

VLIV POČÍTAČE NA SOCIÁLNÍ, PSYCHICKÉ A FYZICKÉ ZDRAVÍ UČITELŮ

Jiří STRACH

Souhrn:

Klima školy ovlivnila řada skutečností související se zaváděním počítačů. „Počítače vstoupily do školy v době, kdy řada učitelů měla více jako polovinu své profesionální kariéry za sebou; z počátku neexistovala funkčních školení v jejich použití. V době kdy jsou školy počítači uspokojivě vybaveny, řada žáků pracují doma s počítači v podstatě „od narození“; Uvedené skutečnosti byly ověřovány v rozsáhlém výzkumu jehož výsledky jsou obsahem článku. Uvedené hypotézy byly výzkumem potvrzeny.

Klíčová slova: počítače, vzdělávání, školní klima vliv PC

Klima školy ovlivnila řada skutečností související se zaváděním počítačů :

1. Počítače vstoupily do školy v době, kdy řada učitelů měla více jako polovinu své profesionální kariéry za sebou;
2. Zpočátku neexistovala funkční školení pro jejich použití;
3. V době kdy jsou školy počítači uspokojivě vybaveny, řada žáků pracují doma s počítači v podstatě „od narození“.

Pro výzkum tohoto problému jsem si stanovil několik výzkumných otázek které jsem formuloval následujícím způsobem:

- Nezvyšuje individualizace výuky pomocí počítačů pracovní tempo učitele?
- Je výuku podporovaná informačními a komunikačními technologiemi opravdu přínosem pro klima školy a třídy?
- Je počítač opravdu přínosem pro práci učitele? Nezpůsobuje jeho nasazení zejména starším učitelům, kteří jeho využití nezvládli pro nedostatečnou počítačovou gramotnost, stres?
- Jak učitelé reagují na ztrátu role „jediného odborníka“ způsobenou e-learningem?
- Jak učitelé reagují na ztrátu řídicí role a jejímu předání elektronickému systému? Netrpí určitou ztrátou autority?
- Neovlivňuje možnost získání hotových materiálů na internetu negativně vlastní tvořivou práci žáků, a pokud ano, je to vina žáků, nebo učitelů kteří neumí tento obrovský zdroj informací efektivně v pedagogickém procesu využít?

Na základě uvedených výzkumných otázek jsem si stanovil následující hypotézy:

1. Počítač a škola

- V českých školách je v současné době přiměřený počet moderních počítačů připojených k Internetu.
- Míra používání počítačů v školství je nižší, důvodem jsou sami učitelé, kteří je nevyužívají při výuce.
- Většina žáků i studentů má i mimo školu možnost používat počítač.

2. Počítač a žák

- Nekontrolované a neřízené používání počítačů má vliv na psychické a biologické zdraví žáků.
- Žáci používají počítač především k zábavě, k samostudiu mimo školu velmi málo.
- E-learning není žáky příliš používán, přestože existují velké balíky programů pro výuku základních předmětů na internetu důvodem je že učitelé tento zdroj žákům nepropagují.
- Není dosud stanovena vhodná věková hranice pro zavádění počítačů do výuky. Jejich použití ve většině případů závisí na individuálním rozhodnutí učitele nebo rodiče.
- Existují negativní vlivy využití internetu na žáka vzniklé nekontrolovaným použitím WWW stránek (pedofile, sex, narkotika, terorismus), nebo nevhodných připojení k chatu.
- Díky počítačům vzniká tak zvaná „digitální generace“, život dětí je od raného dětství úzce spjat s informačními (internet, počítačové hry) a komunikačními technikami (3 generace mobilních telefonů), to může mít negativní vliv na sociální zdraví dětí a žáků., vznikají problémy jako uzavřenost, neschopnost přímé komunikace, agresivita.
- Různé možnosti přístupu žáků k informačním a komunikačním technologiím (drahé počítače, drahé mobily, atd.) mají vliv na sociální zdraví žáků ve třídě.

