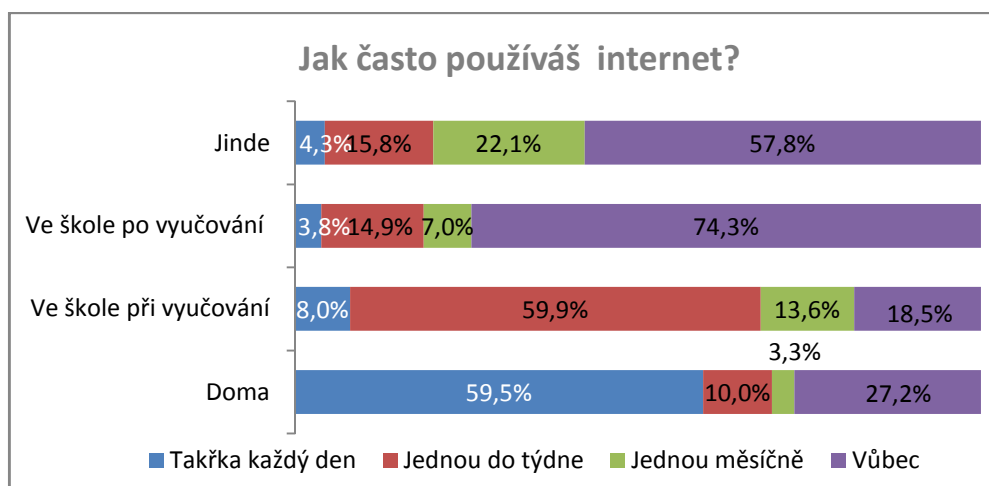


Nejčastěji uváděný důvod používání počítače u žáků je přehrávání hudby nebo filmů. Až 43% žáků vykonává tuto činnost denně, dvě třetiny alespoň jednou týdně. 28% žáků komunikuje přes e-mail každý den, dalších 28% tak činí jednou týdně. Přehled frekvence používání počítače k ostatním účelům je vidět na grafu. 35% žáků denně chatuje, 15% chatuje jednou týdně. 65% žáků vůbec neprogramuje. Pouze 25% žáků vůbec neposlouchá hudbu na počítači.

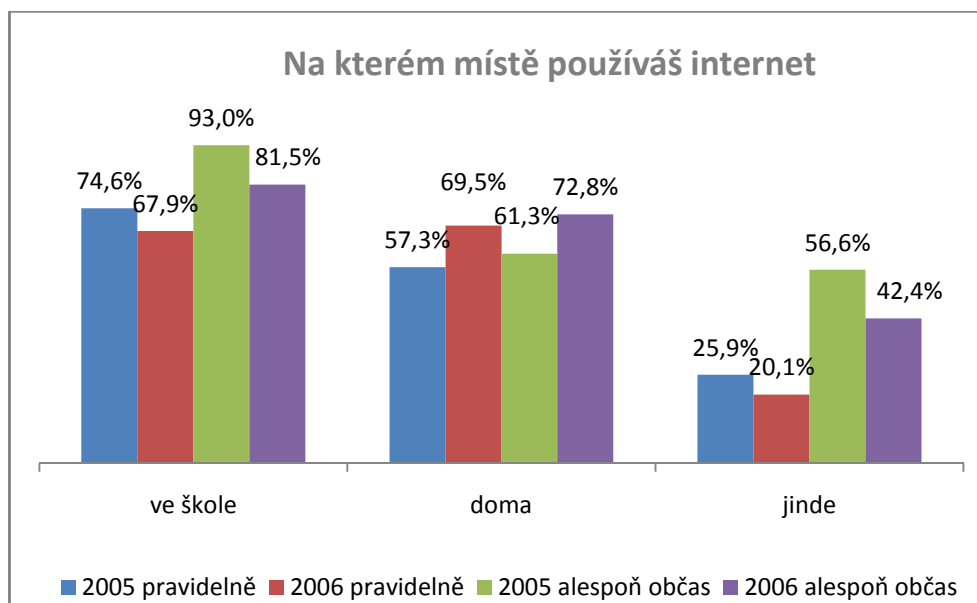


Nejvíce využívanou činností na školních počítačích mezi žáky je hraní her. 53% žáků používá počítače na hraní her. Jen o jeden procentní bod méně využívanou činností je elektronická komunikace. Školní počítače na mailování a chatování využívá 52% žáků. Nejintenzivnější činností na školních počítačích je mailování a chatování – 13% žáků takto komunikuje denně, dalších 28% jednou do týdne. 15% žáků využívá školní počítače na přípravu referátů za pomoci internetu, 26% žáků využívá textový a tabulkový procesor.

4. Využití internetu žáky



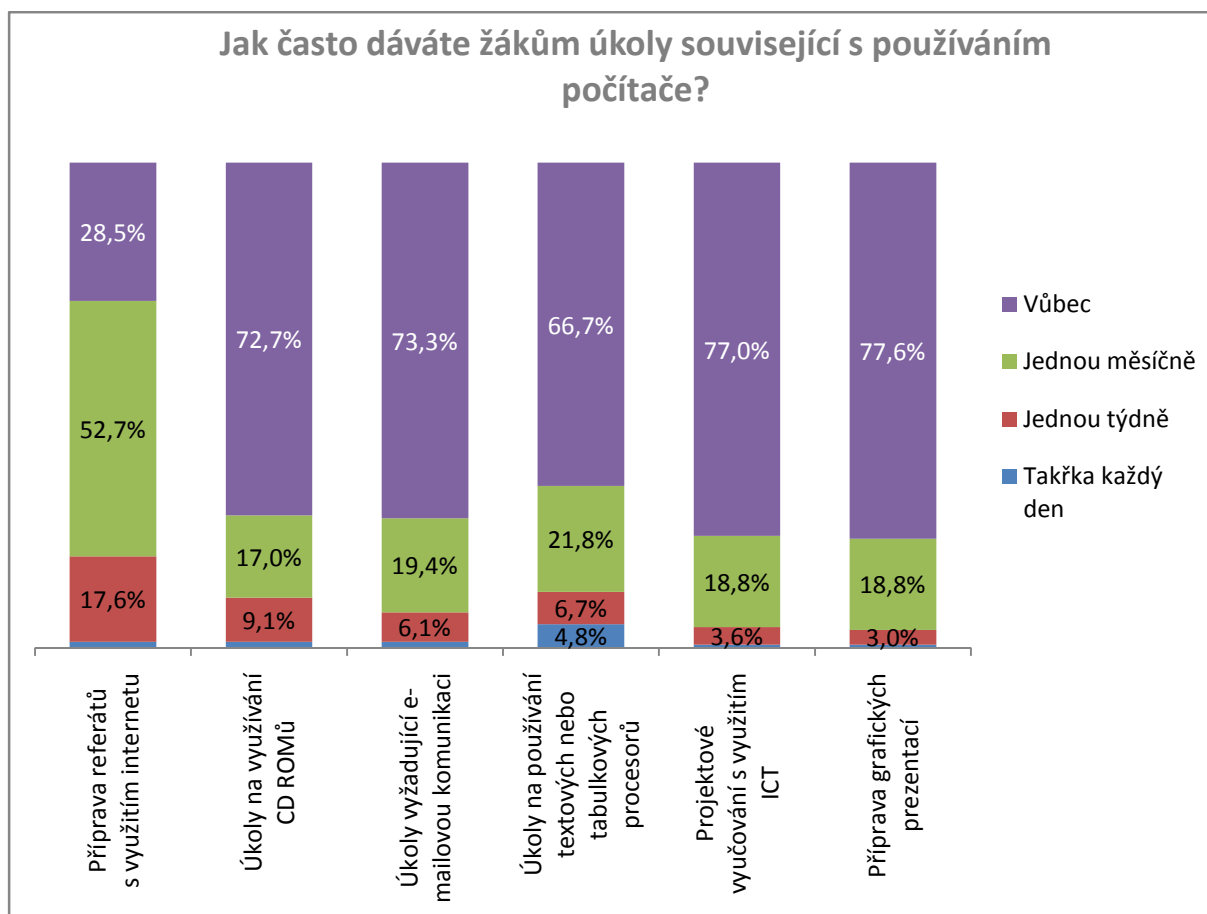
Nejvíce žáků (60%) používá internet doma denně. Dalších 10% ho doma používá jednou týdně. 68% žáků ho používá ve škole přes vyučování alespoň jednou týdně. Ve škole po vyučování používá internet pravidelně (alespoň jednou týdně) 19% žáků. 19% žáků vůbec nepoužívá internet ve škole při vyučování. 27% vůbec nepoužívá internet doma.



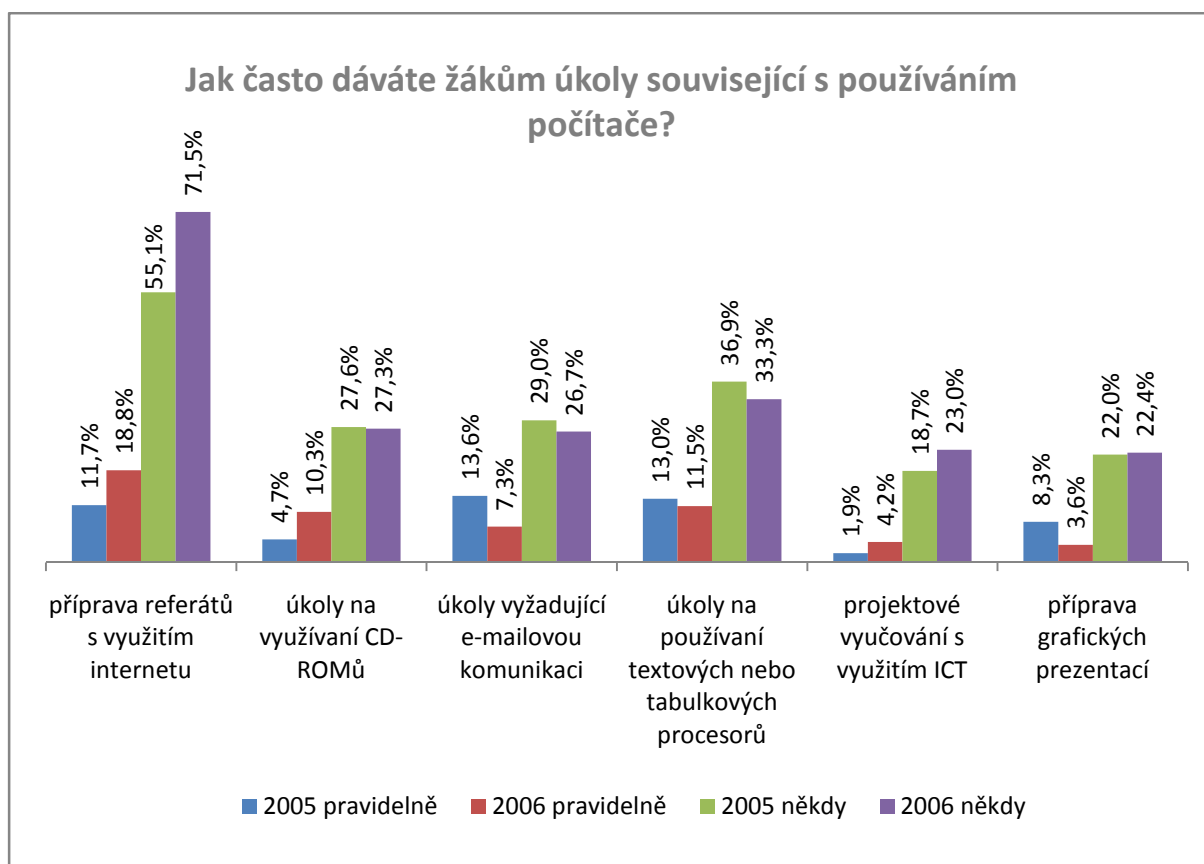
Oproti minulému roku se snížil počet žáků, kteří využívají počítač ve škole, a naopak zvýšil se počet těch, kteří ho využívají doma. O 7 procentních bodů klesl počet žáků, kteří používají internet ve škole pravidelně, pravděpodobně proto, že se zvýšila možnost používat internet doma. Pravidelně ho doma používá 69%, kdežto loňský rok tak činilo pouze 57%. Počet těch, kteří doma vůbec nepoužívají internet klesl o 12 procentních bodů.

II. Využívání ICT na vyučování

1. Využití ICT

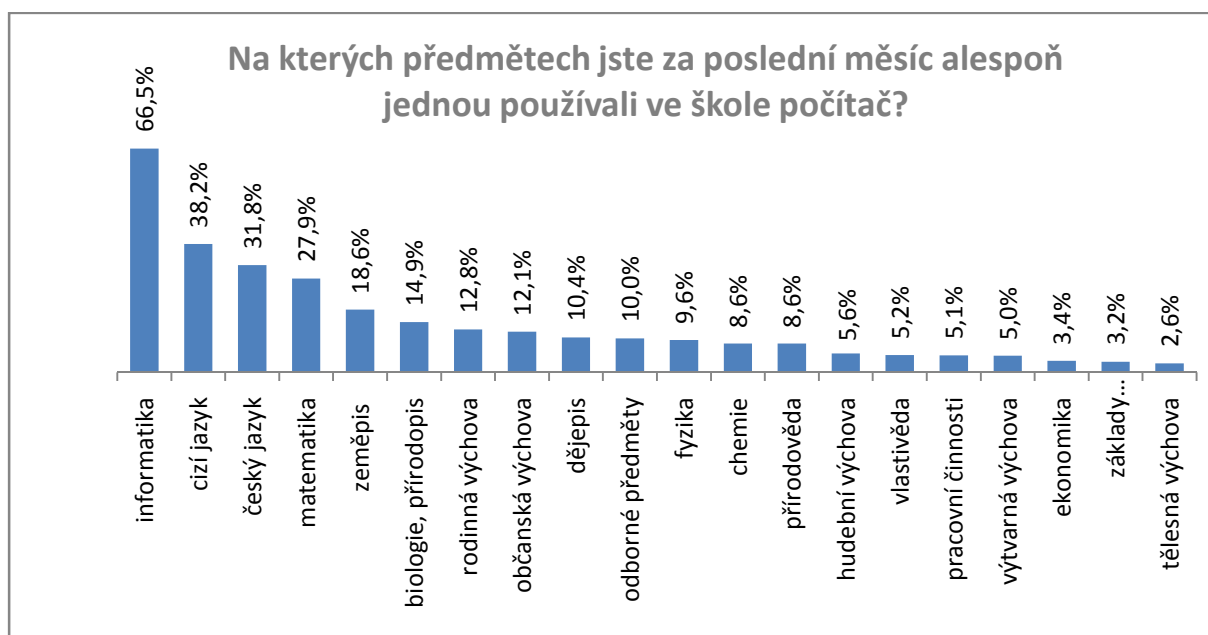


77% učitelů dává svým žákům úkoly související s používáním počítače alespoň jednou měsíčně. 26% z nich tak činí alespoň jednou týdně. Nejčastěji dostávají žáci za úkol přípravu referátu s využitím internetu (19% učitelů dává tento úkol alespoň jednou týdně). Úkoly na využití výukových CD-ROMů zadává pravidelně 10% učitelů. 7% učitelů po svých žácích vyžaduje emailovou komunikaci při plnění úkolů. 4% učitelů uskutečňují projektové vyučování s využitím ICT. 29% učitelů vůbec nedává svým žákům za úkol přípravu referátů s využitím internetu.

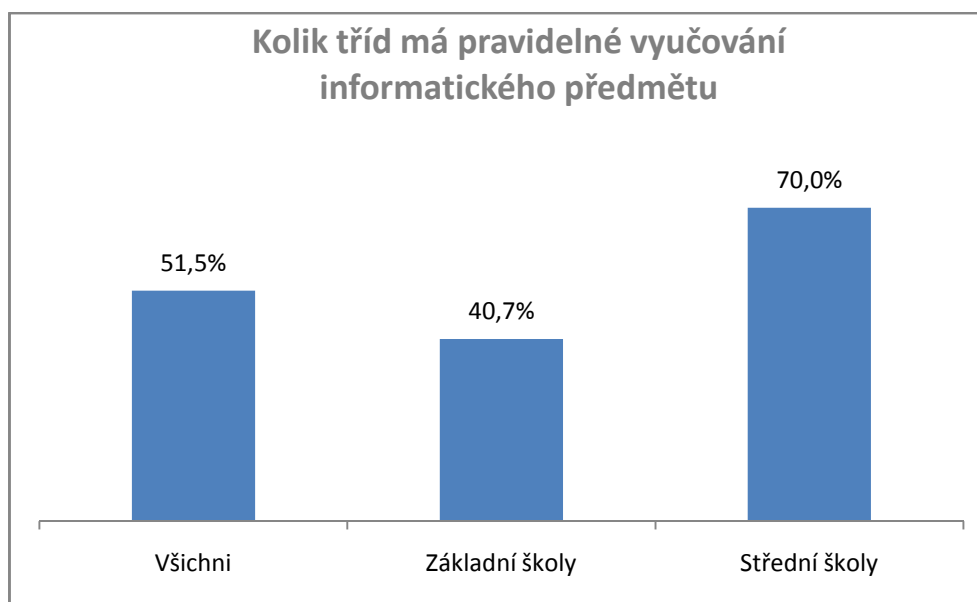


Meziročně stoupl počet učitelů, kteří zadávají svým žákům pravidelně (alespoň jednou týdně) referáty s využitím internetu, o 7 procentních bodů. Počet učitelů, kteří také referáty zadávají alespoň občas, stoupl o 16 procentních bodů. O 2 procentní body se zvýšil počet učitelů, kteří realizují pravidelně projektové vyučování. Naopak o 6 procentních bodů poklesl počet učitelů, kteří zadávají pravidelně úkoly vyžadující e-mailovou komunikaci.

2. Předměty



Dvě třetiny žáků za poslední měsíc použily počítač na informatice. Přes 20% žáků použilo počítač ještě na těchto předmětech: cizí jazyk – 38%, český jazyk – 32%, matematika – 28%. Využívání počítačů v jiných předmětech je vidět na grafu.

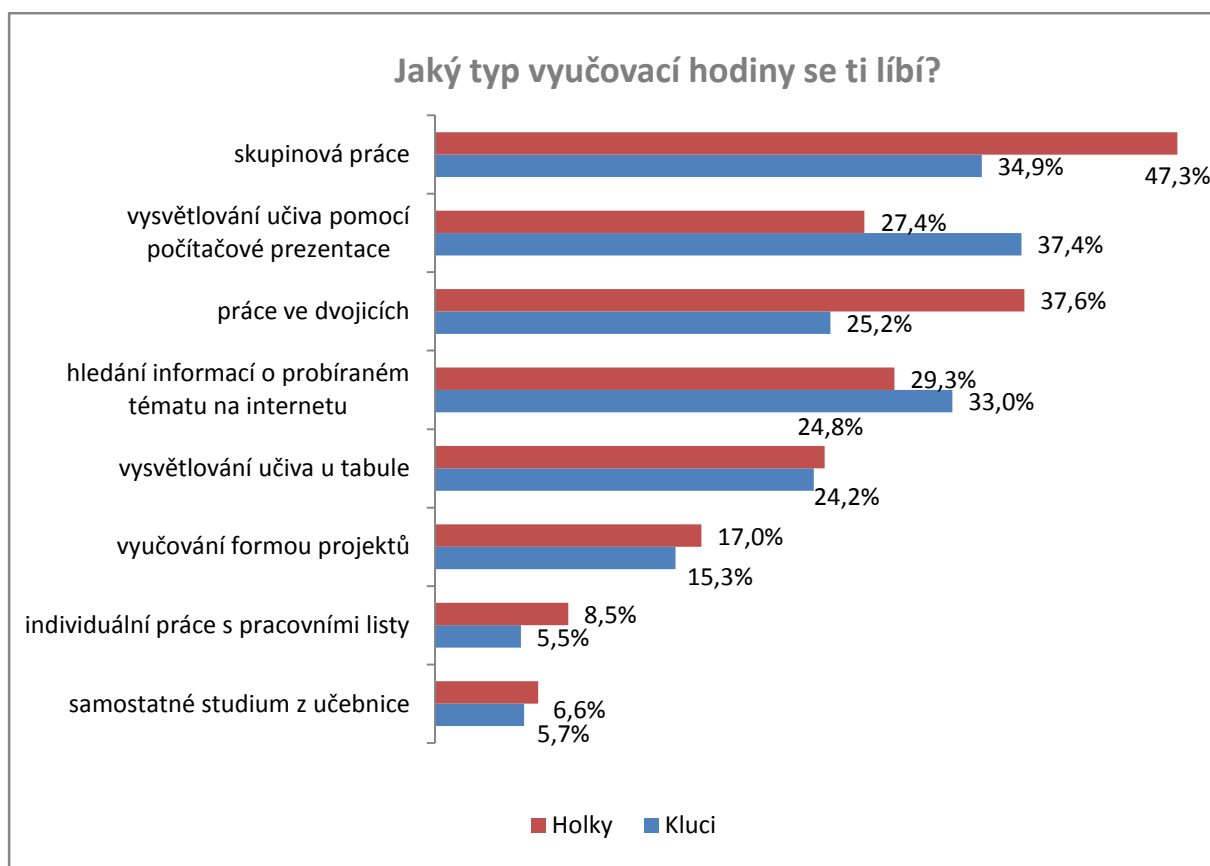


52% tříd má pravidelné vyučování informatického předmětu. Můžeme pozorovat velký rozdíl mezi základními a středními školami. 70% tříd na středních školách, ale pouze 41% tříd na základních školách má pravidelné vyučování informatického předmětu.

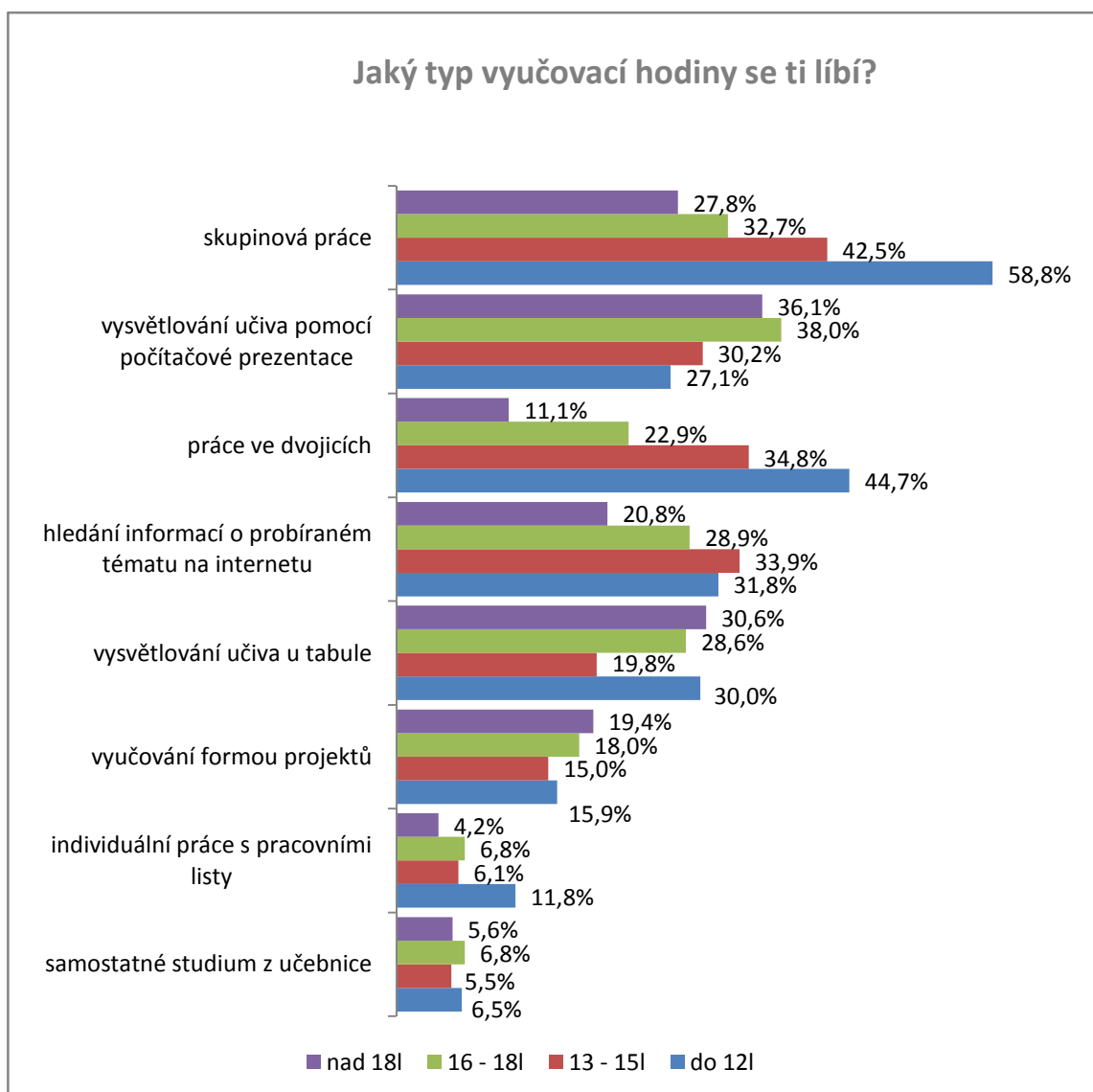
3. Oblíbená hodina



31% žáků se líbí hledání informací o probíraném tématu na internetu. Ještě o 1 procentní bod více žáků má rádo vysvětlování učiva pomocí počítačové prezentace. Nejvíc – 41% žáků preferuje skupinovou práci na hodině. Nejméně oblíbenou hodinou je samostatné studium z učebnice – k tomuto typu hodiny se přihlásilo pouze 6% žáků. 7% žáků si oblíbilo individuální práci s pracovními listy.