3. Počítač a učitelé

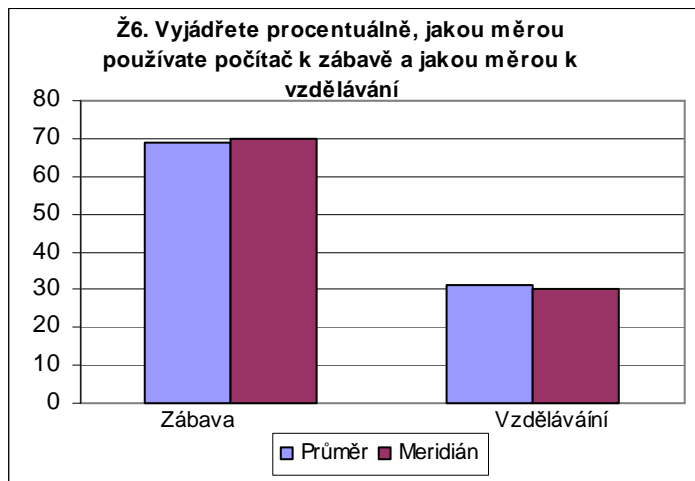
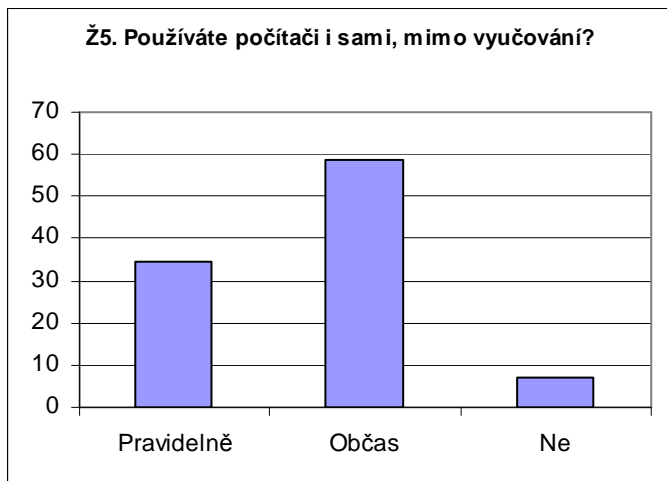
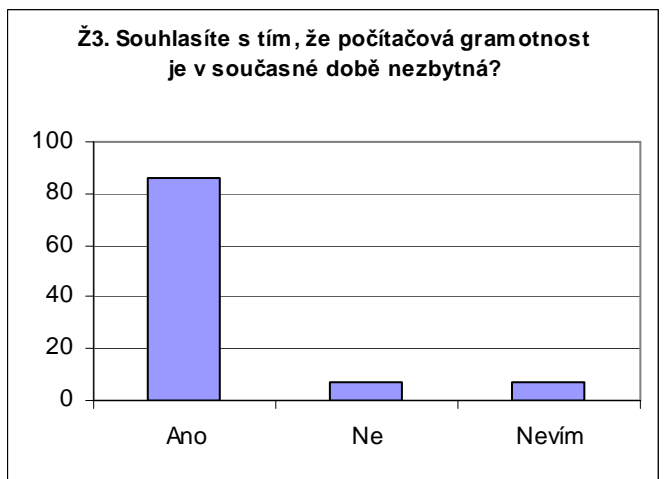
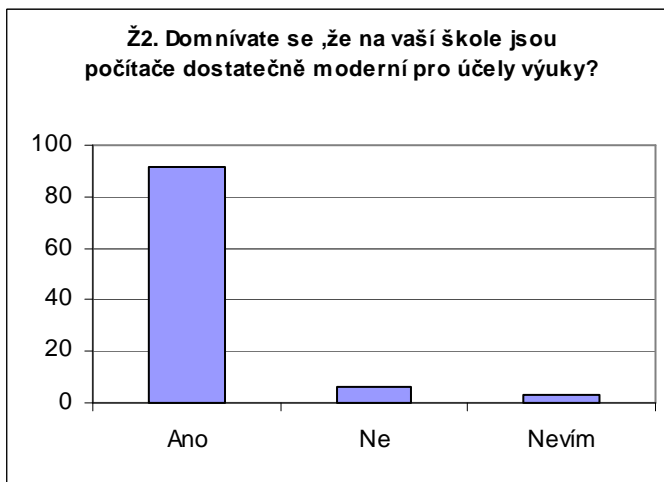
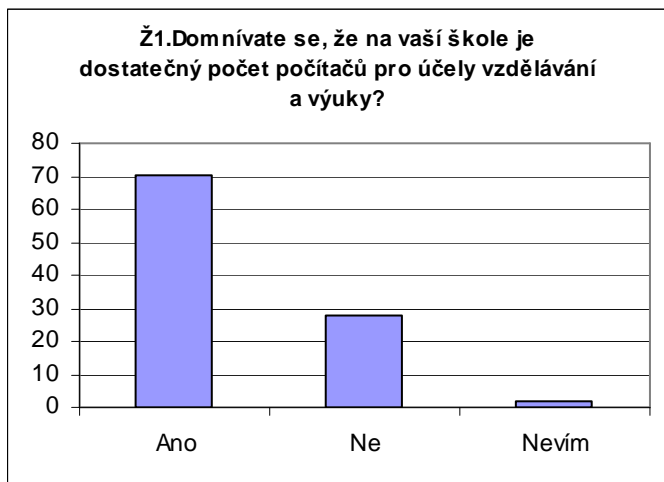
- Počítač je přínosný pro učitele, kteří ho efektivně využívají, to znamená, že používají počítač jako prostředek didaktické techniky, k vyhledávání informací, k e-learningu a k administrativní práci.
- Počítačově negramotným učitelům způsobuje nutnost používat počítač stres.
- Na učitele působí tlak současné společnosti a nutí je počítač využívat a začlenit ho do výuky.
- Učitelé si uvědomují, že řada žáků je počítačově gramotnější než oni a že tento handicap má vliv na jejich autoritu.
- Nesprávné postupy způsobené malou počítačovou gramotností zvyšují časové nároky na přípravu učitele a nepřinášejí předpokládané úspory pracovního vyčerpání učitele.
- Informační systémy ve školství předpokládají poměrně vyspělou počítačovou gramotnost učitelů a jsou často příčinou stresových situací zejména u starších učitelů.