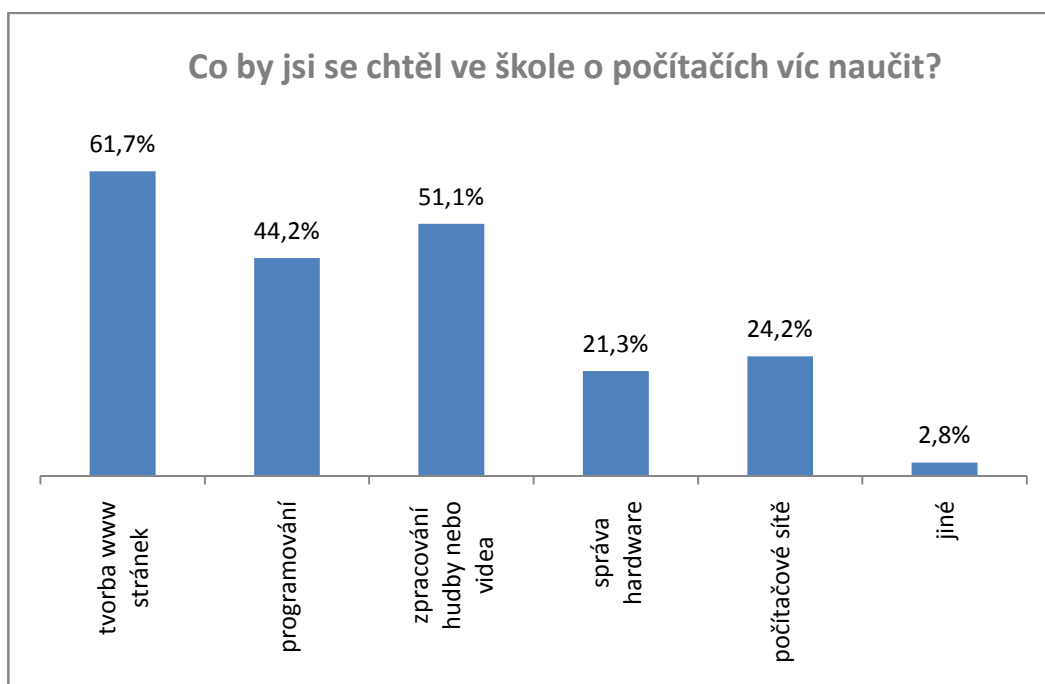


Chlapci mají v porovnání s dívkami více v oblibě využití ICT při výuce, dívky preferují práci ve skupinách či dvojicích. Vysvětlování učiva pomocí počítačové prezentace se líbí 37% chlapců ale pouze 27% děvčat. Hledání informací o probíraném tématu na internetu zajímá 33% chlapců a 29% dívek. Naopak 47% dívek má rado skupinovou práci ve srovnání s 35% oblíbeností této hodiny u chlapců. 38% dívek preferuje práci ve dvojicích, na rozdíl od chlapců (25%). Oblíbenost klasického vysvětlování učiva u tabule, samostudia z učebnice i individuální práce s pracovními listy je podobná (rozdíl činí méně než 3 procentní body).



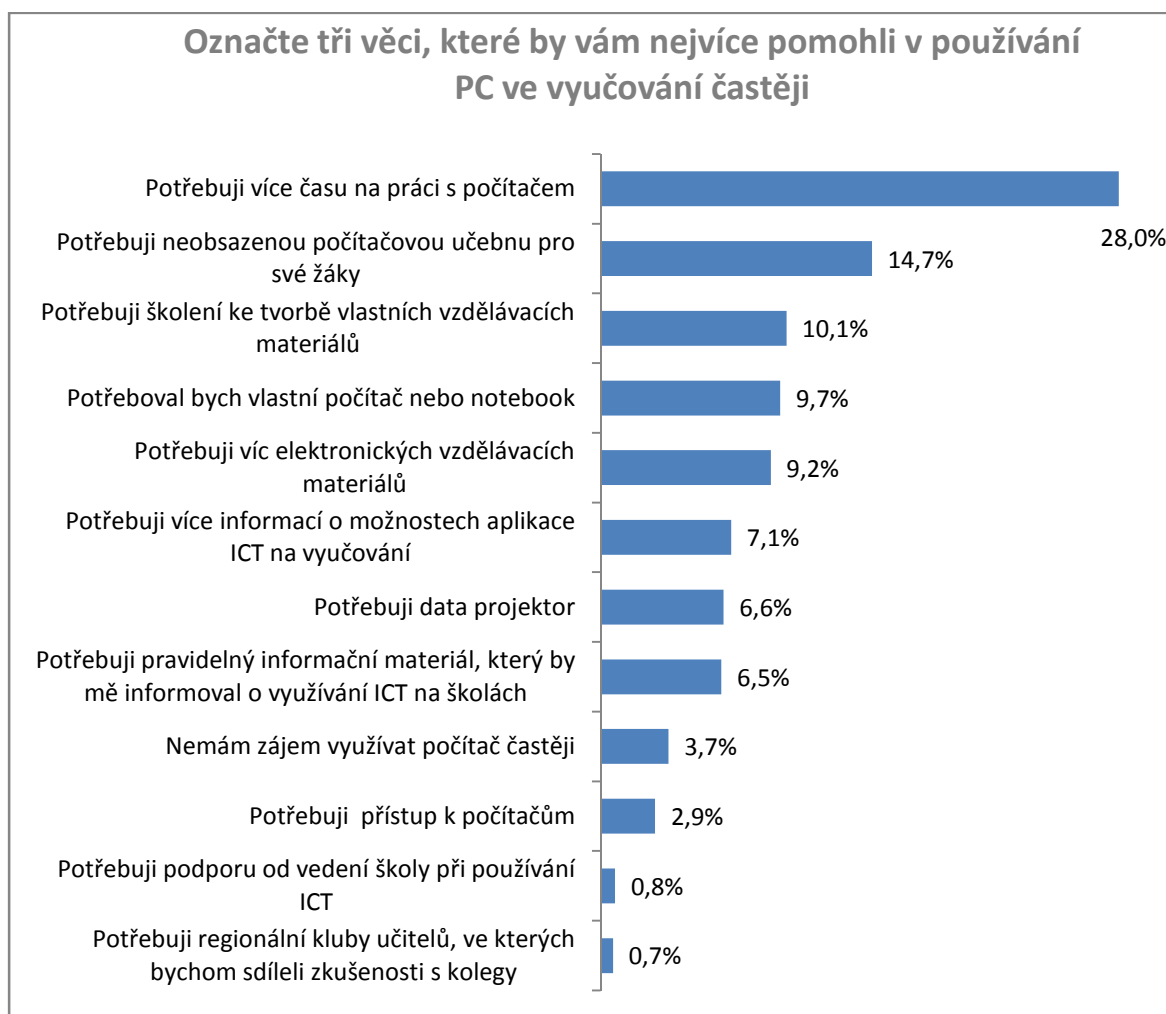
S věkem roste obliba použití prezentační techniky při výuce (z 27% u žáků mladších 12 let na 38% u žáků od 16 do 18 let) a klesá obliba vyhledávání si informací o studovaném předmětu samostatně na internetu (z 33% ve věkové kategorii 13-15 let na 20% ve věkové kategorii nad 18 let). Největší změnu můžeme pozorovat při práci ve dvojicích a skupinové práci, kde obliba u žáků nad 18 let je o 33, resp. 31 procent nižší než u nejmladších žáků.

4. Co chybí žákům ve výuce z ICT



62% žáků by se chtělo ve škole naučit více o tvorbě www stránek. Více než polovina (51%) by se také ráda dověděla o zpracování multimédií. 44% žáků považuje výuku programování za nedostatečnou. 24% žáků by zajímalo více informací o počítačových sítích a 21% žáků by se chtělo dovědět více o správě hardwaru.

5. Co chybí učitelům při využívání ICT

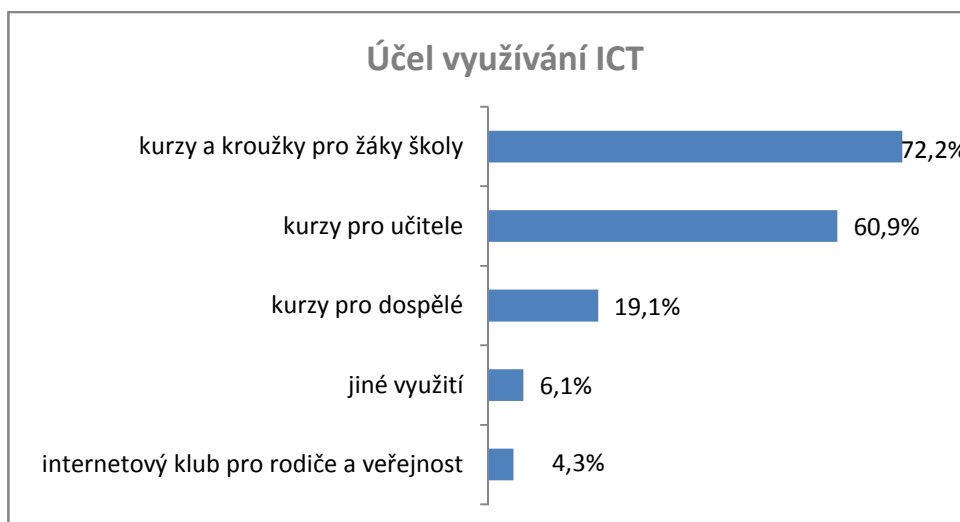


Učitelé měli vyznačit 3 věci, které by jim nejvíc pomohly k tomu, aby používali PC ve vyučování častěji.

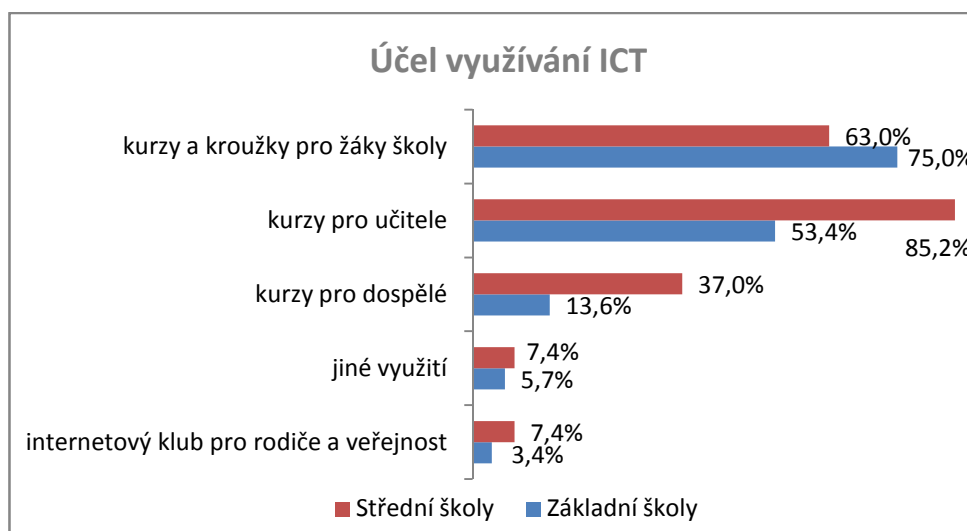
Téměř třetině učitelů (28%) chybí čas a potřebovali by ho více. 15% učitelů potřebuje neobsazenou učebnu pro své žáky. Přes 10% učitelů by potřebovalo školení ke tvorbě vlastních vzdělávacích materiálů. 9% učitelů potřebuje více elektronických vzdělávacích materiálů. 7% potřebuje více informací o možnostech aplikace ICT na vyučování. Ostatní důvody vyznačilo méně než 7% učitelů.

III. Využití ICT mimo vyučování

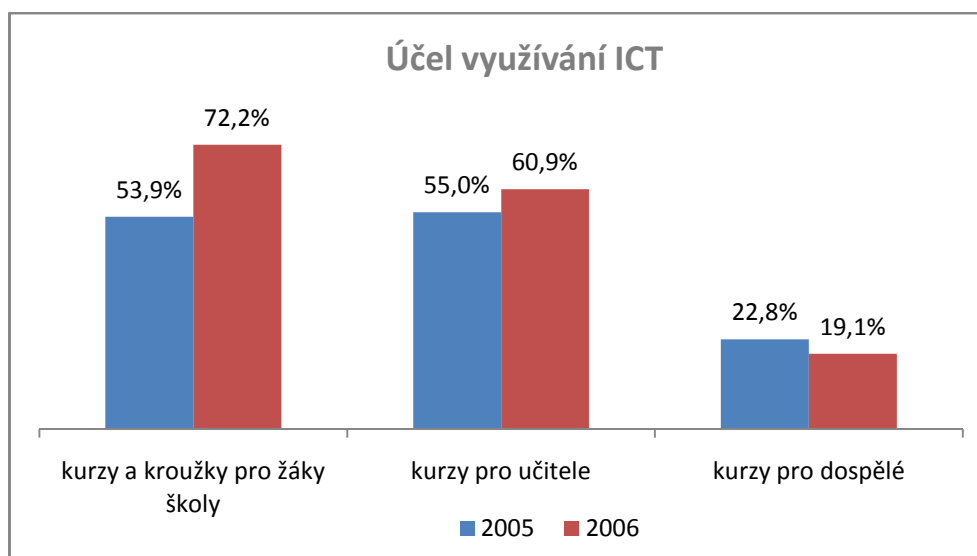
1. Využití prostředků ICT



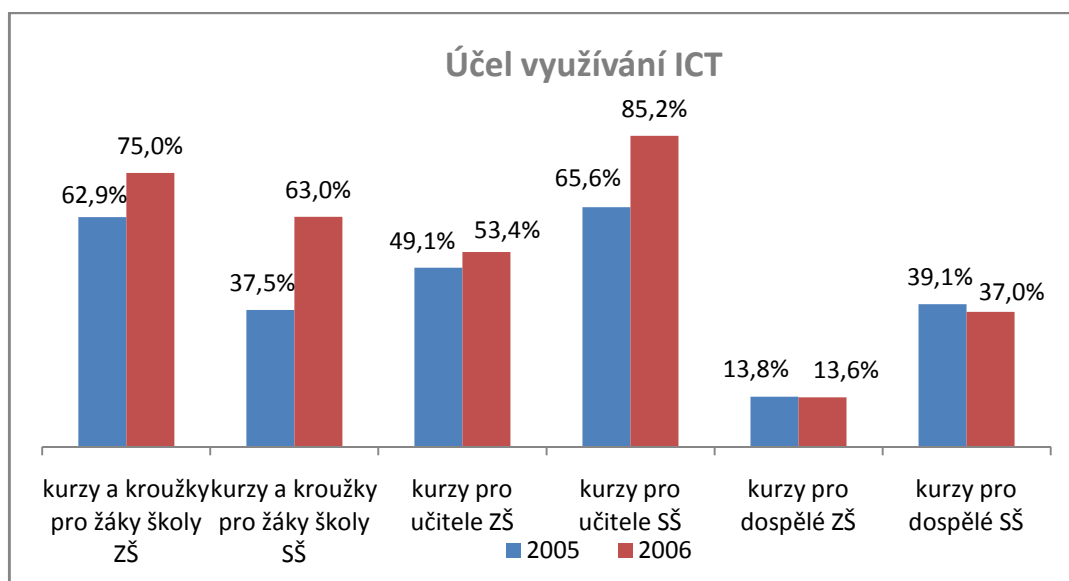
Přes 70% škol využívá své prostředky ICT v kurzech a kroužcích pro žáky školy. Přes 60% je využívá v kurzech pro učitele. 19% škol s jejich využitím organizuje kurzy pro dospělé.



U základních škol dominují kurzy a kroužky pro žáky, na střední škole dominují kurzy pro učitele. 75% základních škol využívá své prostředky ICT na kurzy a kroužky pro žáky školy. U středních škol tak činí 63% škol. 53% základních škol je využívá při kurzech pro učitele. Až 85% středních škol je využívá při kurzech pro učitele. 14% základních a 37% středních škol organizuje kurzy pro dospělé, kde využívá své prostředky ICT.

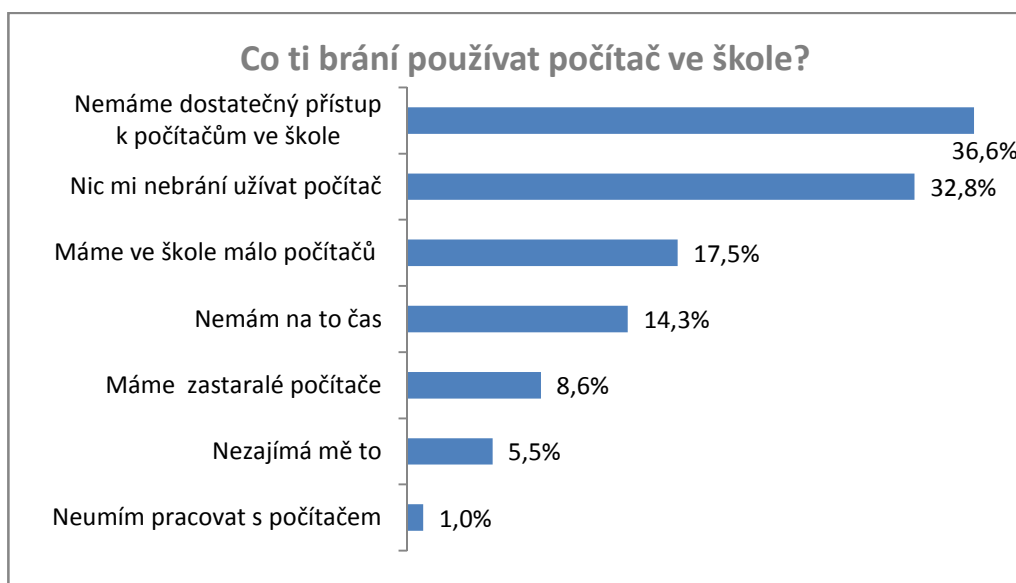


Oproti minulému roku školy využívají ve větší míře prostředky ICT i mimo vyučování. Počet škol, které využívají prostředky ICT pro kurzy a kroužky pro žáky školy, vzrostl o 18 procentních bodů (z 54% na 72%). Zvýšil se také počet škol, které je využívají na kurzy pro učitele. Mírně poklesl počet škol, které je využívají na kurzy pro dospělé.

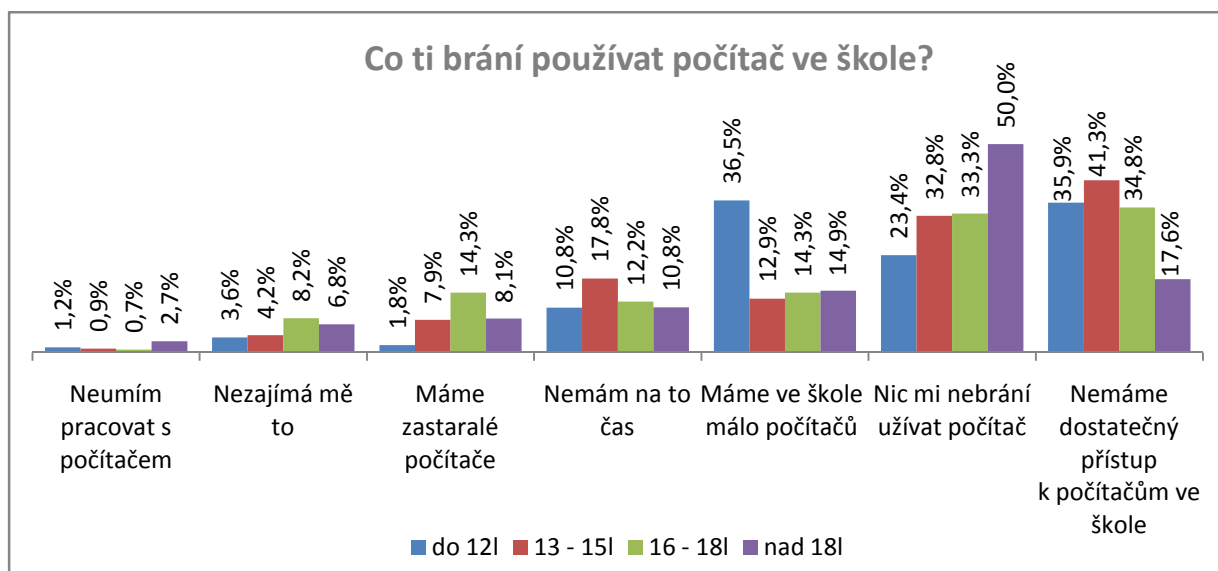


Při středních školách došlo k většímu růstu počtu škol, které využívají ICT na další aktivity (mimo vyučování). Počet středních škol, které využívají ICT na kurzy a kroužky pro žáky školy, se meziročně zvýšil o 26 procentních bodů. Mezi základními školami došlo k zvýšení o 12 procentních bodů. Při kurzech pro učitele došlo také k většímu růstu u středních škol – o 20 procentních bodů ve srovnání s 4 procentními body u základních škol. Počet škol organizujících kurzy pro dospělé na obou typech škol poklesl – u základních škol nepatrně, u středních o 2 procentní body.

2. Používání počítačů žáky

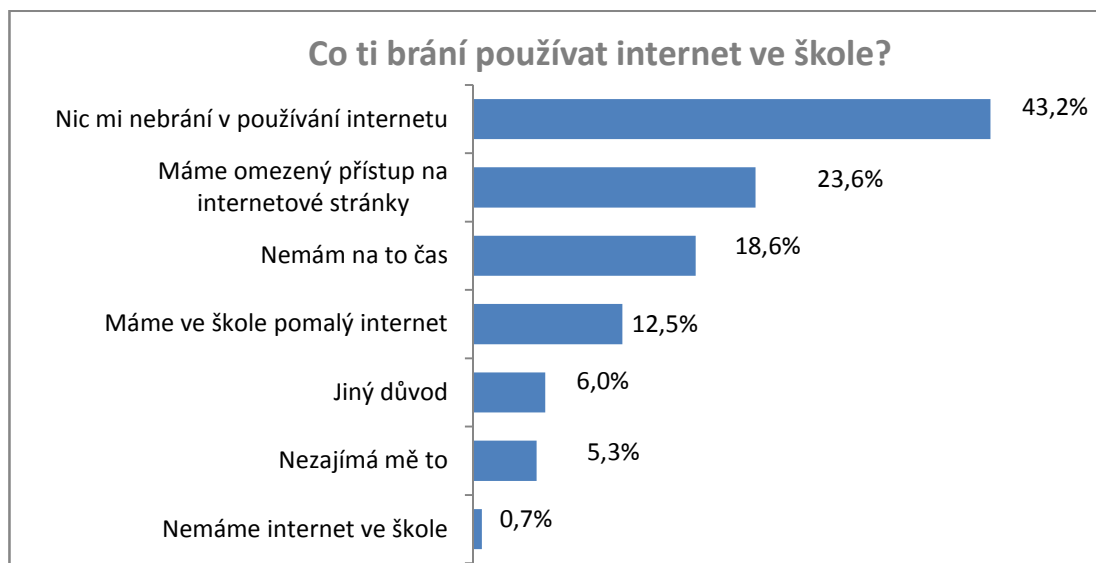


Pouze jedné třetině žáků nic nebrání používat počítače ve škole. Jako nejčastější důvod, proč nemohou používat počítače ve škole, je uváděn nedostatečný přístup k počítačům ve škole (37%). 18% žáků brání v používání počítače ve škole jejich malé množství. 14% žáků uvádí, že nemá čas využívat počítač ve škole.

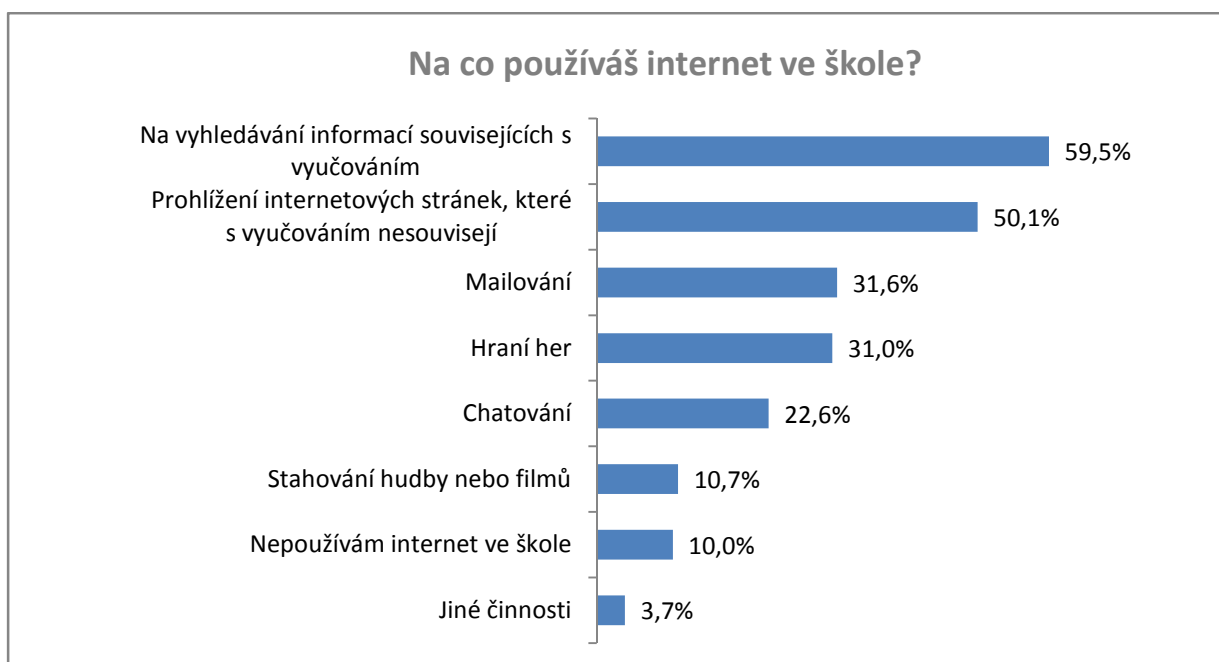


Na analýze podle věku si můžeme všimnout, že s rostoucím věkem stoupá počet těch, kterým nic nebrání v používání počítače, a klesá počet těch, kterým brání nedostatečný přístup k počítačům ve škole. 50% žáků starších 18 let nic nebrání užívat počítač ve škole. To platí pouze u 23% žáků mladších 12 let. 41% žáků ve věku 13-15 let uvádí, že nemá dostatečný přístup k počítačům na škole. U nejstarších žáků v průzkumu se jedná pouze o 18% žáků.

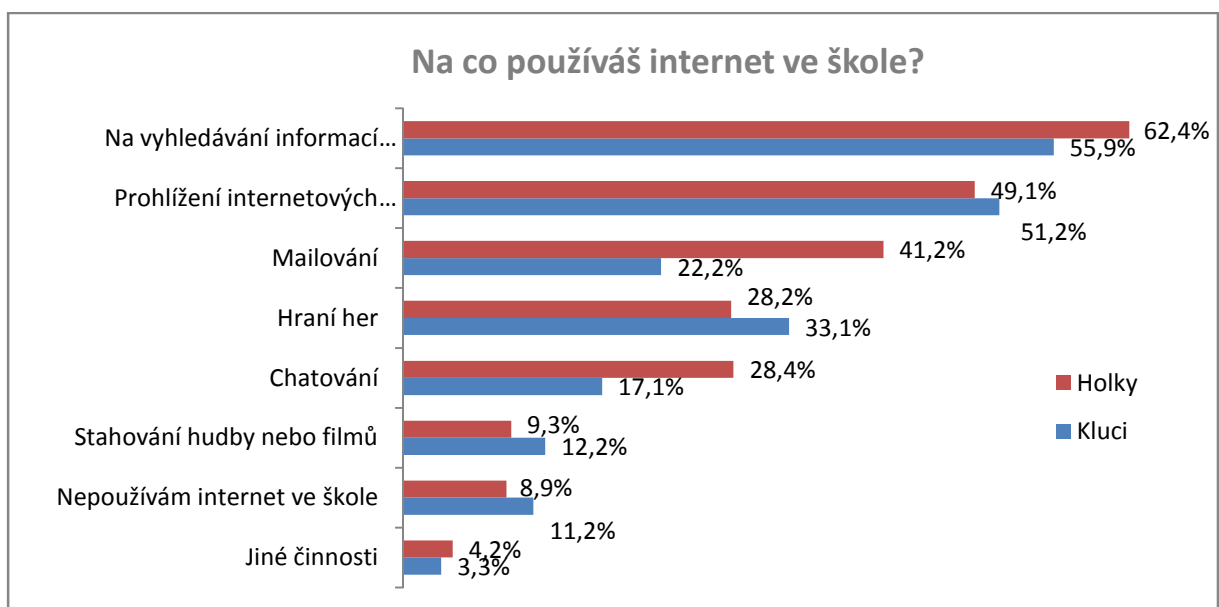
3. Využití internetu žáky



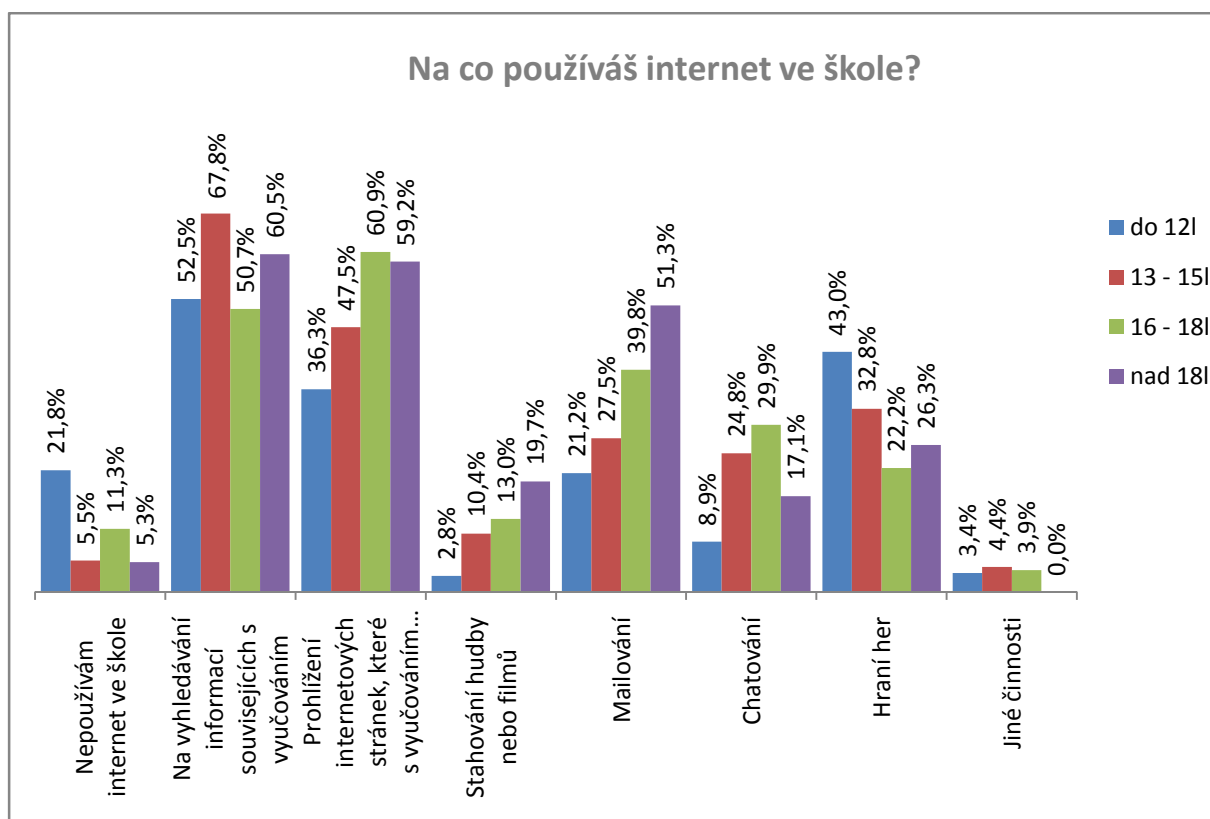
Méně než jedno procento žáků uvedlo, že nemají internet ve škole. 43% žáků nic nebrání v používání internetu ve škole. Nejčastější překážky v plnohodnotném používání internetu jsou omezený přístup na internetové stránky (24% žáků) a nedostatek času (19% žáků). 12% žáků brání v používání internetu ve škole pomalý internet a 5% to nezajímá.



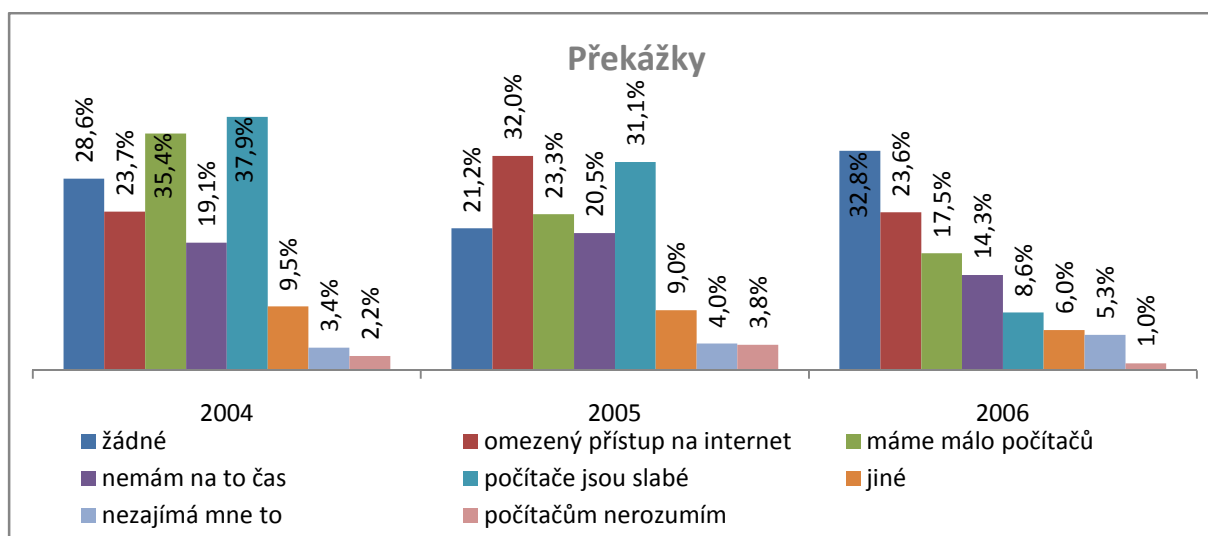
90% žáků používá internet ve škole. Pouze 10% ho nepoužívá. Nejvíce žáků, 60%, ho využívá na vyhledávání informací ke studiu. Polovina na vyhledávání informací nesouvisejících se studiem. Pouze jedna třetina žáků využívá internet ve škole k vybavování své emailové korespondence. 31% hraje po internetu hry. 23% ve škole chatuje a 11% žáků si stahuje hudbu nebo filmy.



Dívky používají internet ve škole oproti chlapcům ve větší míře na vyhledávání informací ke studiu (62% dívek a 56% chlapců) a ke komunikaci s ostatním – k mailování a chatování (41% dívek a 22% chlapců). Chlapci si zase více hrají počítačové hry (33% chlapců a 28% dívek).



S rostoucím věkem stoupá počet těch, kteří si prohlíží stránky nesouvisející s jejich studiem, a také počet těch, kteří využívají internet ve škole na vybavování emailové korespondence. Naopak klesá počet těch, kteří hrají počítačové hry. 36% žáků mladších 12 let používá internet ve škole na prohlížení stránek nesouvisejících se studiem. U žáků ve věku 16-18 si až 61% prohlíží stránky nesouvisející se studiem. Pouze 21% nejmladších žáků vybavuje svou emailovou korespondenci ve škole, kdežto ze žáků nad 18 let tak činí 51%. 43% žáků mladších 12 let hraje ve škole hry. U věkové kategorie 16-18 let hraje pouze 22% žáků.



V porovnání s minulým rokem se zvýšil počet těch, kterým nic nebrání v používání počítače, o 12 procentních bodů. Zlepšující se situaci dokazuje i pokles těch, kterým bránil v používání internetu omezený přístup (z 32% na 24%). Zvýšil se i počet počítačů na školách, a tak pouze 18% žáků brání v přístupu na počítače nedostatek počítačů na škole oproti 23% předchozího roku. Nejvýrazněji se ale situace zlepšila v oblasti výkonu počítačů. V roce 2006 byl tento faktor limitujícím v 9% případů, ve srovnání s 31% v roce 2005.

IV. Využívání ICT učiteli při přípravě na vyučování

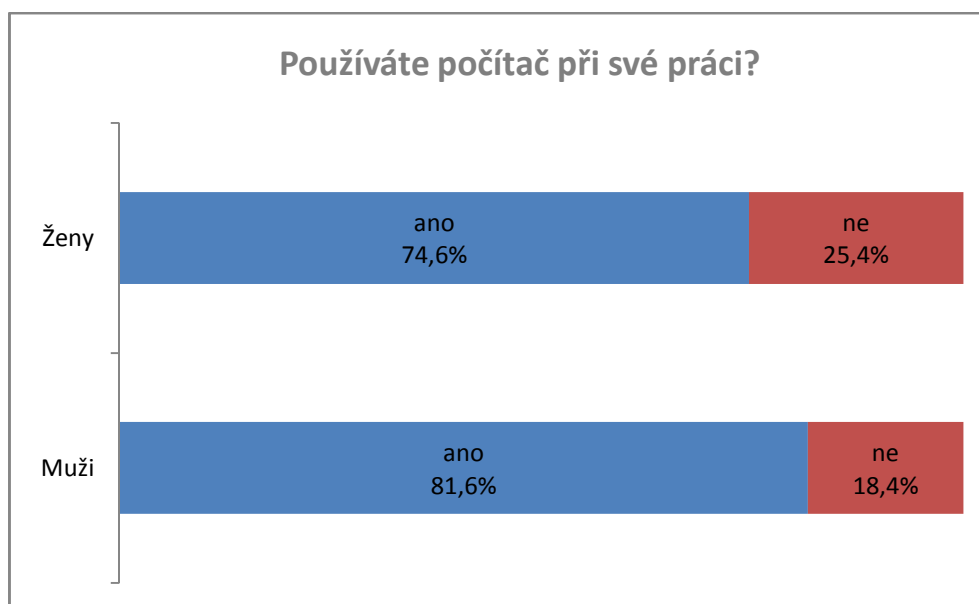
1. Používání počítače



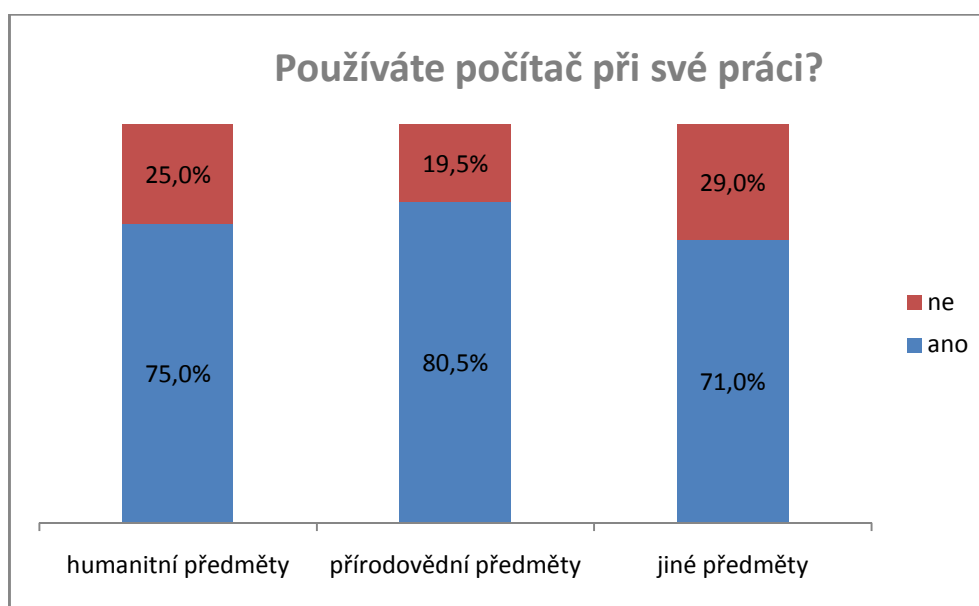
Více než tři čtvrtiny učitelů používají počítač při své práci.



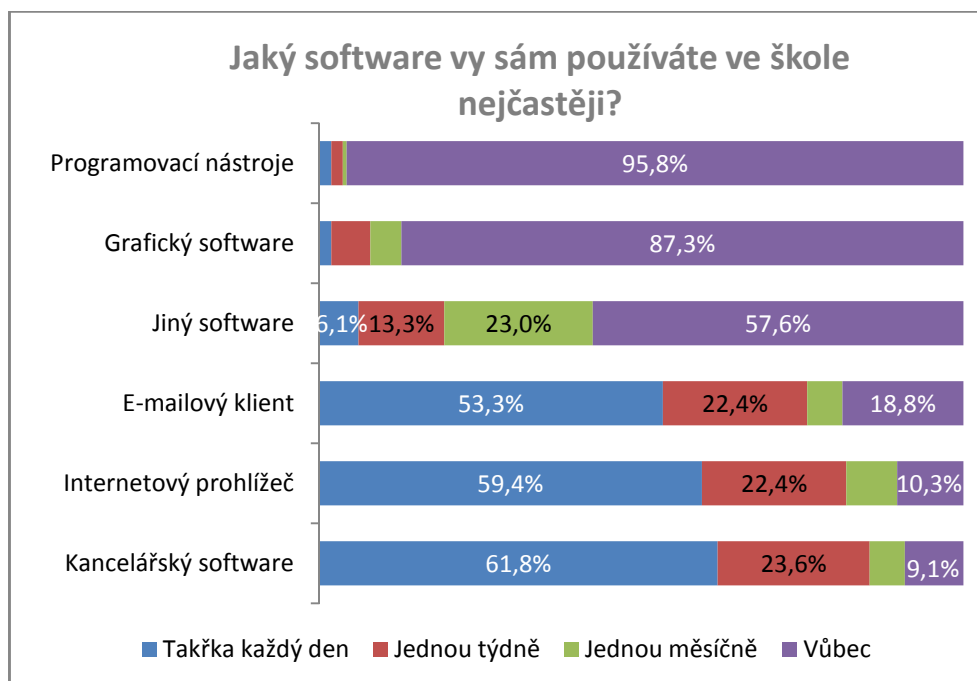
85% učitelů používá počítač denně nebo skoro denně. 69% z nich ho používá denně a bere ho jako součást své práce. 31% z nich ho používá skoro denně, ale jenom jako pomůcku při výuce, jako učebnici. 12% učitelů používá počítač ojedinele, jen z nutnosti. Pouze 1% přiznalo, že s ním neumí vůbec pracovat.



Mezi pohlavími můžeme pozorovat rozdíly ve prospěch mužů, z kterých 81% používá počítač při své práci, kdežto pouze 75% žen používá počítač při své práci.



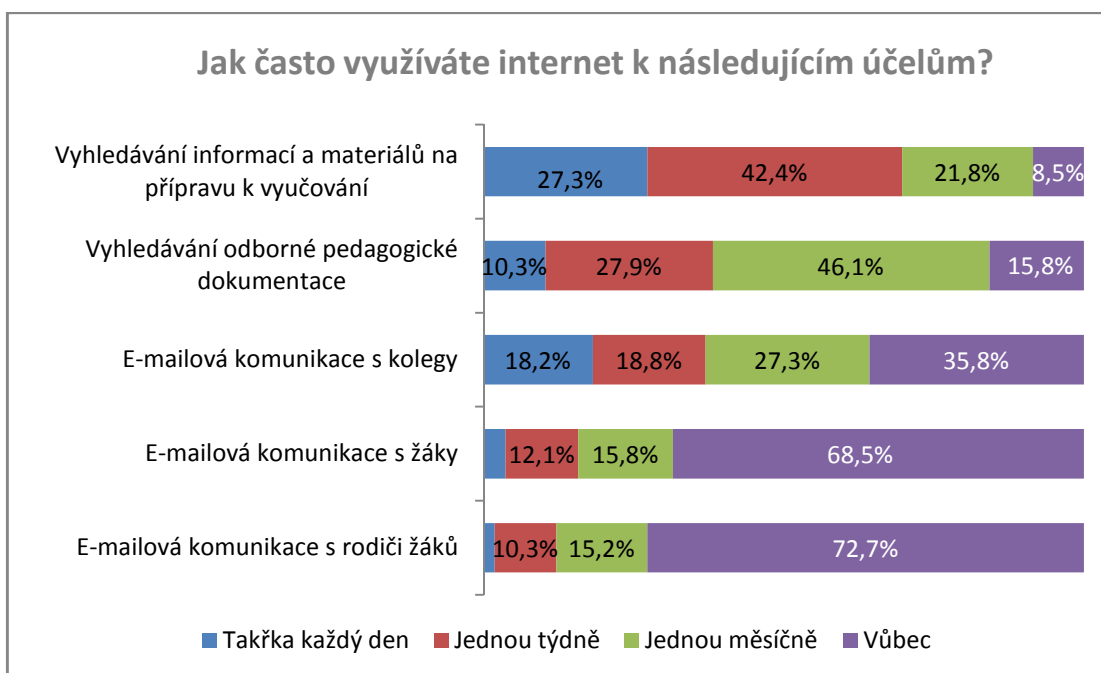
Nejvíce využívají počítač při své práci kantoři přírodovědných předmětů (81%). 75% vyučujících humanitních předmětů používá počítač při své práci.



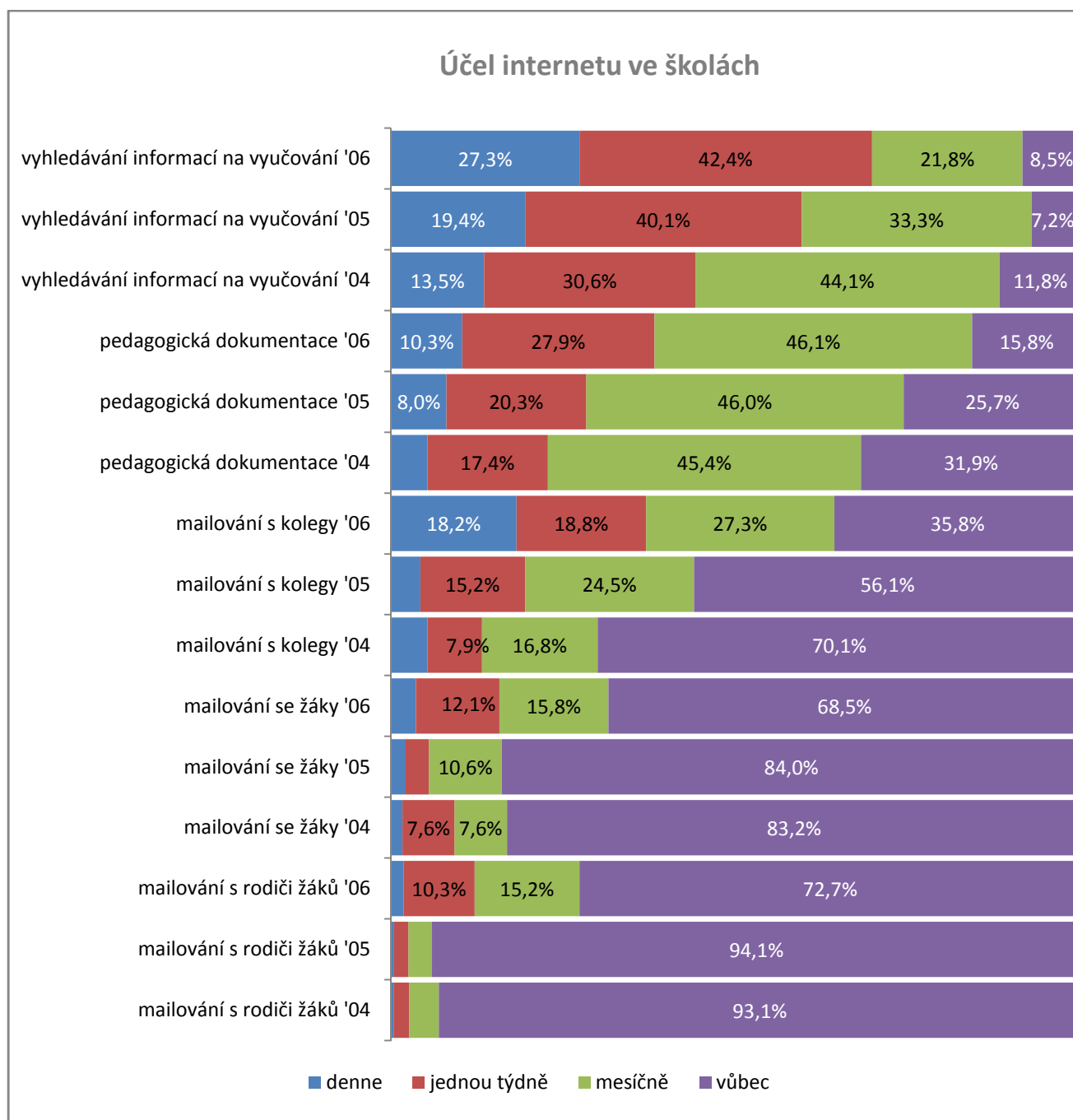
62% učitelů používá ve škole denně kancelářský software. Dalších 24% tak činí jednou týdně. 60% učitelů používá denně internetový prohlížeč. Dalších 22% ho používá jednou týdně. Více než polovina (53%) učitelů používá emailového klienta denně, dalších 22% ho používá jednou týdně. Jenom malá část učitelů používá grafické nástroje (13%) nebo programovací nástroje (4%). 9% učitelů vůbec nepoužívá kancelářský software a 10% vůbec nepoužívá internetový prohlížeč.

Z jiného softwaru učitelé nejvíce využívají výukový software.

2. Využití internetu



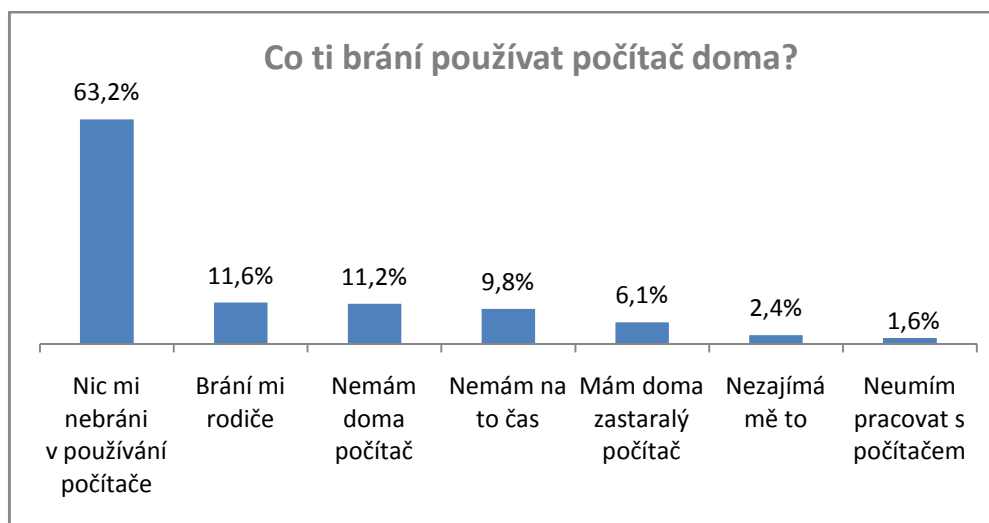
70% učitelů využívá internet k vyhledávání informací a materiálů na přípravu na vyučování alespoň jednou týdně. 38% učitelů si na internetu vyhledává odbornou pedagogickou dokumentaci. Z emailové komunikace převažuje komunikace s kolegy (37% alespoň jednou týdně). Na komunikaci se žáky tuto formu využívá pouze 16% učitelů a s rodiči takto komunikuje ještě méně, pouze 12% učitelů.