Výzkum dotazníkovou metodou proběhl mezi učiteli a žáky středních škol v kraji Vysočina. Celkem odpovídalo 202 studentů a 48 učitelů: Hotelová škola Světlá, Obchodní akademie Velké Meziříčí, Střední odborné učiliště Jana Tirie Velká Bíteš.

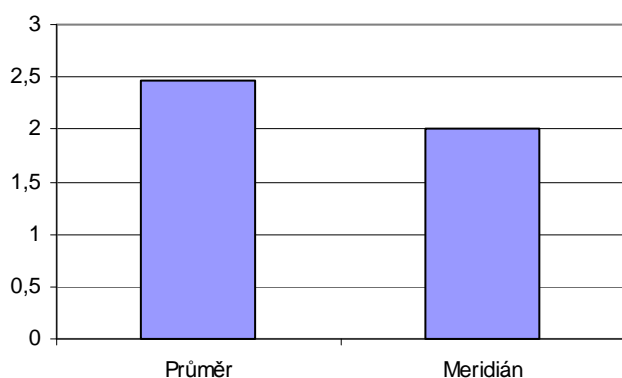
Hypotézy pro žáky i učitele byly operaciolizovány do 15 otázek. Před zahájením vlastního dotazníkového šetření byl proveden předvýzkum na ověření dotazníku u 15 žáků a 6 učitelů.

Výzkum byl proveden elektronickým dotazníkem prostřednictvím internetu. Dotazník byl umístěn na webové adrese www.mtrojan.com, byl vytvořen v jazyce PH. Výsledky byly uloženy v databázi MySQL.

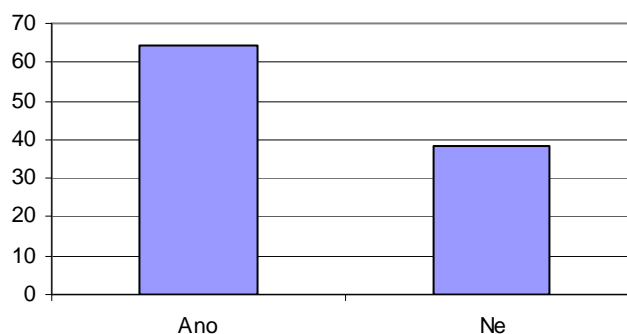
Výsledky odpovědí žáků



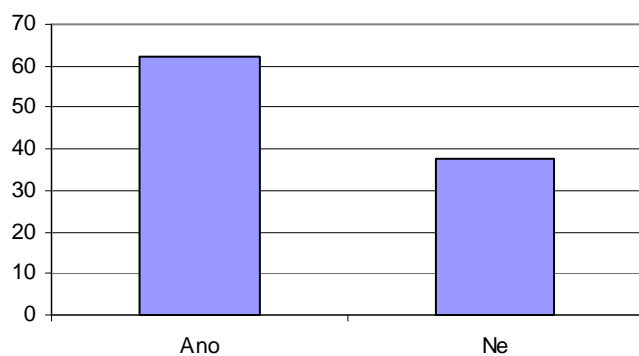
Ž7. Kolik hodin trávíte denně u počítače?