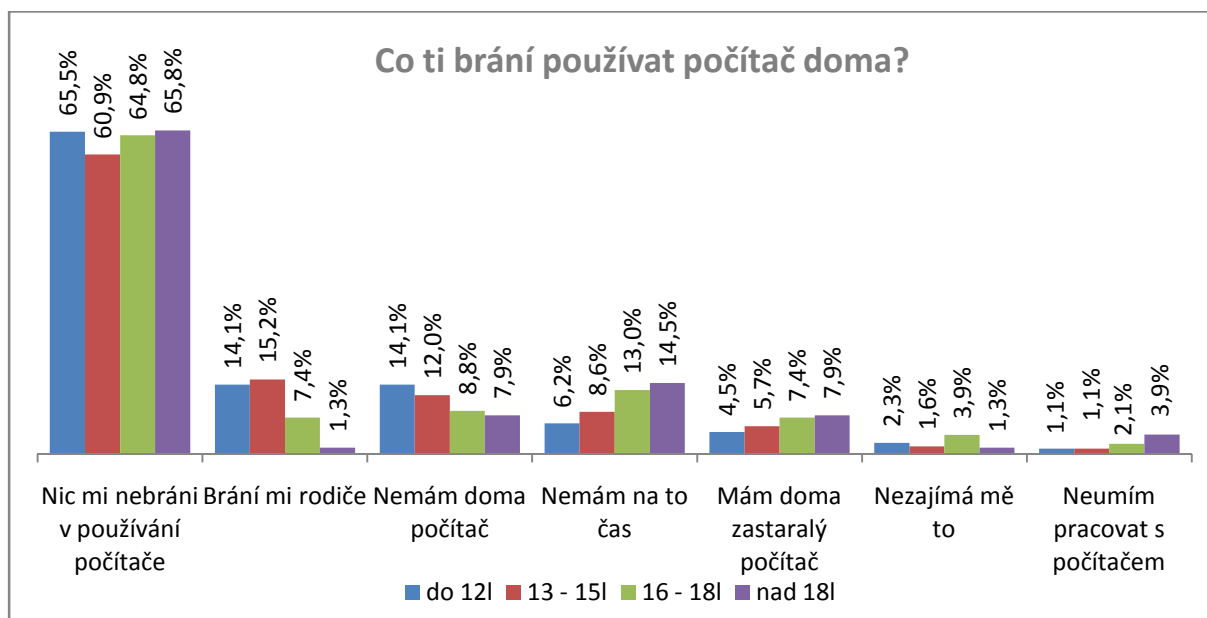
Meziročně se zvýšilo použití internetu na denní vyhledávání informací na vyučování o 8 procentních bodů. Pravidelné využití internetu na tento účel, tj. alespoň jednou týdně, se zvýšilo o 10 procentních bodů. Více učitelů využívá internet také k vyhledávání pedagogické dokumentace, pravidelně o 10 procentních bodů více. O 14% učitelů více využívá internetu k dennímu mailování s kolegy.

V. Využití ICT doma

1. Žáci - počítač

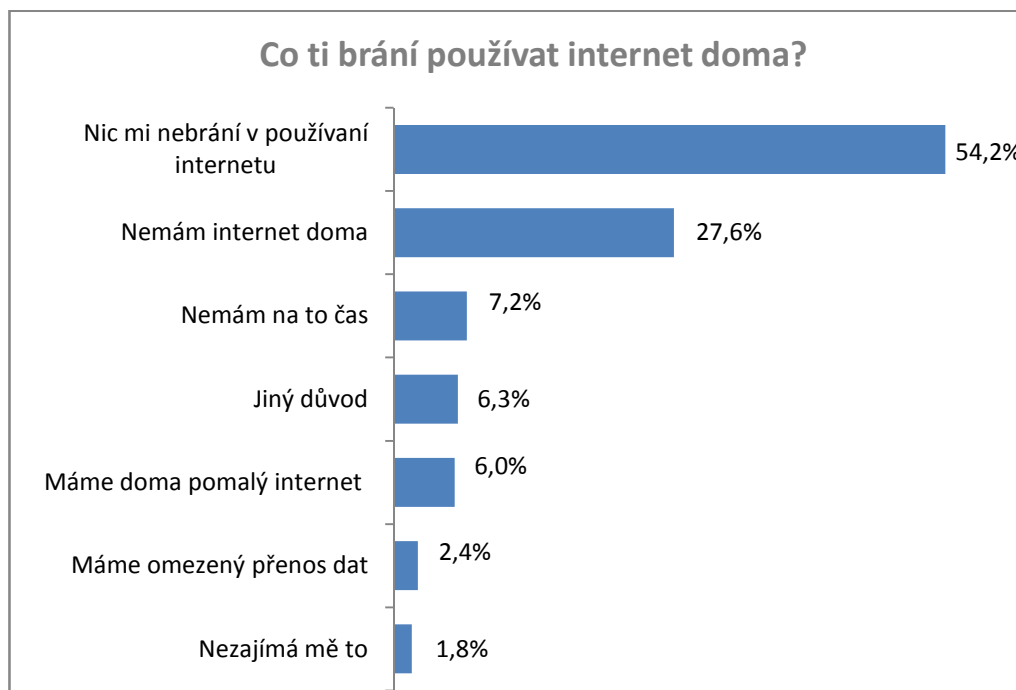


89% zúčastněných žáků má doma počítač. Pouze 11% ho nemá. 63% zúčastněných žáků nic nebrání ve využívání počítače doma. Jako nejvýznamnější důvod, který brání v užívání počítače doma, jsou rodiče, kteří brání 12% žáků v používání počítače doma. 10% žáků nemá čas na používání počítače doma. 6% brání zastaralý počítač.



Při analýze důvodů, které brání v používání počítače doma podle věku, si můžeme všimnout, že s rostoucím věkem klesá počet těch, co nemají počítač doma (ze 14% u žáků mladších 12 let na 8% v případě žáků starších 18 let) a těch, kterým v tom brání rodiče (ze 14% na 1%), a stoupá počet těch, kterým brání zastaralý počítač (z 5% na 8%), nebo nemají čas na používání počítače (z 6% na 15%).

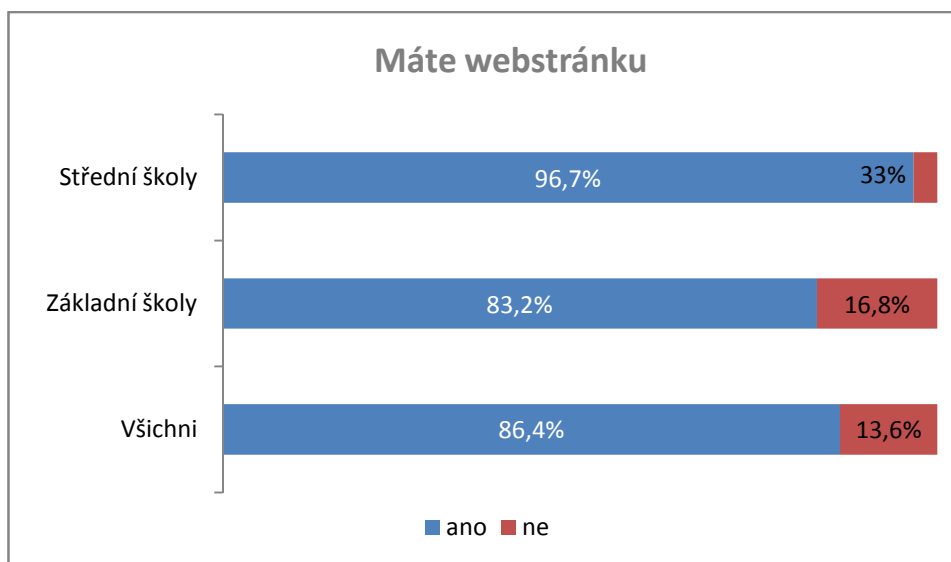
2. Žáci - Internet



Téměř tři čtvrtiny žáků mají doma připojení k internetu. Více než polovině žáků nic nebrání v používání internetu doma. Jako nejčastější důvody, které jim brání v používání internetu doma, jsou uváděny pomalé připojení (6%) a nedostatek času (7%). Pouze 2% žáků brání v používání internetu doma omezený přenos dat.

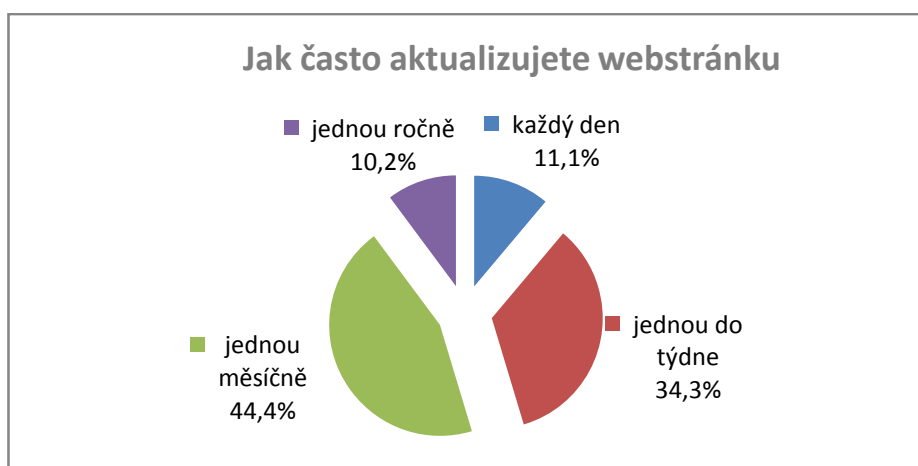
VI. Internetová a intranetová řešení

1. Webová stránka

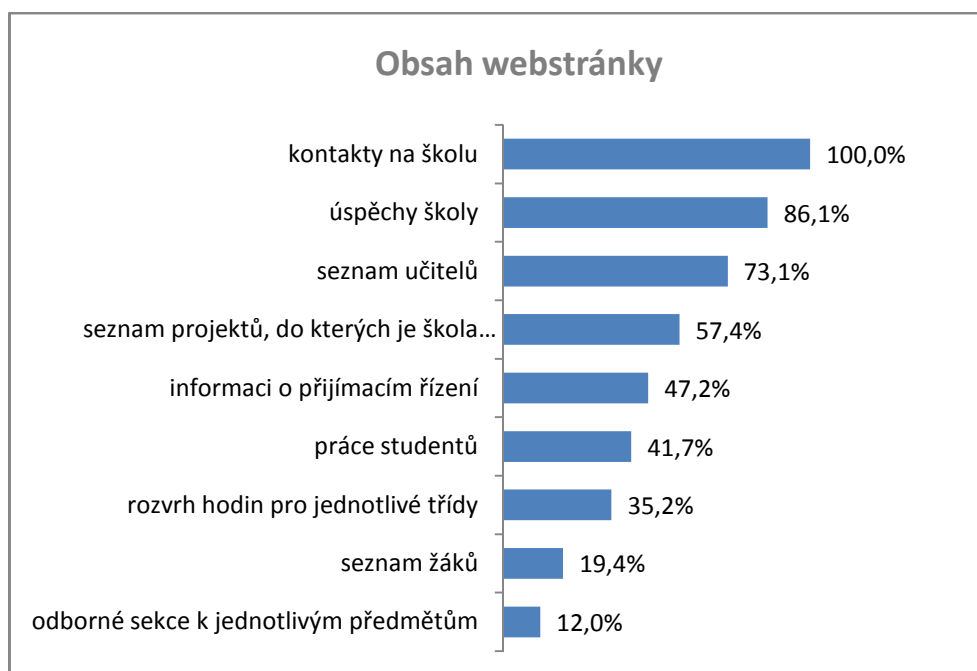


Velká většina škol (86%) má vlastní webovou stránku. Můžeme pozorovat rozdíly mezi základními a středními školami – 97% středních škol má webovou stránku, ale pouze 83% základních škol.

V dalších grafech se příslušná procenta škol vážou pouze k těm školám, které mají internetovou stránku.

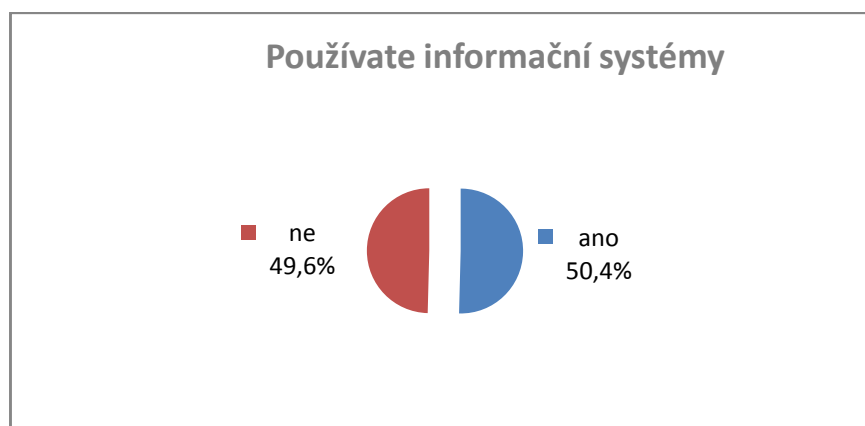


44% škol aktualizuje svou webovou stránku jednou měsíčně. 34% tak činí jednou týdně. 11% zabezpečuje aktualizaci své stránky denně. 10% škol vykonává aktualizaci pouze jednou ročně.

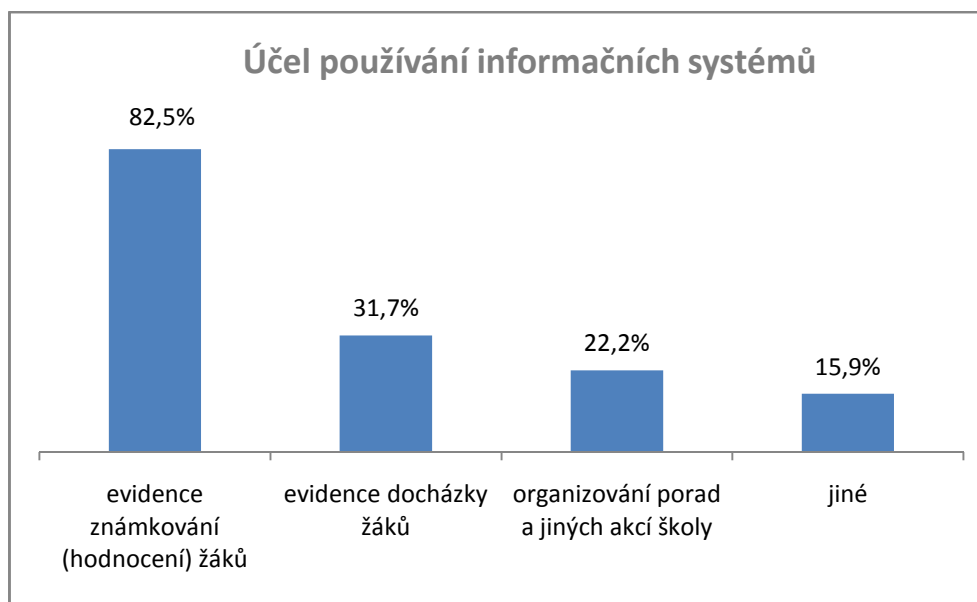


Většina škol chápe své webové stránky jako příležitost prezentace. Kontakt na školu má uvedený úplně každá. Úspěchy školy uvádí 86% škol. Přes 50% škol uvádí ještě seznam učitelů (73%) a seznam projektů, do kterých je škola zapojena (57%). Na druhé straně stojí praktické informace pro žáky nebo pro uchazeče – rozvrh hodin má uvedeno pouze 35% škol a odborné sekce k jednotlivým předmětům má na svých stránkách dokonce jenom 12% škol.

2. Informační systém



Polovina škol využívá školní informační systém.

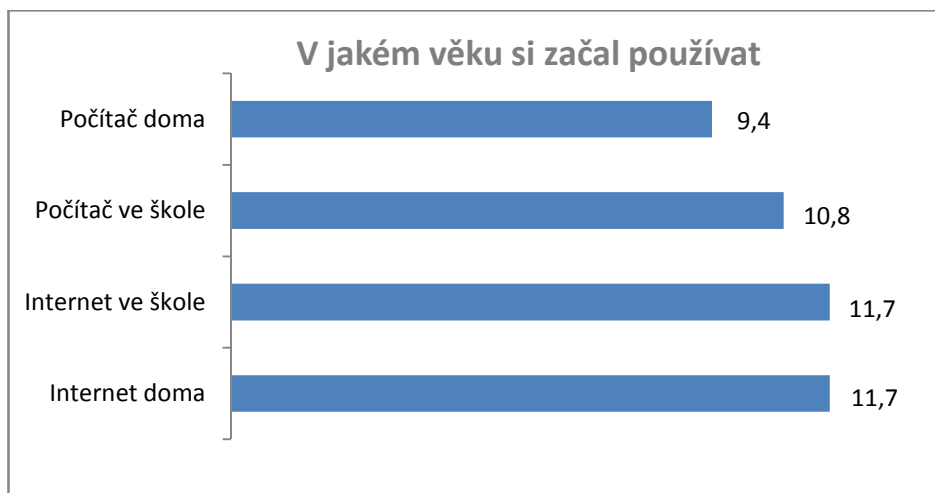


Nejčastějším využitím informačního systému je evidence hodnocení žáků. 83% z těch škol, které používají informační systém, ho používá k evidenci známkování žáků. 32% škol ho používá na evidenci docházky žáků, 22% na organizování porad a jiných akcí školy.

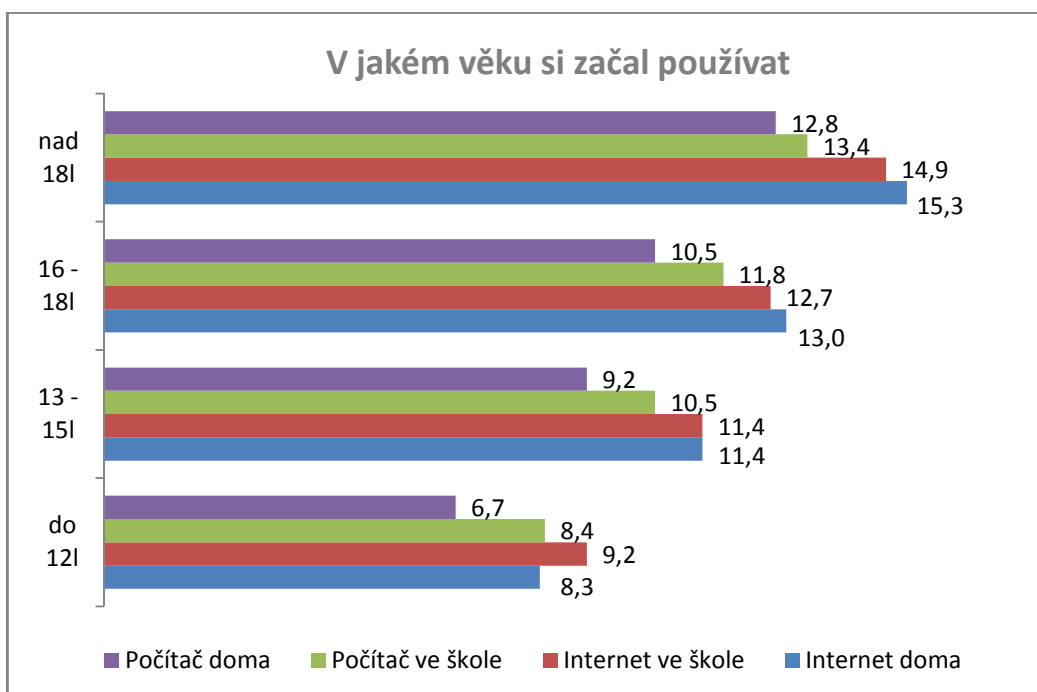
D. Úroveň vědomostí učitelů a žáků o ICT

I. Úroveň žáku v oblasti ICT

1. První setkání s počítačem

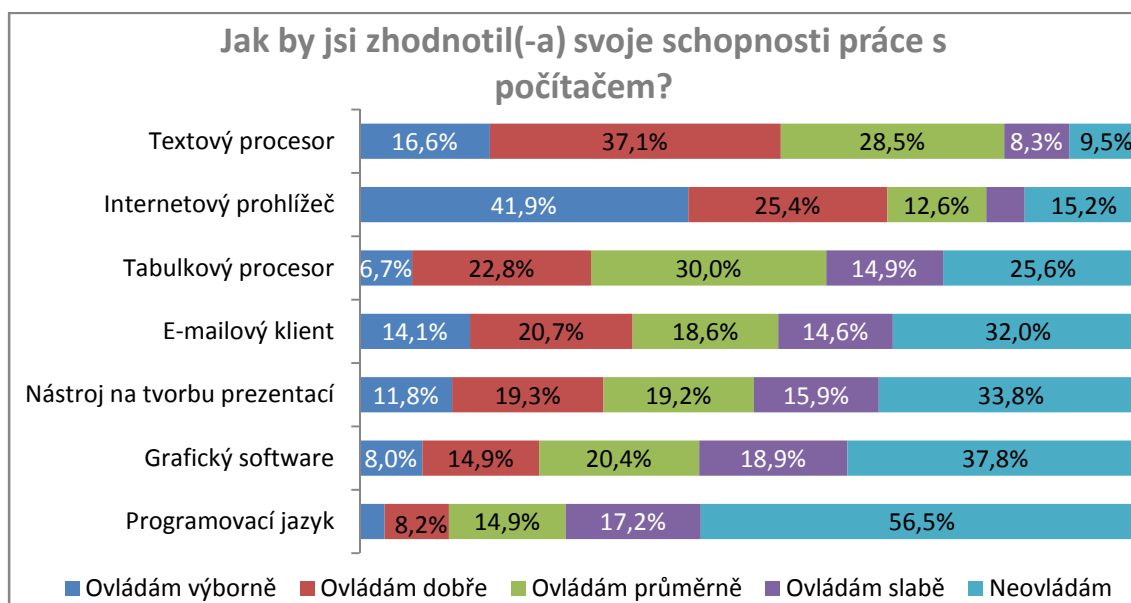


Průměrný žák začal nejdříve v 9,4 letech používat počítač doma. Pak v 10,8 letech ho začal používat i ve škole. V 11,7 letech začal používat internet doma i ve škole.



Věk, ve kterém se žáci setkávají poprvé s počítačem neustále klesá, u nejmladších žáků v průzkumu to bylo 6,7 let – o téměř 3 roky méně než v průměru celkem. Naopak někteří žáci starší 18 let se k internetu doma dostali až po dosažení věku 15 let.

2. Schopnost práce s počítačem



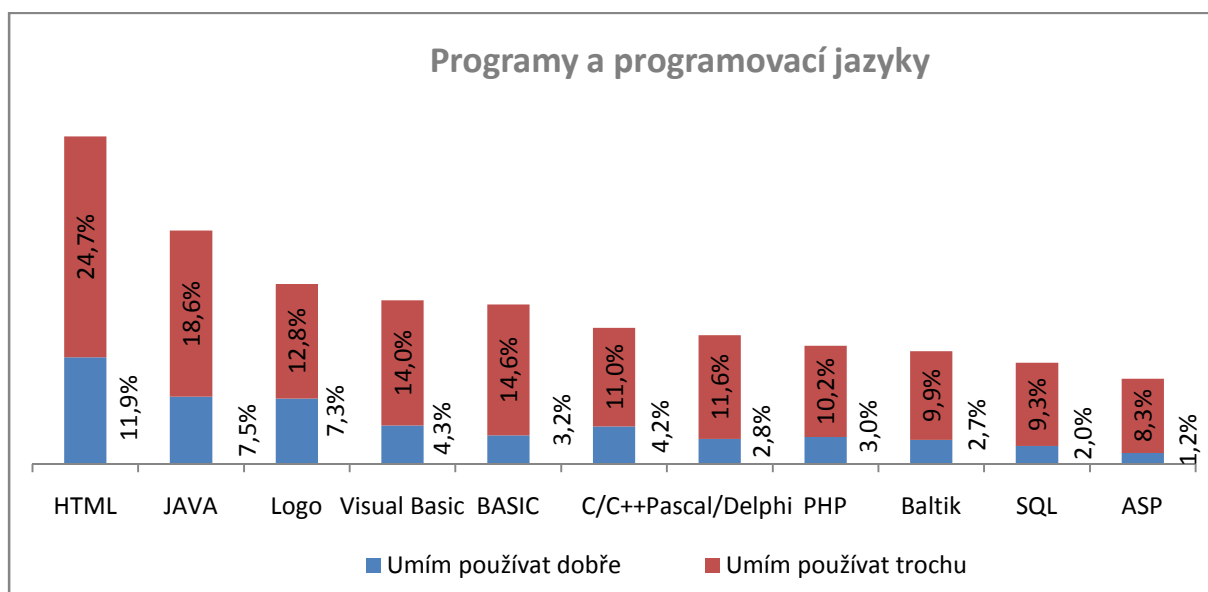
Mezi programy, které žáci ovládají nejlépe, patří internetový prohlížeč, o kterém 42% žáků prohlásilo, že ho ovládá výborně, a také textový procesor, o kterém 53% žáků prohlásilo, že ho ovládá alespoň dobře. 15% žáků se přiznalo, že vůbec neumí používat internetový prohlížeč. 9% žáků vůbec neovládá textový procesor. Více než 30% žáků vůbec neovládá nástroj na tvorbu prezentací, mailový klient, grafický software a více než polovina (56%) neovládá žádný programovací jazyk. Ostatní znalosti nalezneme v přehledném grafu.

Program	Známka
Internetový prohlížeč	2,3
Textový procesor	2,6
Tabulkový procesor	3,3
E-mailový klient	3,3
Nástroj na tvorbu prezentací	3,4
Grafický software	3,64
Programovací jazyk	4,16

Když převedeme slovní hodnocení na čísla (výborně – 1, dobře – 2, průměrně – 3, slabě – 4, neovládám – 5), můžeme pro každou práci vypočítat průměrnou známku, jakou se hodnotí žáci. Nejlépe své schopnosti žáci hodnotí v práci s internetovým prohlížečem – průměrná známka je 2,3. O něco horší je jejich schopnost práce s textovým procesorem – při ní se ohodnotili známkou 2,6.

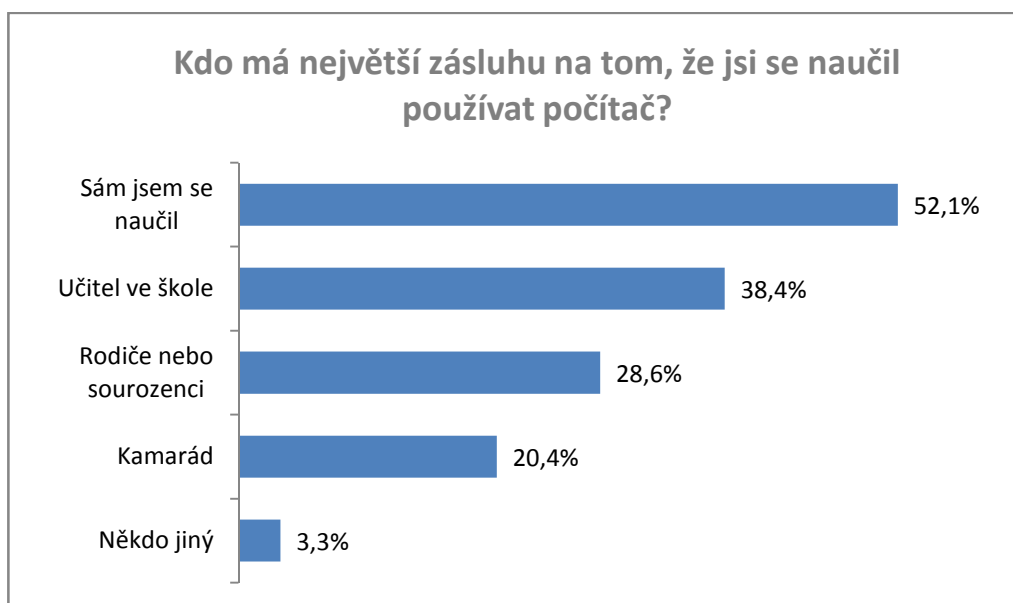
Průměrná známka za všechny činnosti je 3,2. V loňském roce se žáci hodnotili lépe – průměr byl 2,3. Tento velký rozdíl je ale ovlivněn změnou otázky v letošním roce. V minulém roce měli žáci ohodnotit své schopnosti číselně a pouze celkově. V tomto roce žáci vybírali ze slovních hodnocení a hodnotili jednotlivé činnosti zvlášť.

3. Programátorské schopnosti

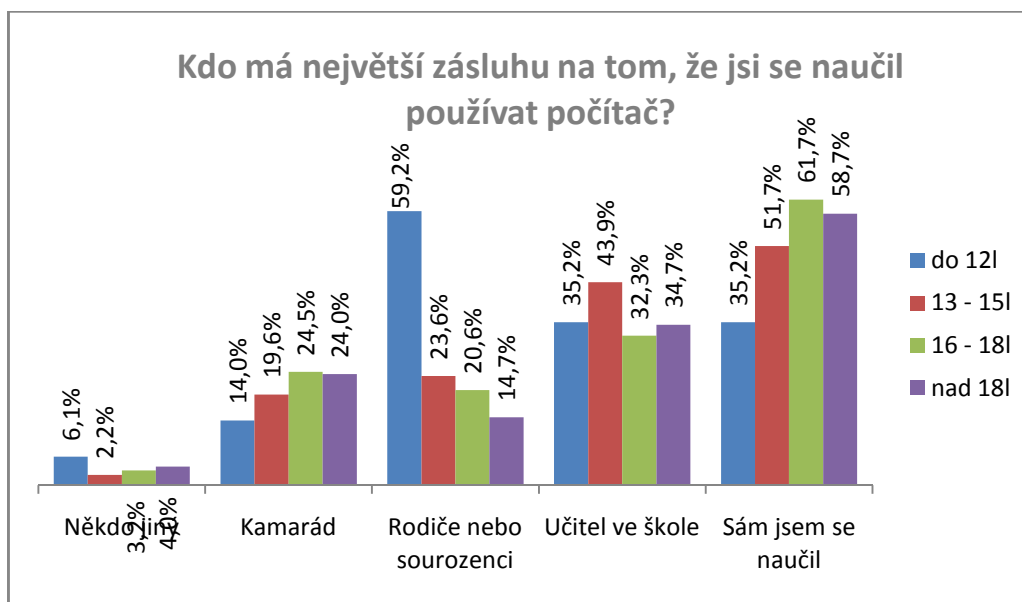


Nejoblíbenějším programovacím jazykem mezi žáky je HTML, které podle vlastního hodnocení ovládá výborně 12% žáků a alespoň dobře více než jedna třetina. Javu ovládá 8% žáků dobře a dalších 18% alespoň trochu. Logo ovládá 7% žáků dobře a dalších 13% ho ovládá alespoň trochu. Znalosti ostatních programovacích jazyků nepřesáhly 20%.

4. Naučení se používat počítač



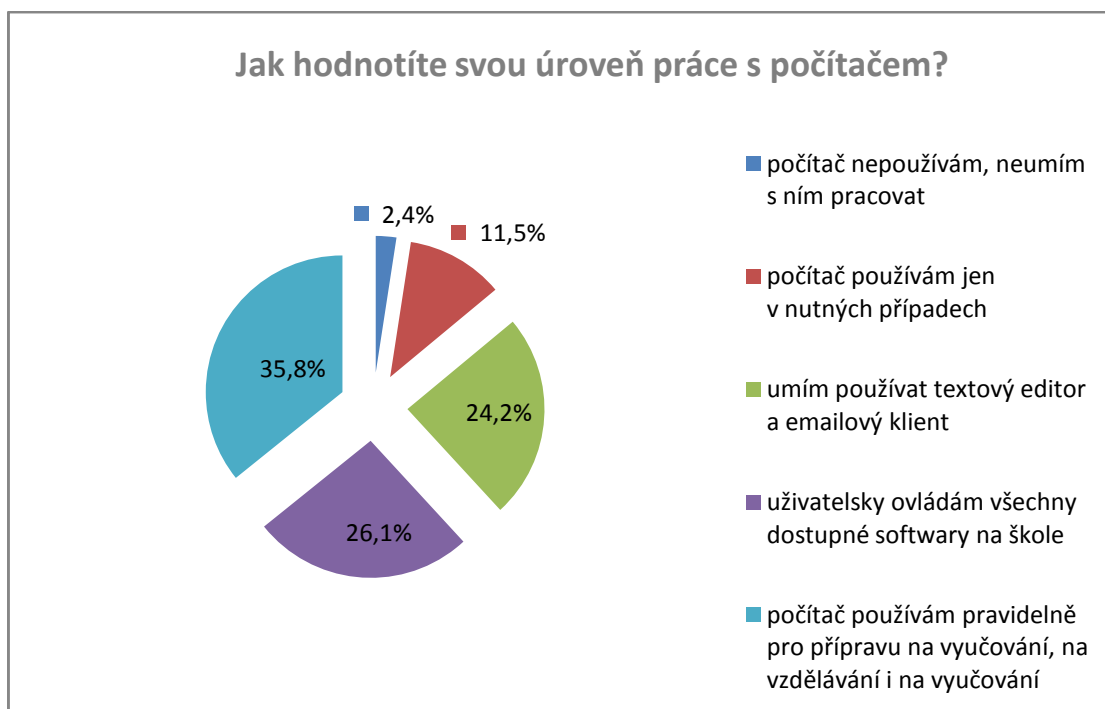
Více než polovina žáků (52%) se považuje za samouky v oblasti počítačů. Více než třetina (38%) přiznává zásluhu svému učiteli. 29% se naučilo používat počítač zásluhou rodičů nebo sourozenců. Kamarádi mají zásluhu v 20% případech.



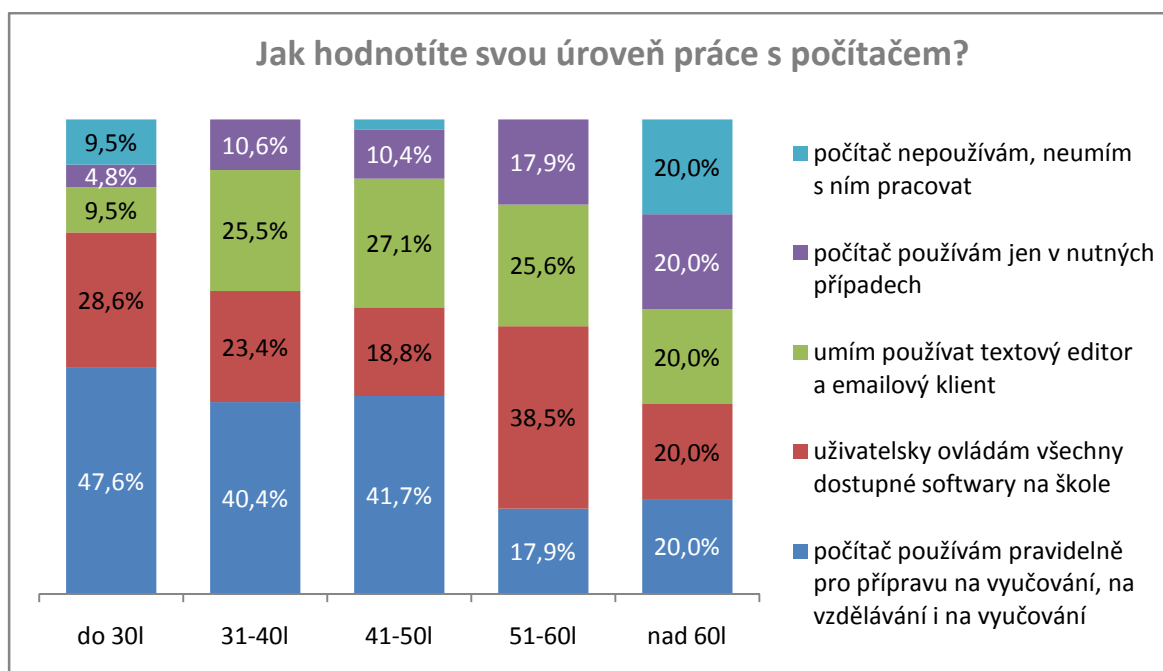
S rostoucím věkem klesá počet těch, které naučili používat počítač rodiče a stoupá počet těch, kteří se naučili používat počítač za přispění kamarádů. 59% žáků mladších 12 let naučili používat počítač rodiče nebo sourozenci. 15% žáků starších 18 let naučili počítač používat rodiče nebo sourozenci. 14% žáků mladších 12 let naučili počítač používat kamarádi, při věku nad 18 kamarádi naučili používat počítač až 24% žáků.

II. Učitelé

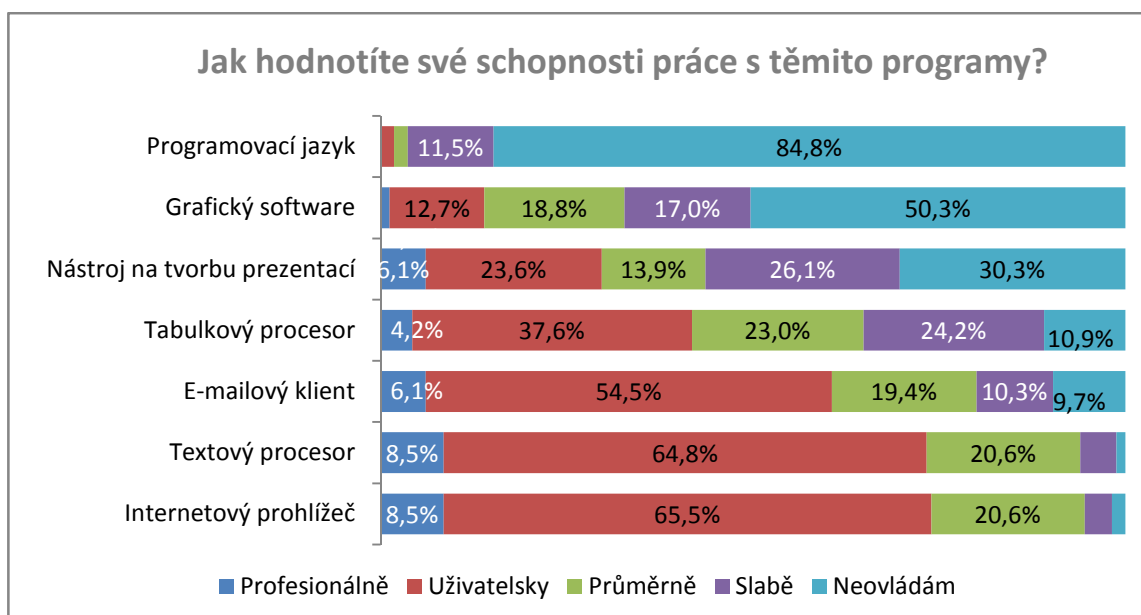
1. Uživatelská úroveň



60% učitelů alespoň na uživatelské úrovni ovládá všechny dostupný software na škole. 36% učitelů používá počítač pravidelně pro přípravu na vyučování, na vzdělávání i na vyučování. 24% učitelů umí ovládat pouze textový procesor a emailový klient. 12% učitelů používá počítač jen v nutných případech. Pouze 2,4% učitelů počítač neumí používat nebo ho nepoužívají vůbec.



Z grafu je vidět, že čím mladší učitelé, tím pozitivnější vztah k ICT mají. Téměř polovina (48%) učitelů mladších 30 let používá počítač pravidelně pro přípravu na vyučování. A více než tři čtvrtiny z této věkové kategorie ovládají všechny dostupný software na škole. Můžeme si také povšimnout, že i u starších věkových kategorií, kromě osob starších 60 let, je velmi málo těch, co počítač neovládají vůbec a méně než jedna pětina těch, kteří počítač používají pouze v nutných případech.



Téměř tři čtvrtiny učitelů hodnotí své schopnosti používání internetového prohlížeče a textového procesoru alespoň na uživatelské úrovni. 60% učitelů používá alespoň na uživatelské úrovni emailového klienta. Tabulkový procesor ovládá 42% učitelů alespoň na uživatelské úrovni. Nástroj na tvorbu prezentací ovládá alespoň na uživatelské úrovni 30% učitelů.

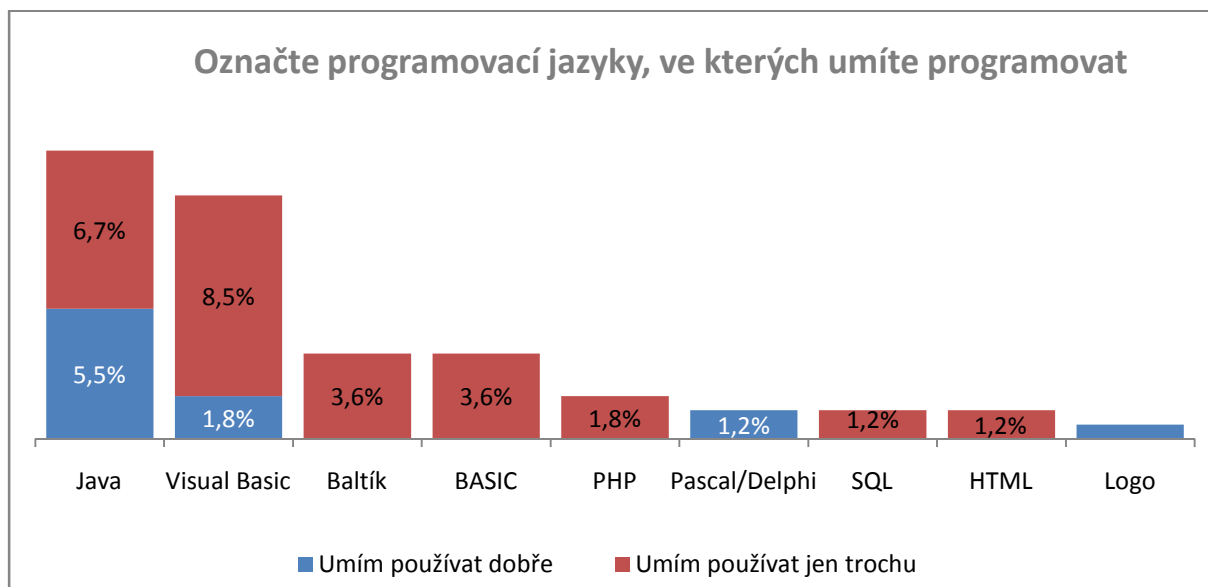
Program	Známka
Internetový prohlížeč	2,3
Textový procesor	2,3
E-mailový klient	2,6
Tabulkový procesor	3,0
Nástroj na tvorbu prezentací	3,5
Grafický software	4,0
Programovací jazyk	4,8

Když převedeme slovní hodnocení na čísla (výborně – 1, dobře – 2, průměrně – 3, slabě – 4, neovládám – 5), můžeme pro každou práci vypočítat průměrnou známku, jakou se hodnotí učitelé. Nejlépe své schopnosti učitelé hodnotí v práci s internetovým prohlížečem a textovým procesorem – průměrná známka je 2,3. O něco horší je jejich schopnost práce s tabulkovým procesorem – při ní se ohodnotili známkou 2,6.

Průměrná známka za všechny činnosti je stejná jako u žáků – 3,2. Největší rozdíl ve prospěch učitelů je v hodnocení svých schopností práce s emailovým klientem – průměrná známka učitelů je 2,6, žáků 3,3. Učitelé oproti žákům také lépe ovládají textový (známka 2,3 oproti známce 2,6 u žáků) a tabulkový (známka 3 oproti 3,3) procesor. Naopak hůře jsou na tom v práci s nástrojem na tvorbu prezentací (o jednu desetinu známky), v práci s grafickým softwarem (o 4 desetiny známky) a v programování (o 6 desetin známky)

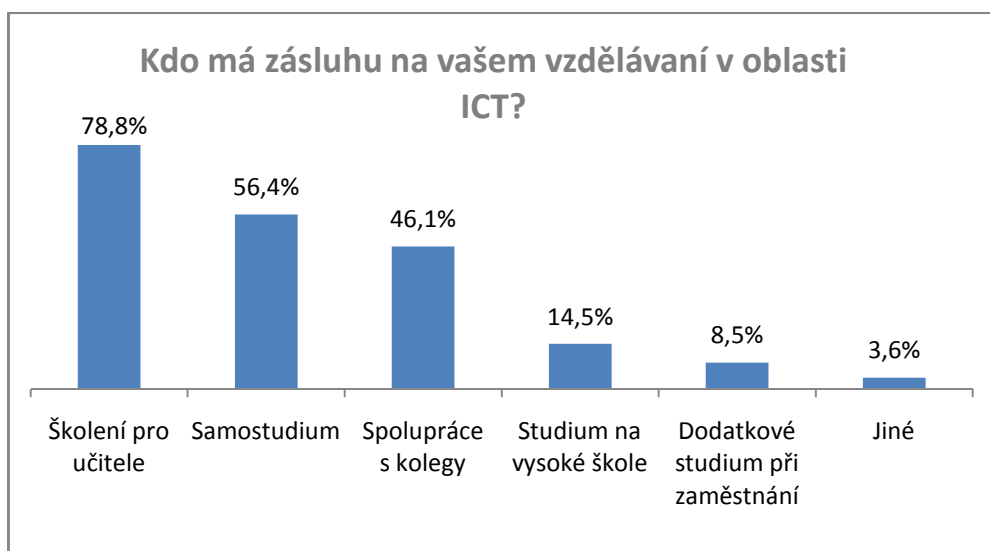
V loňském roce se žáci hodnotili lépe – průměr byl 2,5. Tento velký rozdíl je ale stejně jako při žácích, ovlivněn změnou otázky v letošním roce. V minulém roce měli učitelé ohodnotit své schopnosti číselně a pouze celkově. V tomto roce vybírali ze slovních hodnocení a hodnotili jednotlivé činnosti zvlášť.

2. Programátorská úroveň

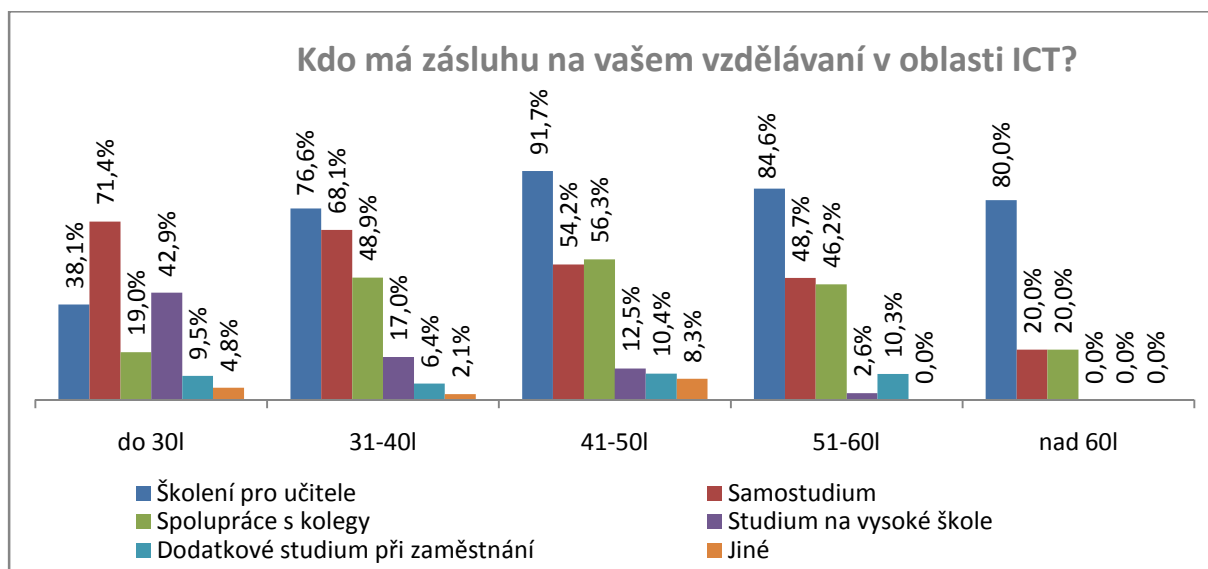


Nejvíce učitelů, 12%, umí alespoň trochu programovat v Javě. 10% umí alespoň základy z Visual Basicu. Baltík a BASIC ovládá alespoň trochu 3,6% učitelů. Ostatní programovací jazyky umí používat méně než 2 procenta učitelů.

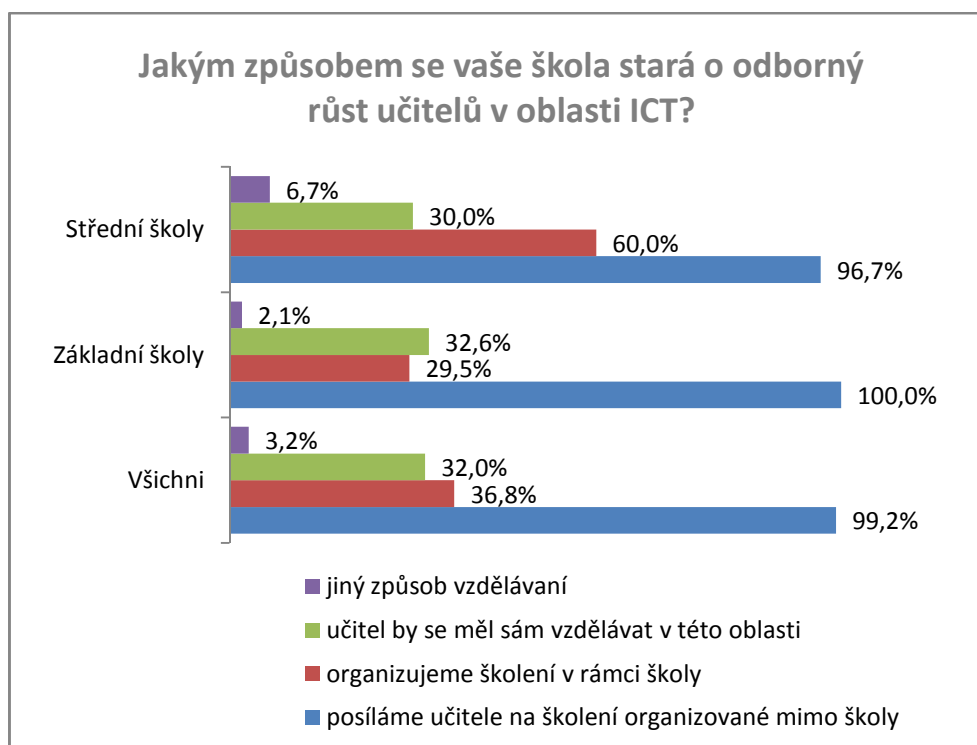
3. Školení v oblasti ICT



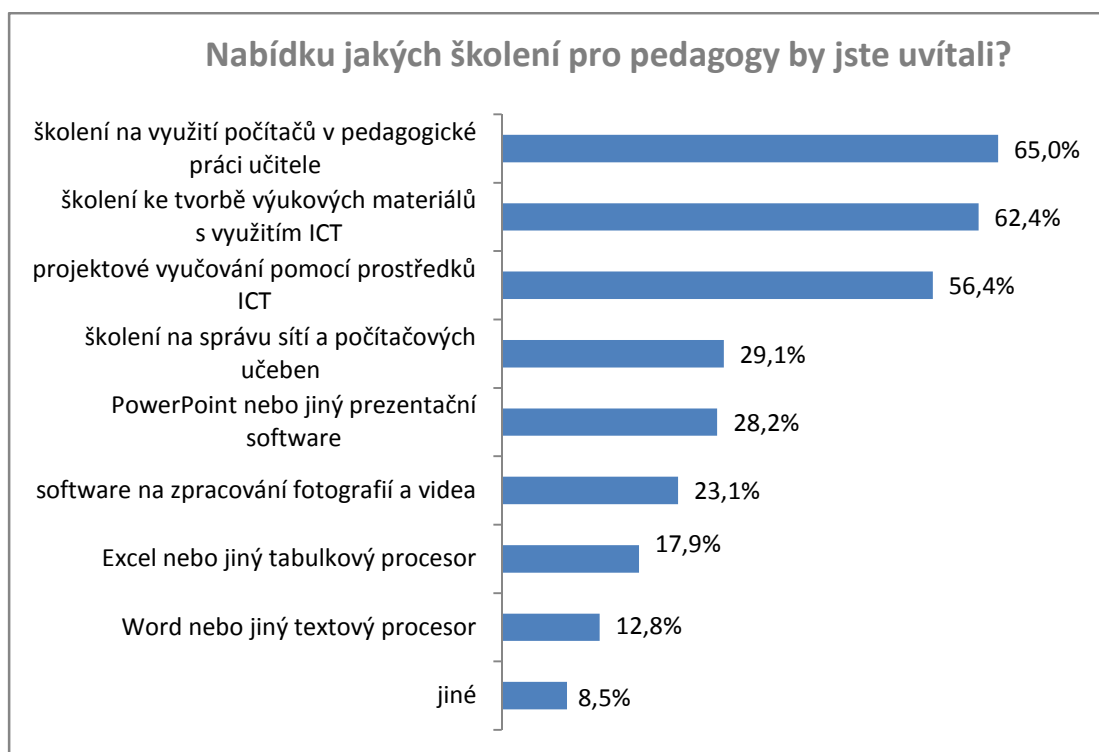
Téměř 80% učitelů přiznává školením pro učitele největší zásluhu na jejich vzdělávání v oblasti ICT. Významné se ještě ukazuje samostudium, které má zásluhu u 56% učitelů, a také spolupráce s kolegy v případě 46% učitelů. 15% učitelů uvedlo, že studium na vysoké škole má zásluhu na jejich vzdělávání v oblasti ICT. Pro 9% učitelů vedlo k zvýšení vzdělání v oblasti ICT dodatkové studium při zaměstnání.



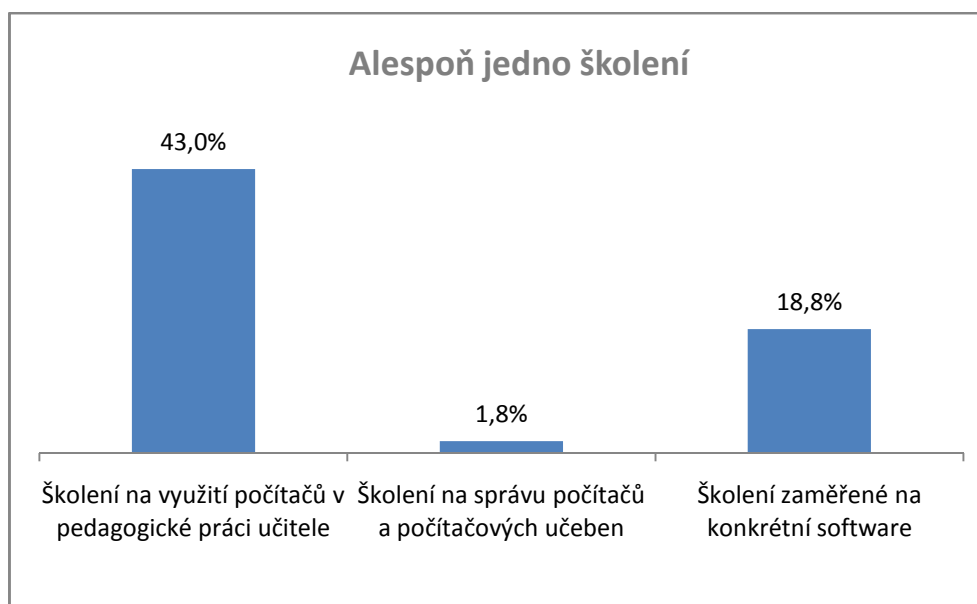
U mladších učitelů má větší vliv samostudium, jeho zásluhu přiznává až 71% učitelů mladších 30 let. S rostoucím věkem jeho význam klesá až na 20% v případě osob starších 60 let. Do věku 50 let naopak s věkem stoupá důležitost školení pro učitele. Pouze 38% mladých učitelů do 30 let jim přiznává zásluhu na svém vzdělání, ale více než 90% učitelů ve věkové kategorii 40-50 let.



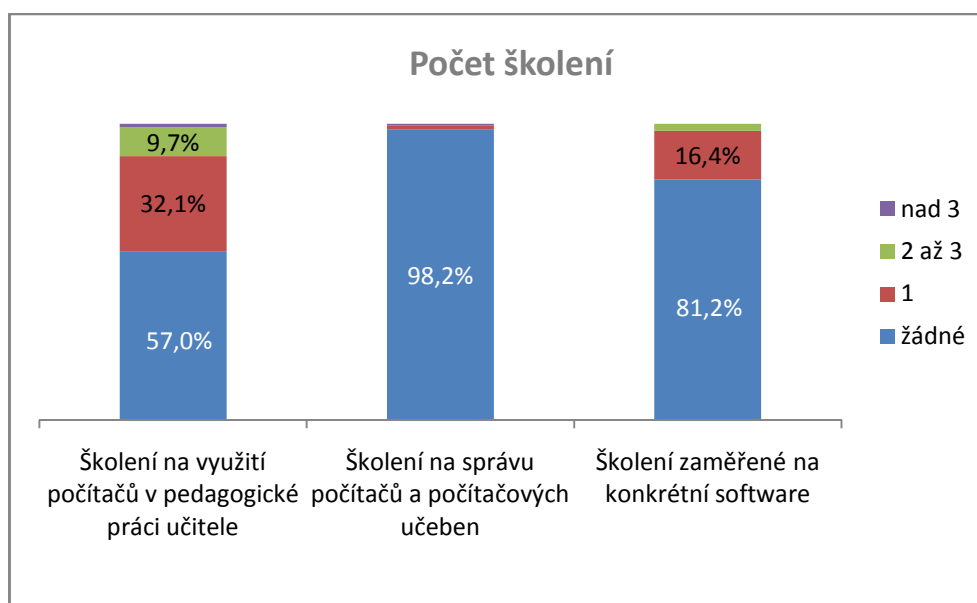
99% škol (dokonce všechny základní školy) posílá své učitele na školení organizované mimo školy. Více než třetina (37%) škol zabezpečuje odborný růst svých učitelů školeními v rámci školy. 32% škol zastává názor, že učitel by se měl v této oblasti vzdělávat sám. Větší rozdíl mezi základními a středními školami můžeme pozorovat pouze při organizaci školení v rámci školy – činí tak 60% středních škol, ale jenom 30% základních.



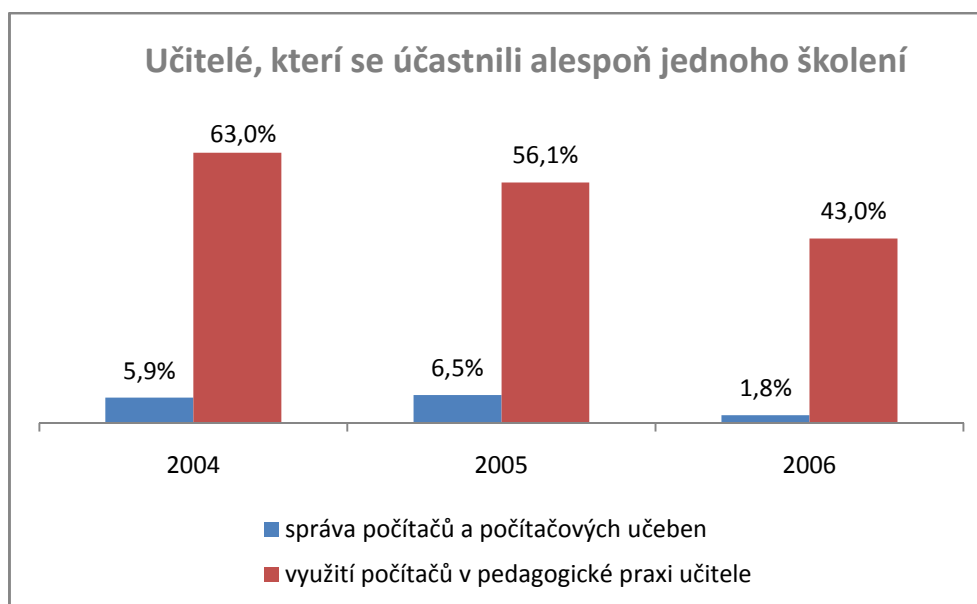
Téměř dvě třetiny škol (65%) by uvítaly školení na využití počítačů v pedagogické praxi učitelů. Jen o něco méně škol (62%) by přivítalo školení ke tvorbě výukových materiálů s využitím ICT. Více než polovina škol (56%) by ještě přivítala školení o projektovém vyučování s využitím prostředků ICT. 29% škol by chtělo školení na správu sítí a počítačových učeben, 28% na PowerPoint nebo jiný prezentační software. 23% by uvítalo školení k software na zpracování fotografií a videa. O ostatní školení projevilo zájem méně než 20% učitelů.



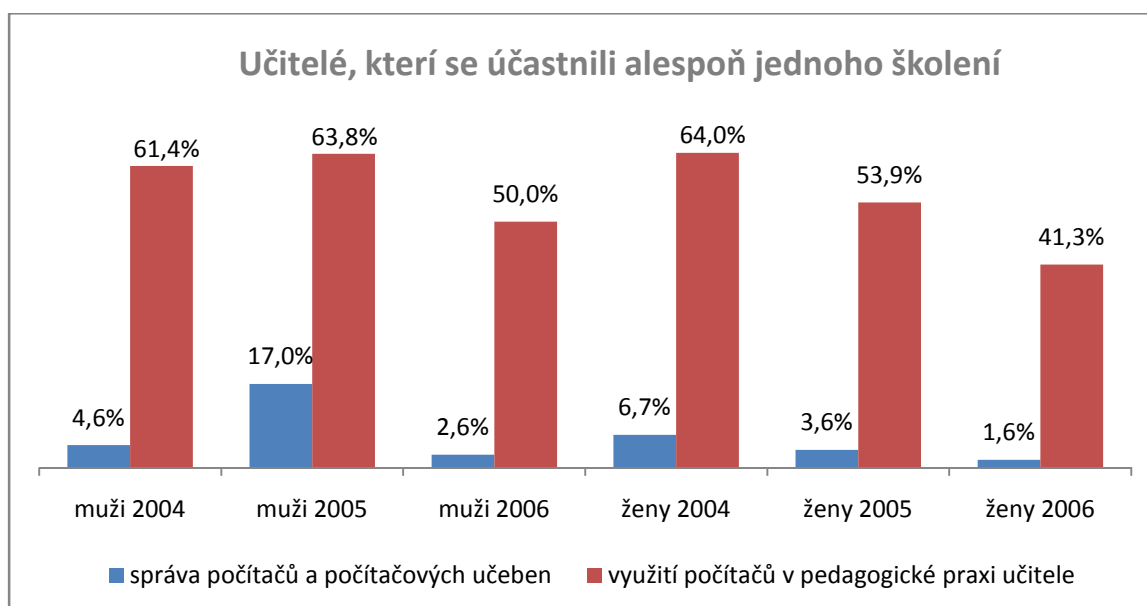
Polovina učitelů se v roce 2006 zúčastnila alespoň jednoho kurzu zaměřeného na ICT. 43% učitelů absolvovalo školení na využití počítačů ve své pedagogické praxi. 19% učitelů bylo na školení zaměřeném na konkrétní software. Pouze 2% učitelů se zúčastnila školení na správu počítačů nebo počítačových učeben.



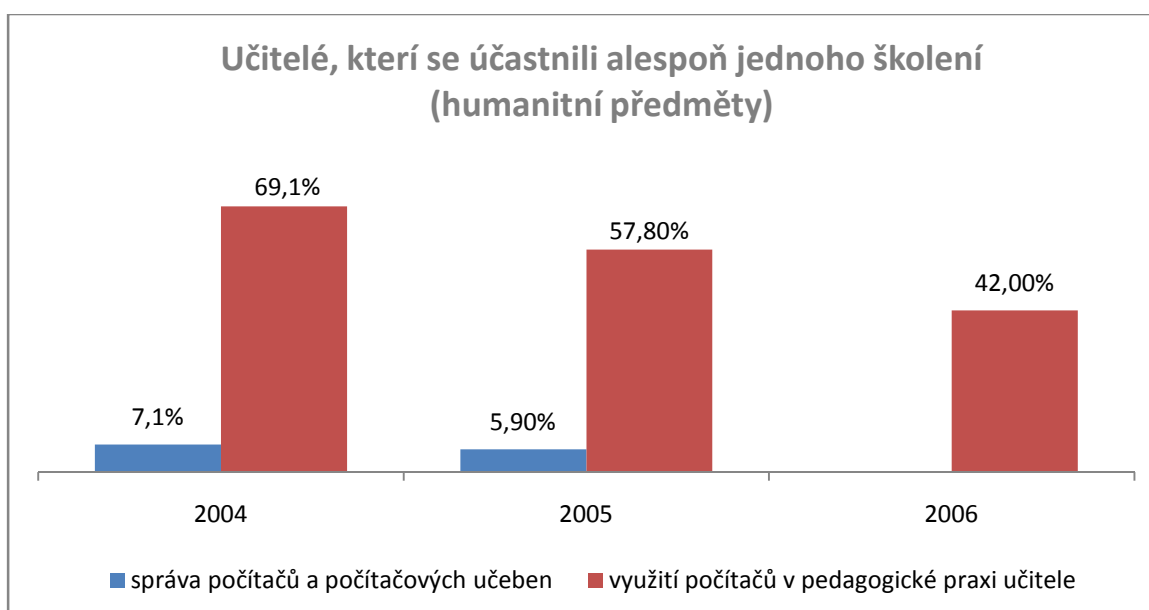
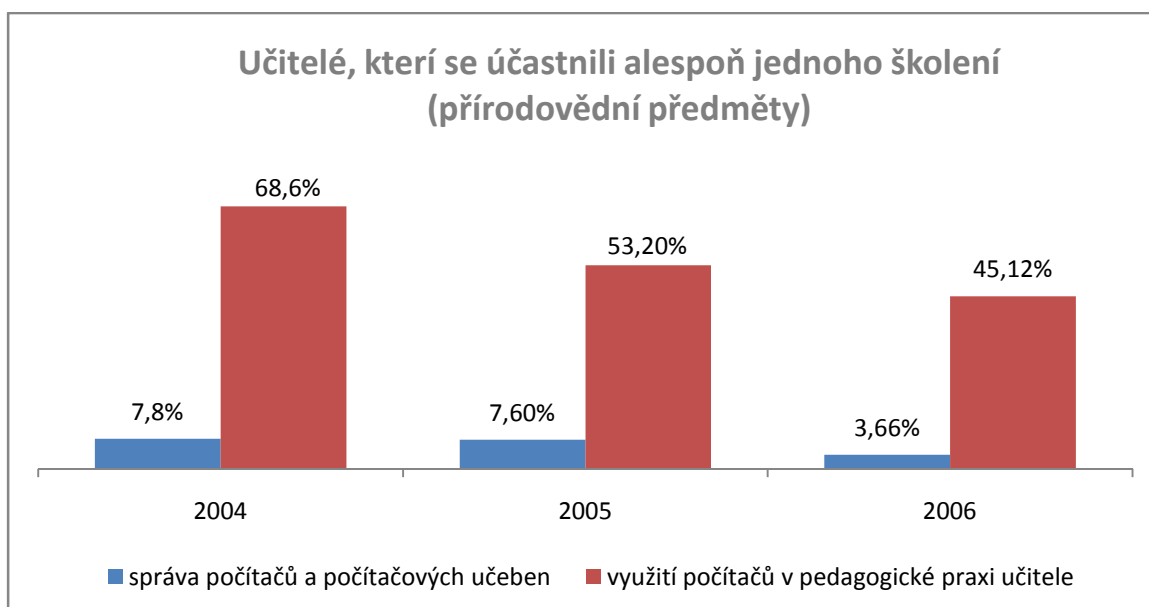
11% učitelů se zúčastnilo více než jednoho školení na využití počítačů v pedagogické praxi. 32% učitelů bylo na právě jednom školení na využití počítačů v pedagogické práci učitele. 57% učitelů nebylo v roce 2006 na žádném školení na využití počítačů v pedagogické práci učitele. Méně než 2 procenta učitelů byla na alespoň jednom školení na správu počítačů a počítačových učeben. 16% učitelů bylo na právě jednom školení zaměřeném na konkrétní software a 2% byla na více než jednom takovém školení.

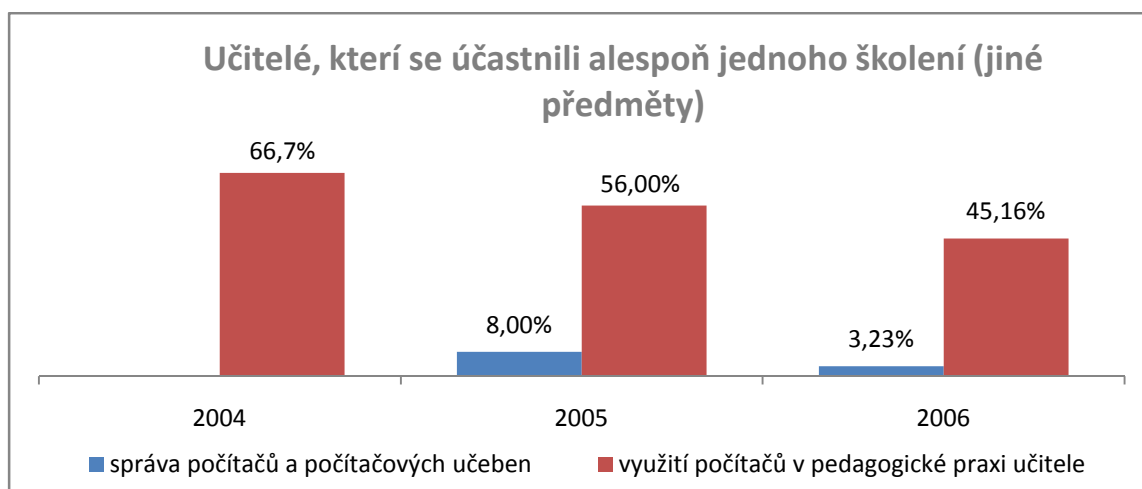


V porovnání s minulým rokem došlo k snížení počtu učitelů, kteří se účastnili alespoň jednoho školení za daný rok, o 13 procentních bodů, z 56% na 43%. Snížil se také počet učitelů, kteří se účastnili školení na správu počítačů a počítačových učeben, z 7% na 2%.

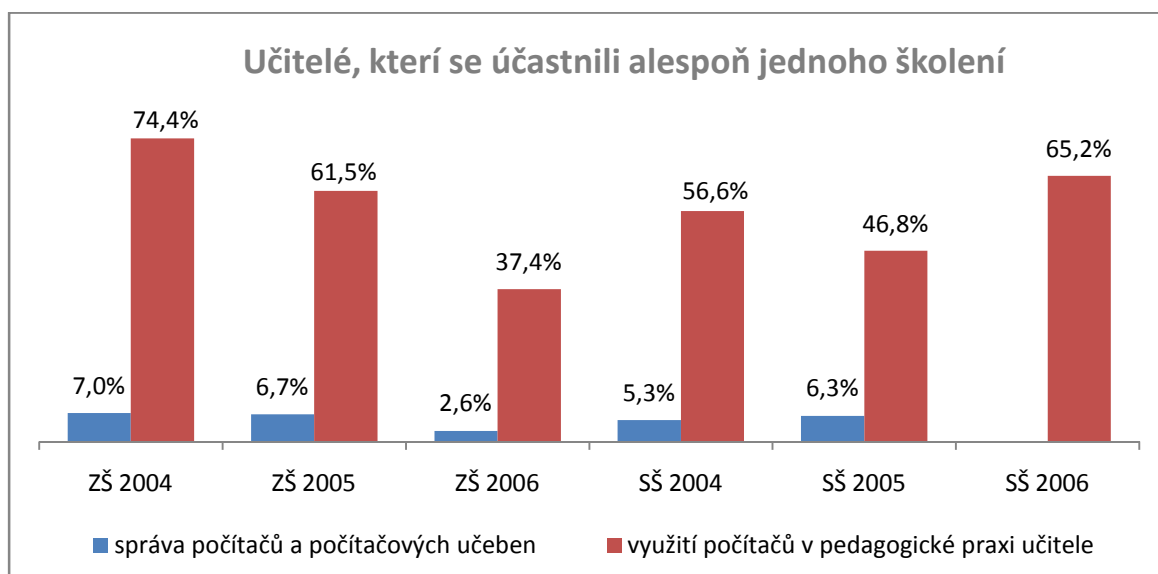


Tento pokles se odehrává bez ohledu na pohlaví, co můžeme vidět na následujícím grafu. Také si můžeme všimnout, že oproti situaci před dvěma lety došlo ke změně a momentálně se školení účastní vyšší procento mužů (50%) než žen (41%). Před 2 lety se účastnilo vyšší procento žen (64%) než mužů (61%).

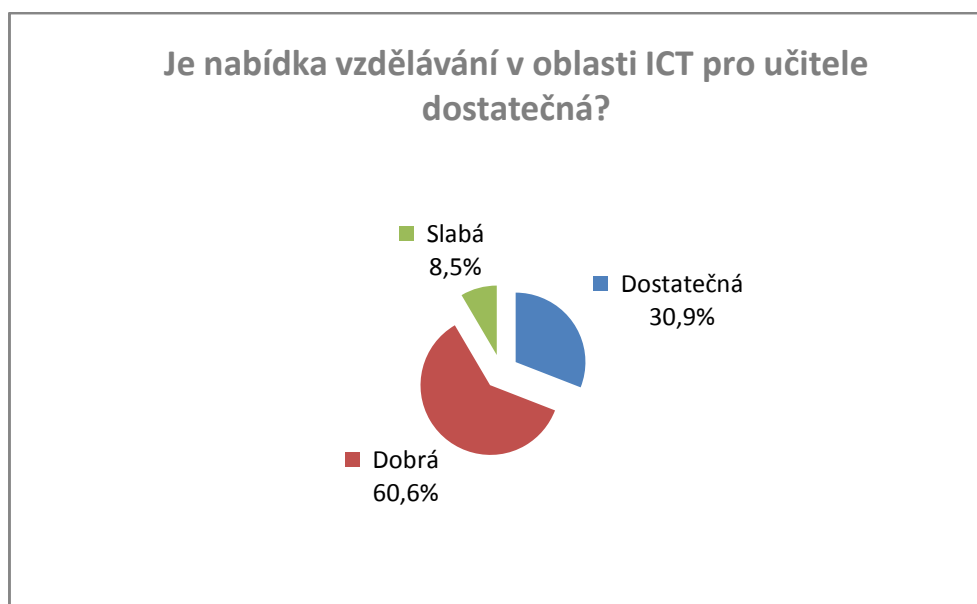




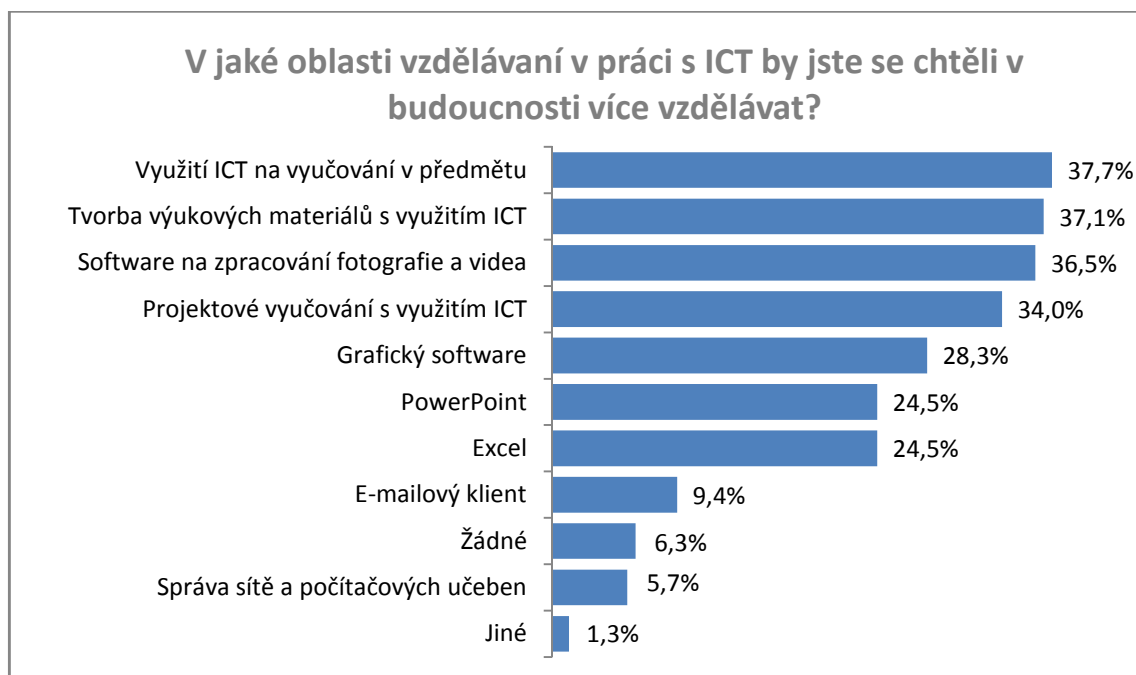
Při analýze podle předmětů si můžeme všimnout, že pokles nastává zhruba stejný ve všech předmětech. U přírodovědných předmětů nastal pokles účasti učitelů na školeních na využití počítačů v pedagogické praxi učitele z 53% na 45%, u humanitních z 58% na 42% a u jiných předmětů z 56% na 45%. 4% učitelů přírodovědných předmětů se zúčastnila alespoň jednoho školení na správu počítačů a počítačových učeben. Takového školení se nezúčastnil žádný učitel humanitního předmětu.



Pouze při rozlišení základních a středních škol najdeme kategorii, ve které meziročně stoupl procento těch, kteří se zúčastnili alespoň jednoho školení. Mezi učiteli procento těch, kteří se účastnili alespoň jednoho školení na využití počítačů v pedagogické praxi, narostlo o 18 procentních bodů. Při základních školách kleslo o 24 procentních bodů. Při školeních na správu počítačů a počítačových učeben pokleslo procento učitelů, kteří se jich zúčastnili, o 4 procentní body (v případě ZŠ) resp. 6 procentních bodů (v případě SŠ).



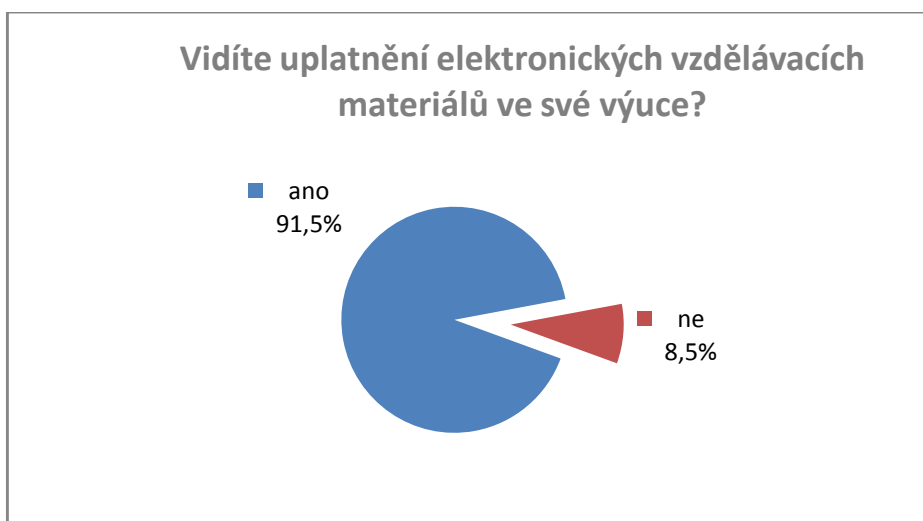
61% učitelů považuje nabídku vzdělávání za dobrou. 31% ji považuje za dostatečnou. Zbýlých 8% učitelů považuje tuto nabídku za slabou.



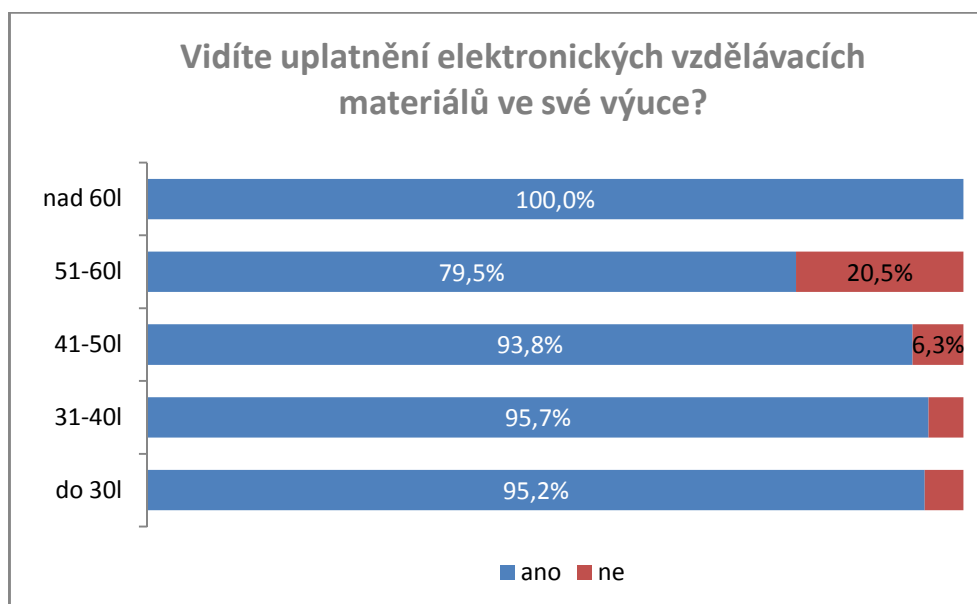
38% učitelů by se chtělo více vzdělávat v oblasti využití ICT na vyučování svého předmětu. 37% učitelů by chtělo zlepšit své schopnosti tvorby výukových materiálů s využitím ICT. Více než jedna třetina by se chtěla v budoucnu vzdělávat v oblasti software na zpracování fotek a videa (36%) a projektového vyučování s využitím ICT (34%). 28% učitelů by se chtělo lépe naučit používat grafický software a shodně po 25% by se chtělo v budoucnosti více vzdělávat v Excelu a v Powerpointu.

E. Školní systém

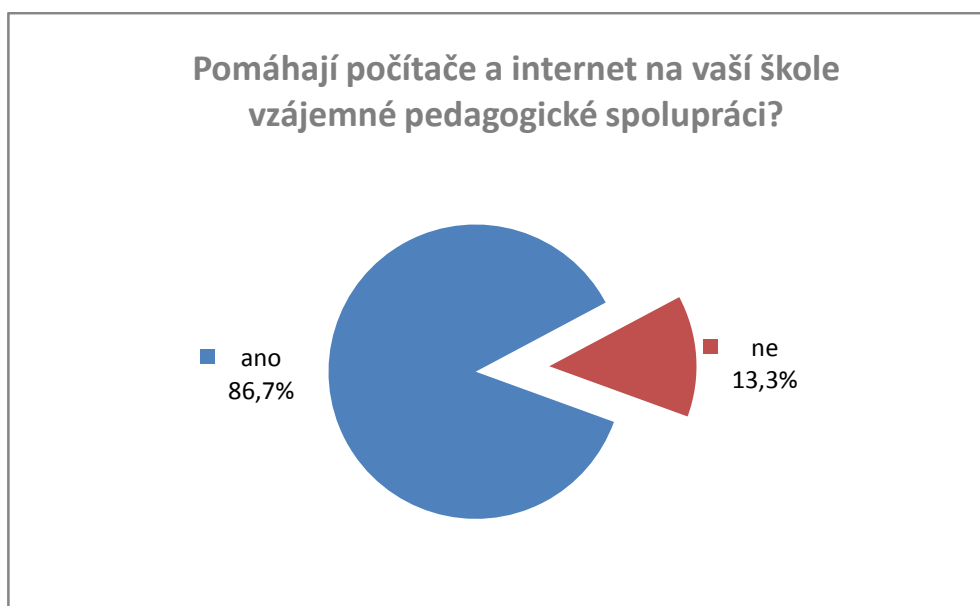
I. Využití ICT ve výuce



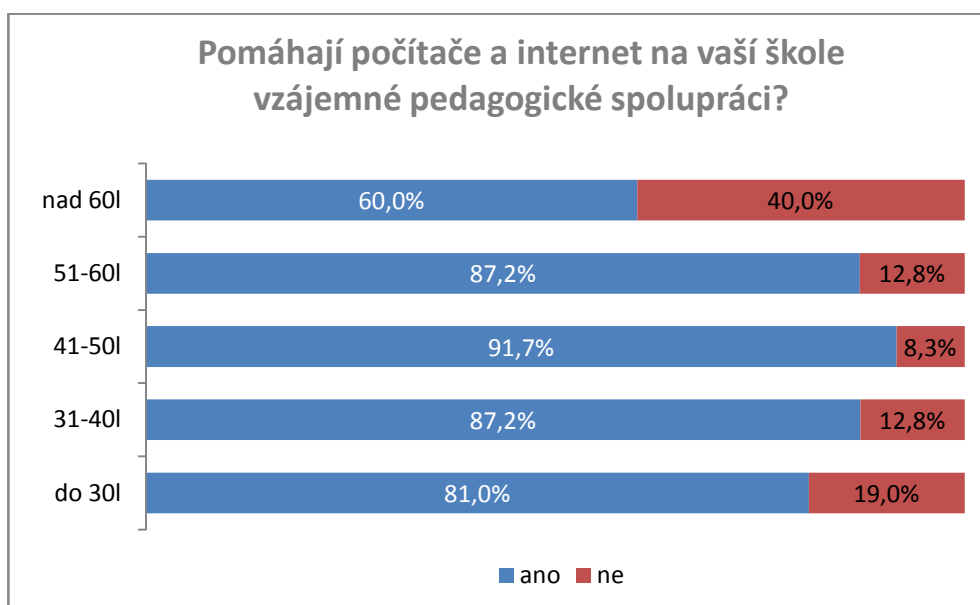
Více než 90% dotazovaných učitelů vidí uplatnění elektronických vzdělávacích materiálů ve své výuce. 9% učitelů nevidí uplatnění elektronických vzdělávacích materiálů ve své výuce.



Pouze učitelé ve věku 50-60 let mají pochybnosti o využití elektronických vzdělávacích materiálů ve větší míře. V ostatních věkových kategoriích je přes 93% učitelů přesvědčených, že elektronické vzdělávací materiály mají prostor v jejich výuce.

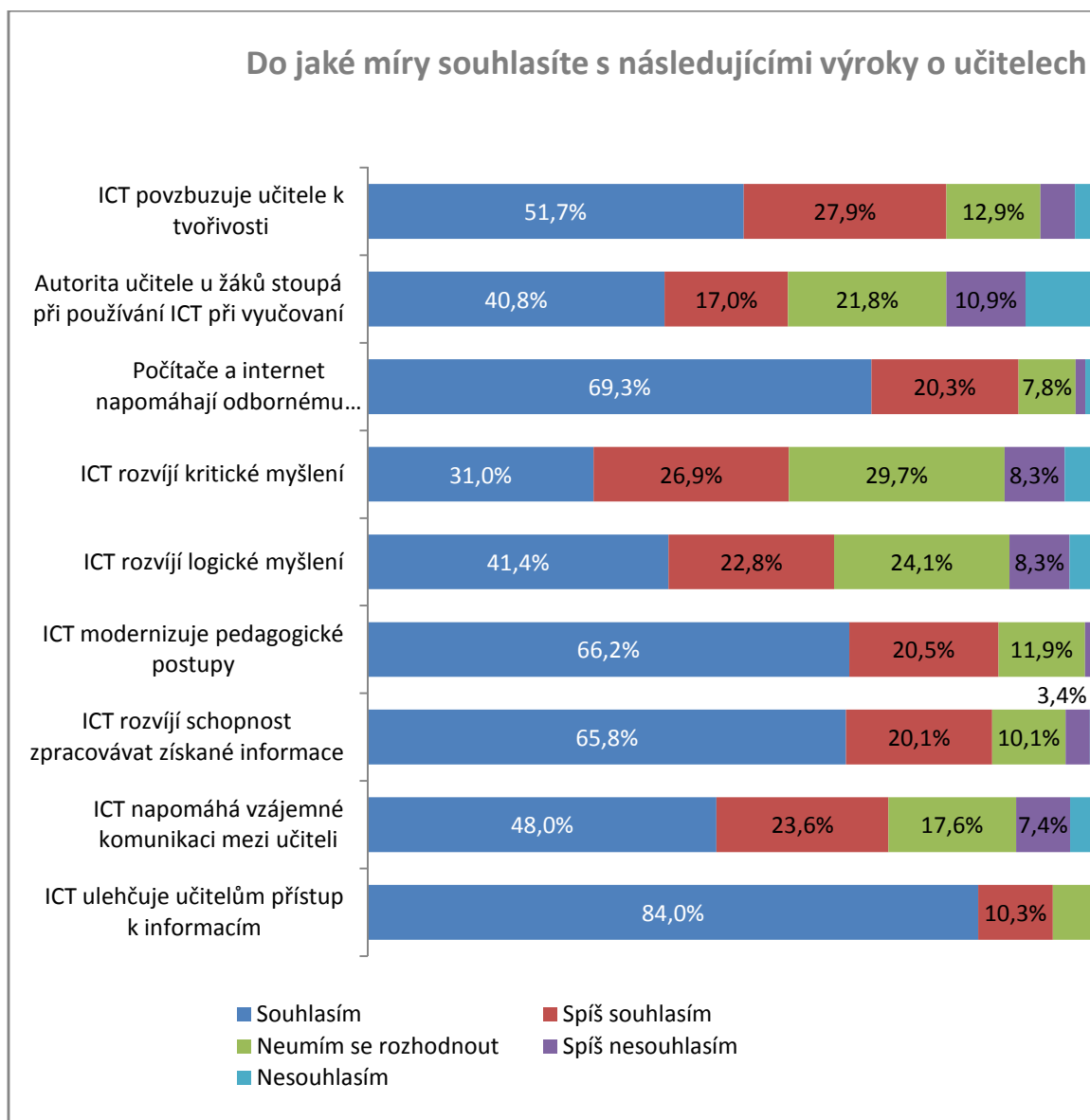


Podle 87% učitelů počítače a internet pomáhají vzájemné pedagogické spolupráci. 13% učitelů s tímto tvrzením nesouhlasí.

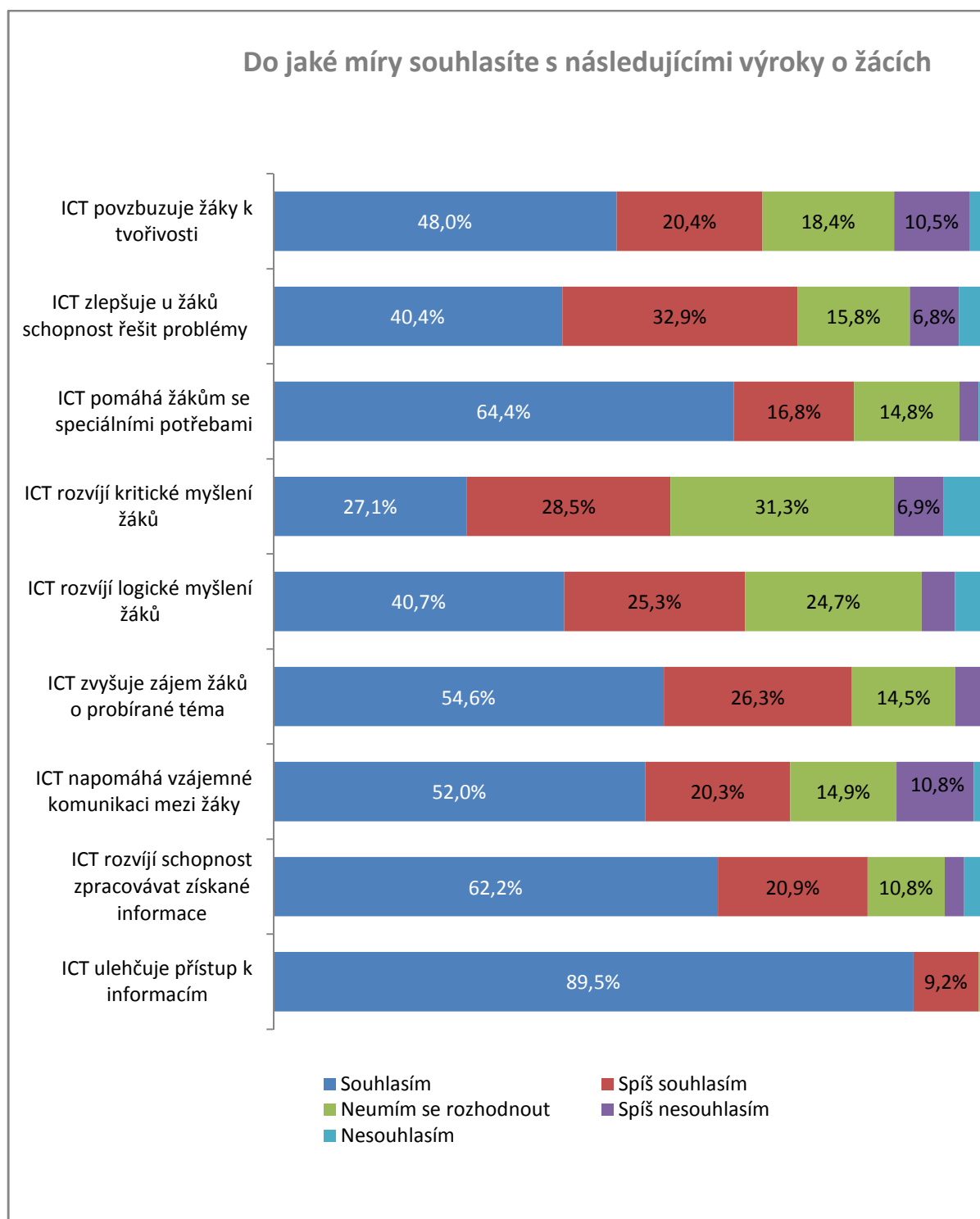


Tento názor je nejvíc rozšířen ve věkové kategorii 41-50 let (92% učitelů v této kategorii s ním souhlasí). U mladších klesá až na 81% míru souhlasu v případě nejmladších učitelů do 30 let. Pouze 60% učitelů starších 60 let s tímto tvrzením souhlasí.

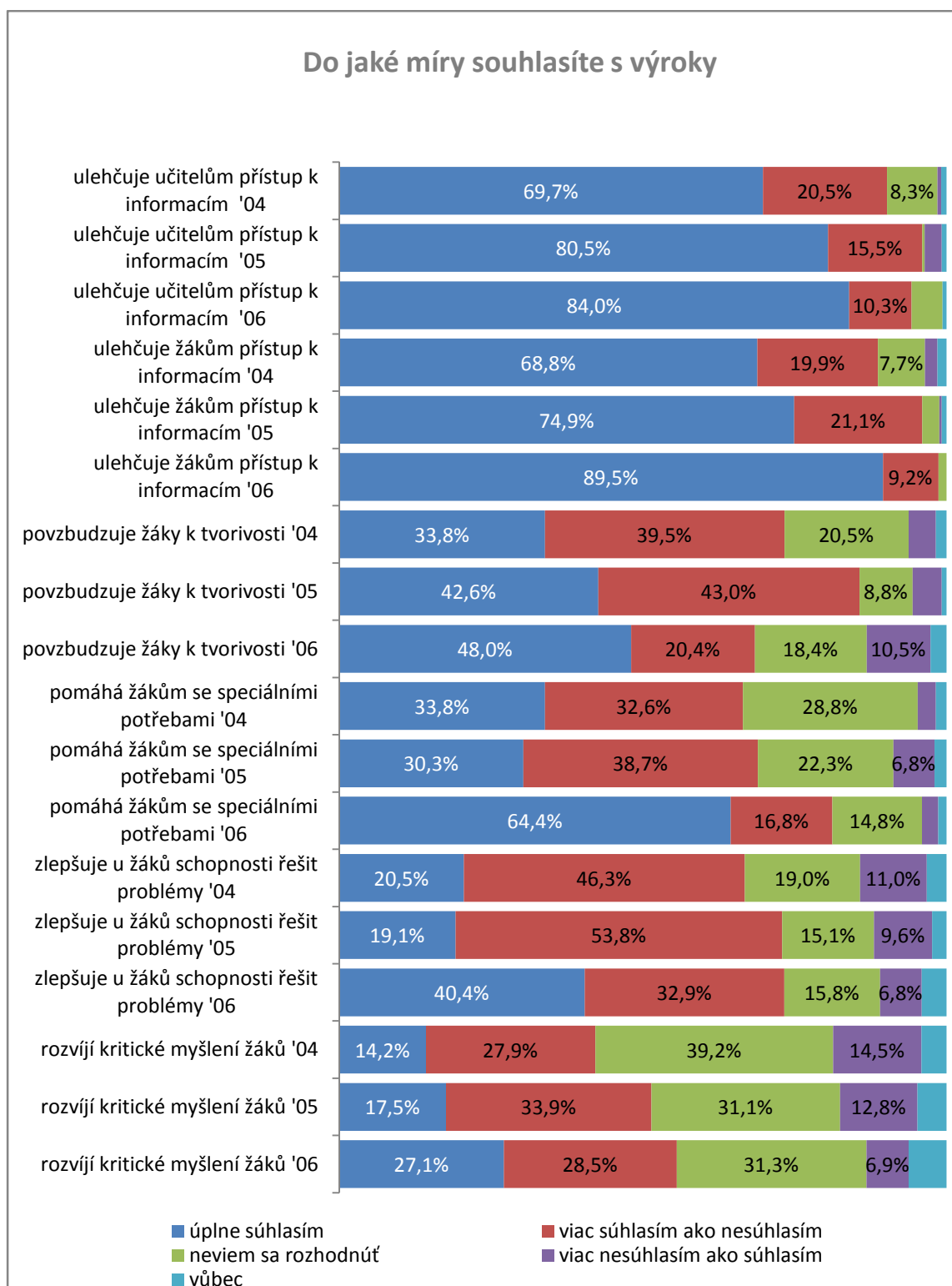
II. Názory učitelů o ICT



94% učitelů si myslí, že ICT ulehčuje učitelům přístup k informacím. 91% učitelů si myslí, že počítače a internet napomáhají odbornému růstu učitelů. Nejméně, pouze 58%, učitelů souhlasí s tím, že ICT rozvíjí kritické myšlení. Nejvíce učitelů (20%) nesouhlasí s tvrzením, že autorita učitele u žáků stoupá při používání ICT. Míru souhlasu s ostatními tvrzeními, na která jsme se dotazovali, nalezneme v grafu.

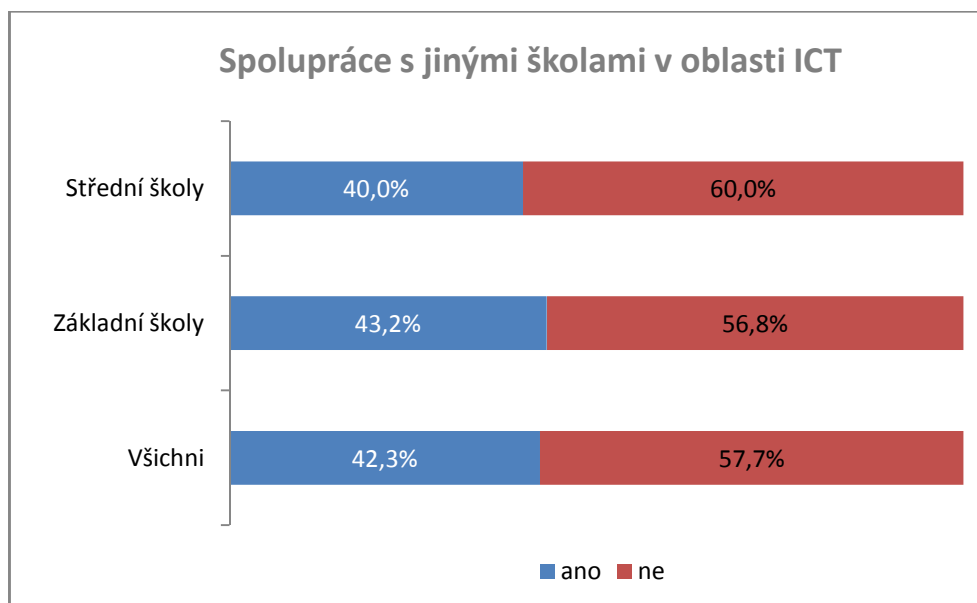


Až 99% učitelů souhlasí s tvrzením, že ICT ulehčuje přístup k informacím pro žáky. 83% si myslí, že ICT rozvíjí schopnost zpracovávat získané informace. 81% si myslí, že ICT zvyšuje zájem žáků o probírané učivo. Nejméně (pouze 56%) učitelů souhlasí s tvrzením, že používání ICT rozvíjí kritické myšlení žáků. Nejvíce (13%) učitelů nesouhlasí s tím, že používání ICT povzbuzuje žáky k tvořivosti. Míru souhlasu s ostatními tvrzeními, na která jsme se dotazovali, nalezneme v grafu.

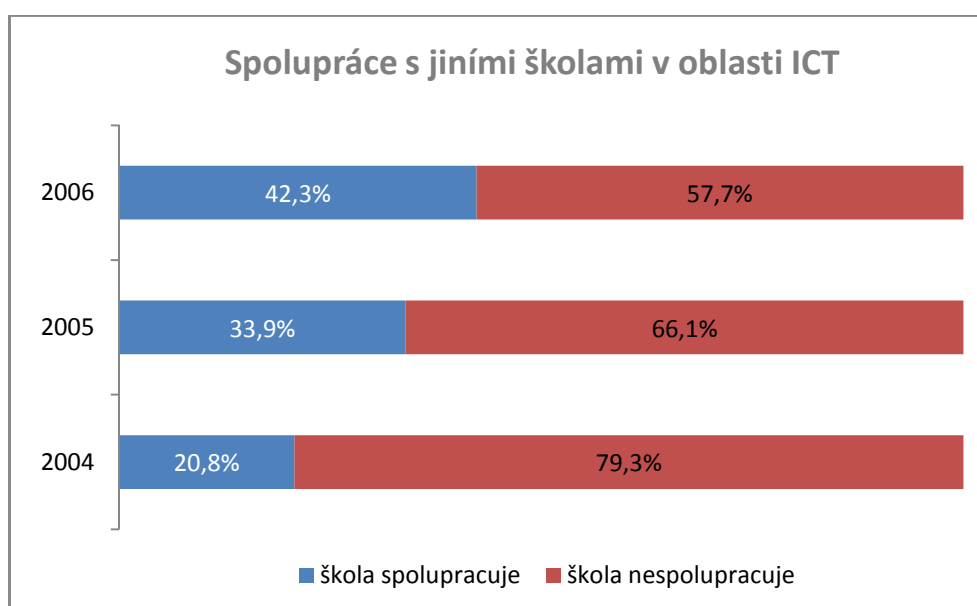


Ve srovnání s minulým rokem se zvýšila míra úplného souhlasu s tím, že ICT ulehčuje učitelům přístup k informacím, o 4 procentní body. O ulehčení přístupu k informacím pro žáky je plně přesvědčeno o 15% učitelů více. Při všech tvrzeních jsme zaznamenali zvýšení míry souhlasu mezi učiteli. Srovnání souhlasu s jednotlivými výroky za poslední tři roky nalezneme v přehledném grafu.

III. Sdílení zkušeností mezi školami



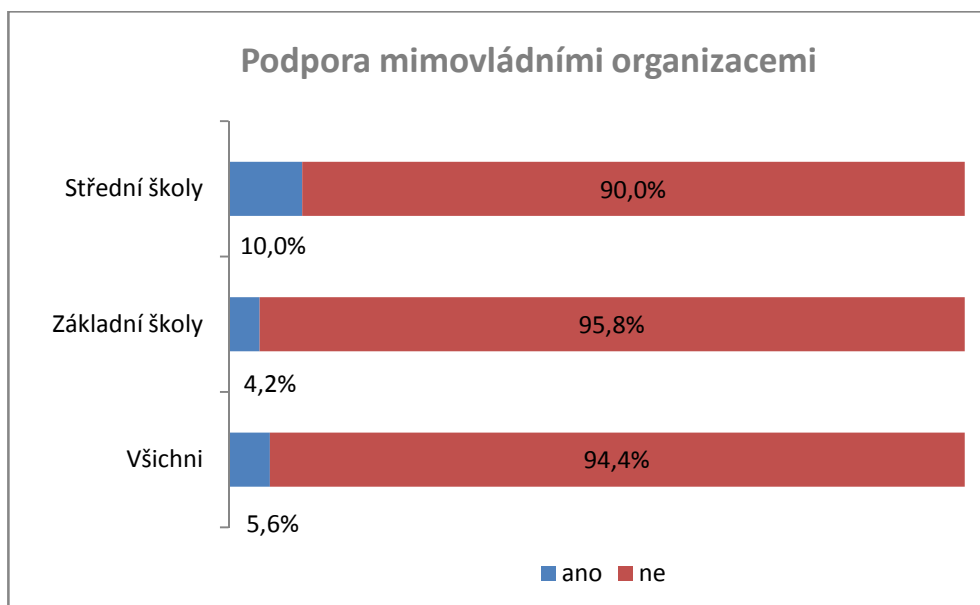
V oblasti ICT mezi sebou spolupracuje 42% škol. Vyrovnaně se na této spolupráci podílejí základní i střední školy – s jinými školami spolupracuje 43% základních a 40% středních škol.



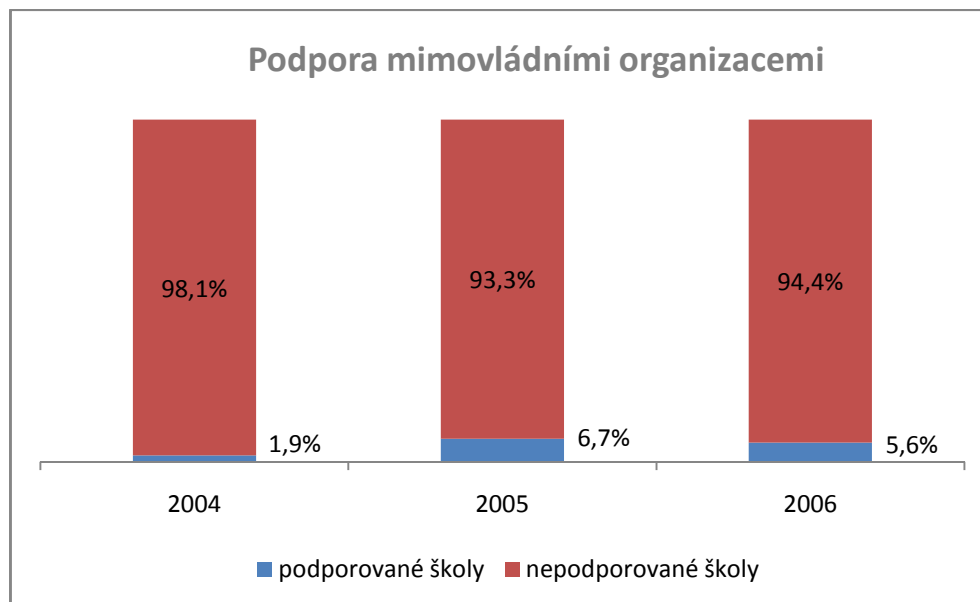
Potvrdil se trend z minulého roku, kdy došlo k zvýšení počtu škol, které spolupracují s jinými školami v oblasti ICT o 13 procentních bodů. Tento rok došlo k nárůstu o 8 procentních bodů.

Nejčastější formou spolupráce mezi školami je předávání si zkušeností a organizace školení. Školy mezi sebou komunikují hlavně ohledně využívání ICT ve výuce a v používání výukového software.

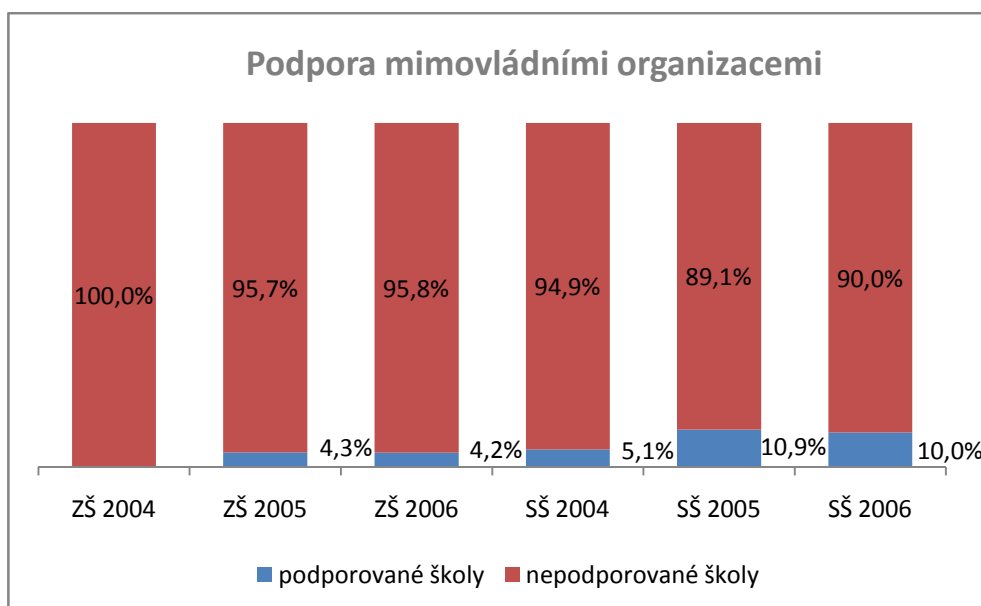
IV. Spolupráce s mimovládními organizacemi



Většina škol (94%) není podporována žádnými neziskovými organizacemi. Jenom necelých 6 procent je podporováno. Jedná se o příležitostné sponzorské dary, podporu nadacemi, podporu obcí. Ve větší míře jsou podporovány střední školy – 10%, ze základních škol jsou podporovány jenom 4%.



Oproti minulému roku částečně poklesla podpora ze strany mimovládních organizací – o 1 procentní bod ze 7% na 6%.

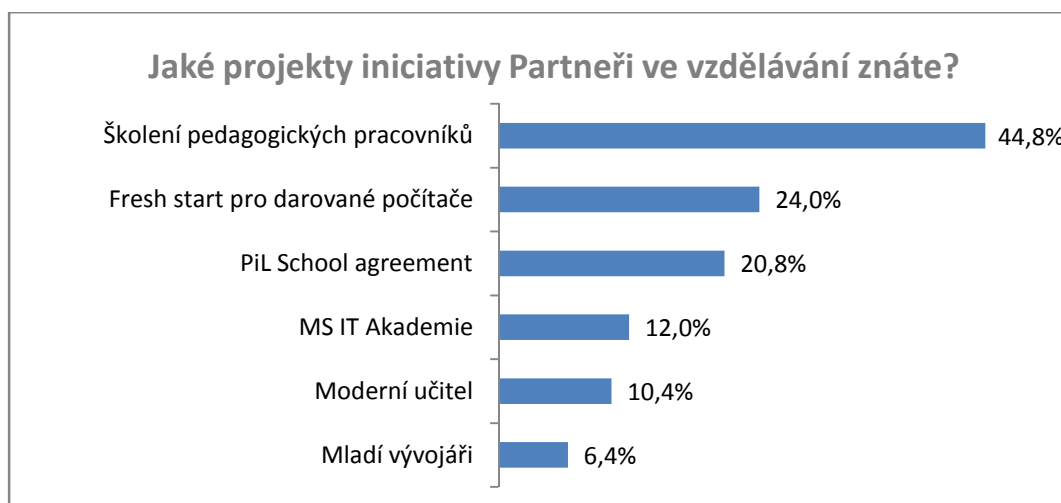


Základní školy, které jsou méně podporované mimovládními organizacemi, zaznamenaly jenom nepatrný pokles v míře podpory – pouze o 0,1 procentního bodu. Při středních školách došlo k poklesu o 0,9 procentního bodu.

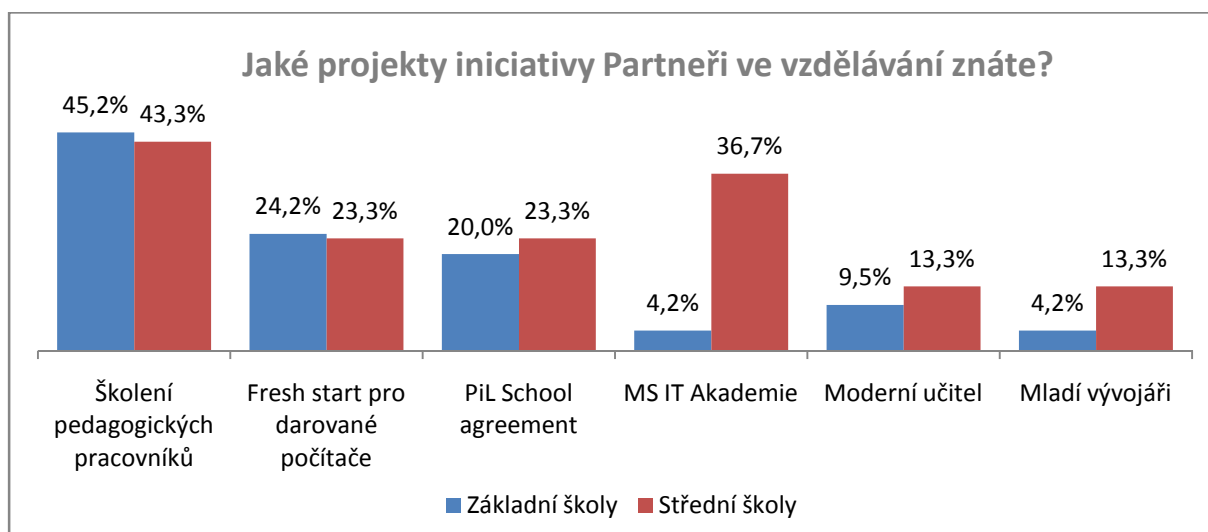
Školy podporovali různé nadace (nejvíce Nadace Charty 77), církve i jiné malé, regionální mimovládní organizace.

F. Program PiL

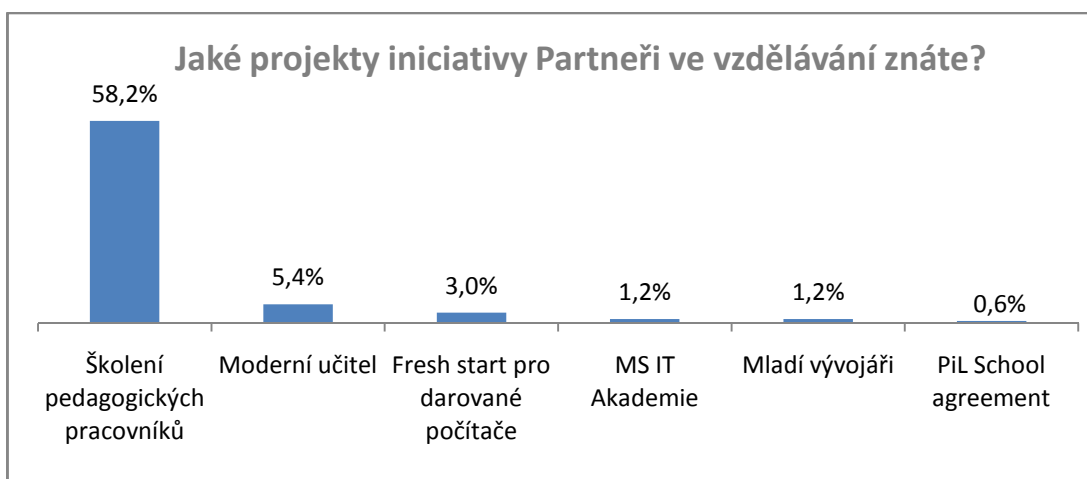
I. Povědomí o programu PiL



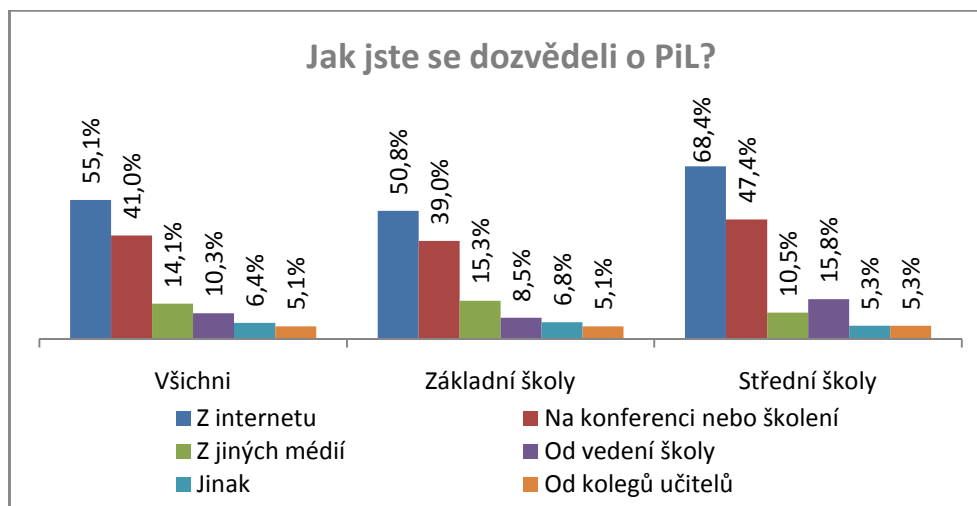
Vedení na 45% škol zná školení pedagogických pracovníků z projektu iniciativy Partneři ve vzdělávání. 24% škol zná program Fresh Start pro darované počítače. 21% škol zná PiL School agreement. Ostatní projekty z této iniciativy zná méně než jedna pětina škol (MS IT Akademie – 12%, Moderní učitel – 10%, Mladí vývojáři – 6%).



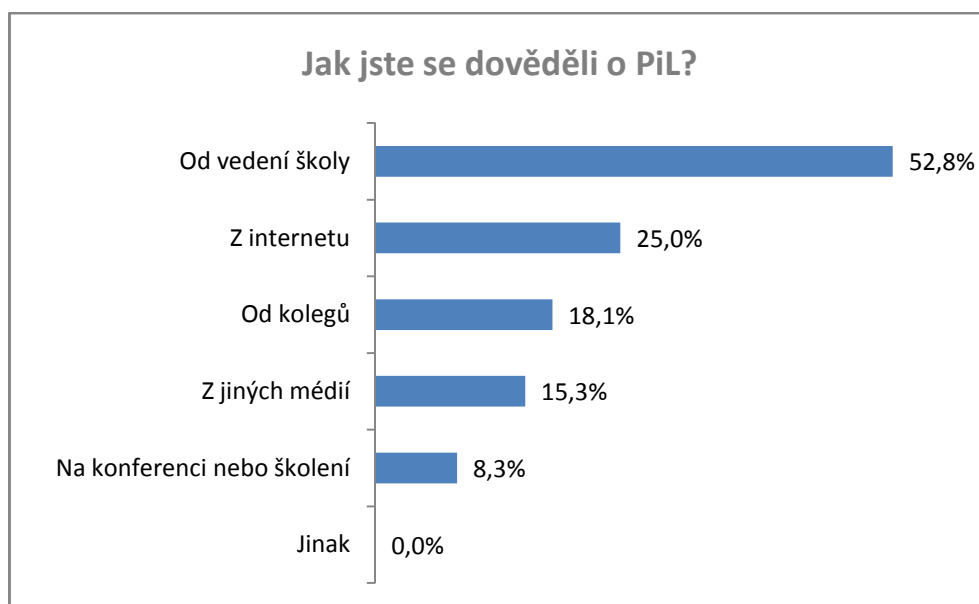
Mezi základními a středními školami jsou velké rozdíly v povědomí o MS IT Akademii, kde rozdíl činí až 33 procentních bodů (37% středních škol zná, ale pouze 4% základních tuto iniciativu.) Více středních škol také zná iniciativu Mladí vývojáři (13% v porovnání s 4% na základních školách.) Znalost iniciativ Školení pedagogických pracovníků a Fresh Start pro darované počítače je na obou typech škol zhruba stejná, rozdíl činí 1-2 procentní body v prospěch základních škol.



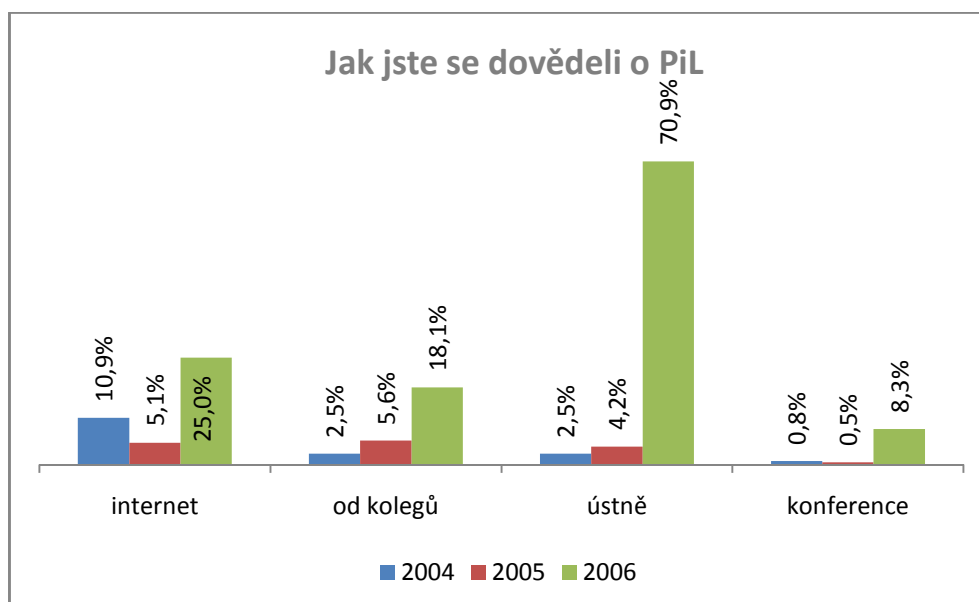
Povědomí o možnosti školení pedagogických pracovníků je mezi učiteli vyšší než u vedení škol – 58% v případě učitelů a pouze 45% v případě vedení škol. O ostatních iniciativách mají učitelé menší povědomí než vedení školy. Iniciativu Moderní učitel zná 5% učitelů, Fresh start pro darované počítače 3% učitelů. O ostatních iniciativách programu ví méně než 1% učitelů a mnohem vyšší procento vedení škol (je uvedeno na předchozí stránce).



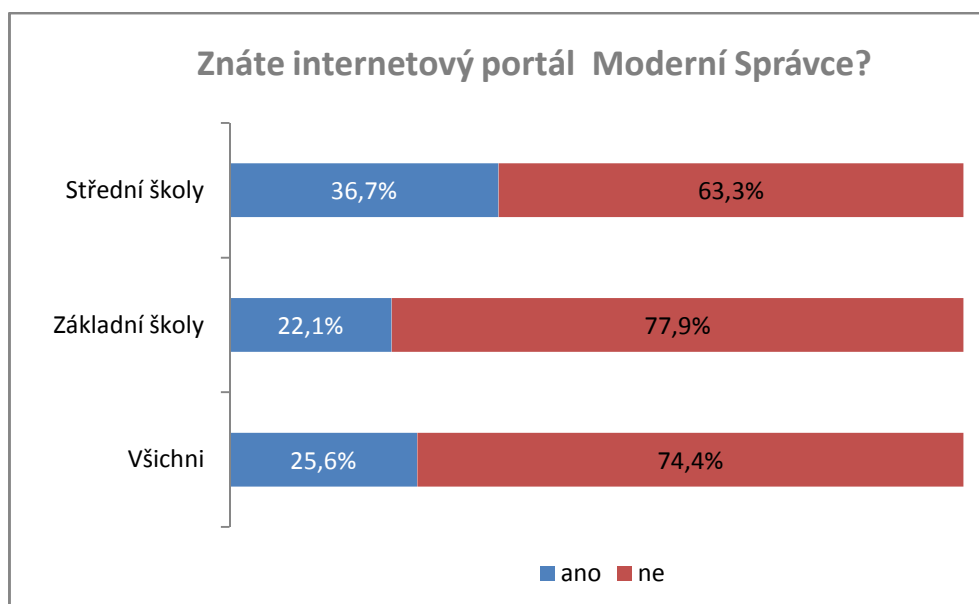
55% vedení škol se o programu PiL dovědělo z internetu. 41% se o programu dovědělo na konferenci nebo školení. Ostatní důvody uvedlo méně než 15% respondentů. Mezi základními a středními školami si můžeme všimnout rozdílu hlavně v podílu škol, které se o programu dověděly z internetu (o 18% procentních bodů více v případě středních škol) a na konferenci nebo školení (8 procentních bodů v prospěch středních škol).



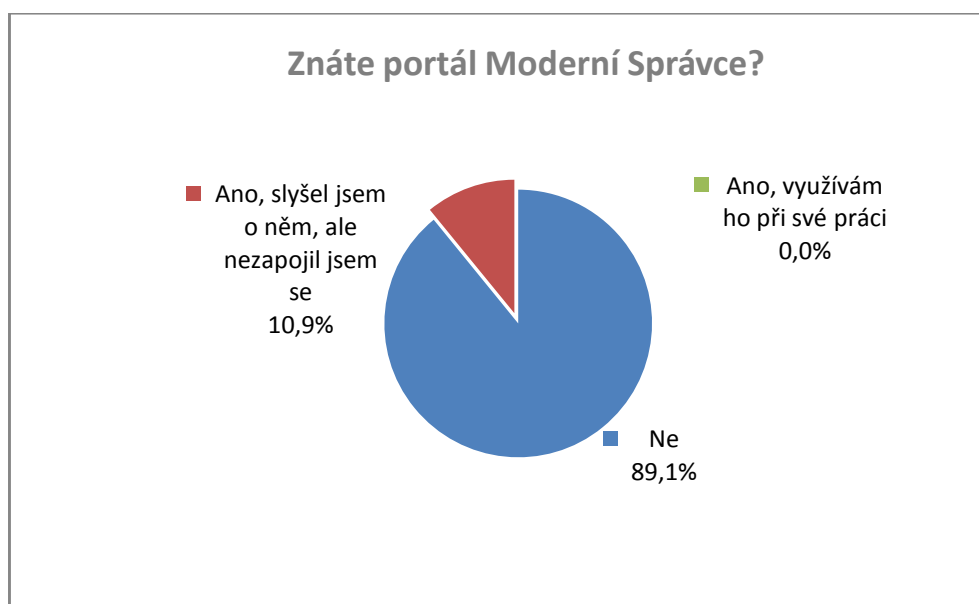
U učitelů bylo dominantním faktorem vědomostí o programu PiL vedení školy. Až v 53% případů se učitelé dověděli o programu právě od vedení své školy. Jedna čtvrtina si informace o něm našla na internetu. 18% učitelů informace o programu PiL získalo od svých kolegů a 15% z jiných médií. Pouze 8% učitelů se o PiL-u dověděli na konferenci nebo na školení.



Ve srovnání s minulým rokem se u každého z uvedených způsobů zvýšil počet učitelů, kteří se takto dověděli o programu PiL. Nejvýrazněji při ústním podání – o 67 procentních bodů. K významnému nárůstu došlo také při získávání informací z internetu – tento rok se 25% učitelů, oproti 5% minulý rok, dovědělo o programu PiL právě z internetu.



Vedení 25% škol zná internetový portál Moderní Správce (www.modernispravce.cz). I v tomto případě jsou vědomosti středních škol vyšší oproti vědomostem základních škol. Tento portál zná 37% středních škol ve srovnání s 22% v případě základních škol.



Oproti vedení škol je povědomí učitelů o portálu Moderní Správce malé. Pouze 11% učitelů o něm již slyšelo, ale zatím se nezapojili. Žádný respondent průzkumu nevyužívá tento portál při své práci.

G. Závěr

I. Počítače

Počítačů na našich školách je stále více. Na jeden žákovský počítač připadá na základní škole 11 žáků, na střední škole 8 žáků. Oba tyto ukazatele se meziročně zlepšily. V případě základních škol o 3,5 žáka na počítač a v případě základních škol o 1 žáka na počítač. Situace se z pohledu učitelů také zlepšuje. Na jeden učitelský počítač připadá na základní škole 2,5 učitele a na střední dokonce pouze 1,8 učitele. Všechny školy zapojené do průzkumu jsou připojené na internet.

Oproti loňskému roku se změnilo zabezpečení správy hardwaru i softwaru. Školy více využívají služeb vlastního správce. 25% škol má vlastního správce hardwaru a 26% vlastního správce softwaru. V loňském roce v obou případech pouze 8% škol mělo vlastního správce.

Počítače pro žáky jsou převážně v počítačových učebnách. Na obou typech škol ale stoupá počet počítačů umístěných v speciálních integrovaných třídách. 19% počítačů na obou typech škol se nachází v těchto integrovaných třídách.

Nejpoužívanějším operačním systémem je MS Windows XP, který je nainstalován na 56% počítačů. Na základních školách se nejčastěji můžeme setkat s kancelářským balíkem MS Office 97/2000 (34%). Na středních školách je na nejvíce (38%) počítačích nainstalován aktuálnější MS Office XP. Poslední verze kancelářského balíku MS Office 2003 je nainstalována na 26% počítačů.

II. Žáci

Věk prvního kontaktu žáků s počítači výrazně klesá u mladších ročníků. Žáci do 12 let se setkali s počítačem ve věku 6,7 let, nejstarší sledovaná skupina nad 19 let až ve věku 12,8 let. Největšími problémy, které brání ve využívání počítače, jsou rodiče doma a nedostatečný přístup k počítačům ve škole. Výrazně klesla nespokojenost s nedostatečnou kvalitou počítačů.

84% žáků používá doma počítač pravidelně. Pro 81% žáků je jeho použití pravidelnou součástí výuky. Mírně se zvýšil počet žáků, kteří používají počítač doma. Nejčastější činností u žáků je přehrávání hudby nebo filmů a mailování.

Zlepšila se také přístupnost internetu doma. 69% žáků ho používá doma pravidelně. Oproti loňskému roku se jedná o zlepšení o 12 procentních bodů. Na druhou stranu pokleslo pravidelné využití internetu ve škole ze 75% na 68%.

Podle vlastního sebehodnocení žáci nejlépe ovládají internetový prohlížeč (udělili si známku 2,3) a textový procesor (známka 2,6).

41% tříd na základních školách a 70% tříd na středních školách má pravidelné vyučování informatického předmětu. Při neinformatických předmětech se počítače nejvíce využívají na hodinách cizího jazyka (38% tříd použilo poslední měsíc při výuce počítač).

Možnost využívat prostředky ICT přes víkend je na mnoha školách nedostatečná. Méně než 1% škol umožňuje svým žákům přístup k počítačům i přes víkend, ale až jedna čtvrtina žáků by chtěla přes víkendy využívat školní počítače.

Menší náhradou pro žáky může být zvýšené množství škol, které využívají ICT na organizování kurzů a kroužků pro své žáky (meziroční nárůst o 18 procentních bodů).

III. Učitelé

76% učitelů počítač při své práci. Nejvíce využívaným softwarem je kancelářský balík, který používá denně 61% učitelů.

Podle vlastního sebehodnocení učitelé nejlépe ovládají internetový prohlížeč a textový procesor (shodně známka 2,3).

20% učitelů dává pravidelně svým žákům úkoly související s používáním počítače. Nejčastěji se jedná o přípravu referátů s využitím internetu (19% učitelů) anebo úkoly na používání textových nebo tabulkových procesorů (12%). Oproti loňskému roku učitelé dávají tyto úkoly častěji. V roce 2005 pouze 12% učitelů zadávalo přípravu referátů s využitím internetu.

Z důvodů, které brání učitelům ve využívání počítačů ve výuce častěji, je nejvýznamnější nedostatek času na práci s počítačem – uvedlo ho až 28% učitelů. Téměř dvě třetiny učitelů by uvítalo školení na využití počítačů v pedagogické práci učitele a školení ke tvorbě výukových materiálů s využitím ICT.