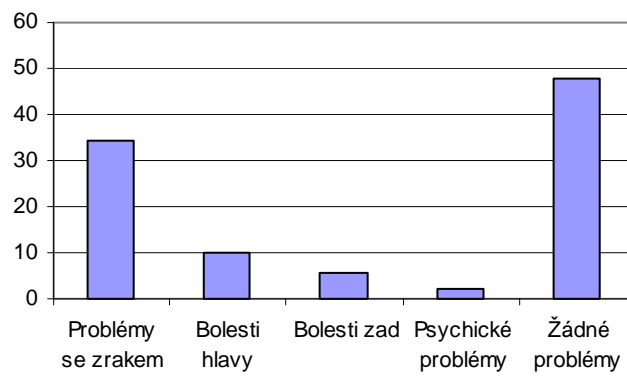
Ž8. Máte pocit že čas strávený u počítače by jste mohli využít efektivněji?



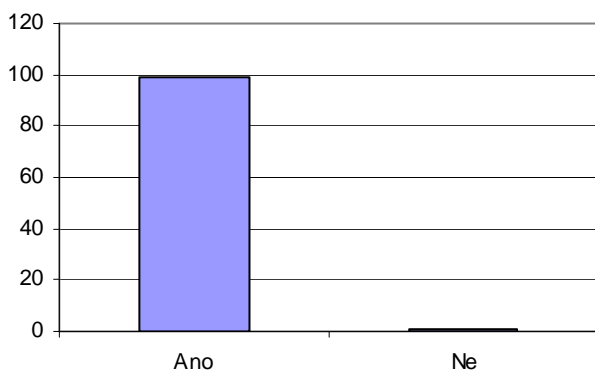
Ž9. Máte díky počítači a internetu přístup i k negativním materiálům (pornografie, rasismus) se kterými byste se jinak nesetkali?



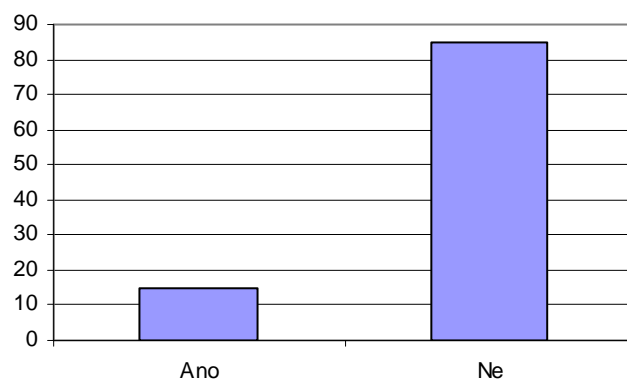
Ž10 Pocítujete nějaké negativní vlivy na vaše zdraví v souvislosti spoužíváním počítačů? Jaké?

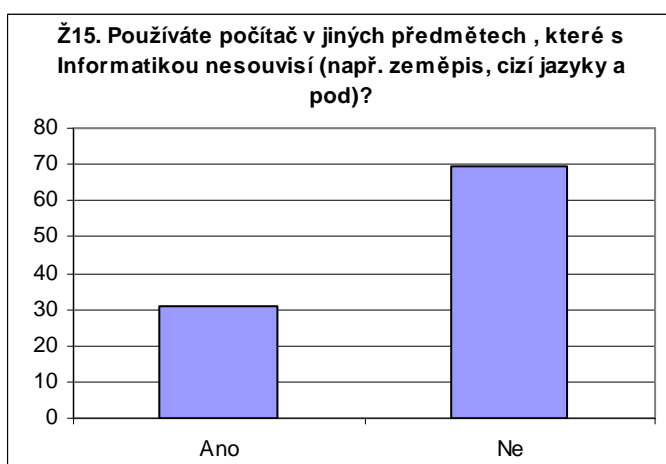
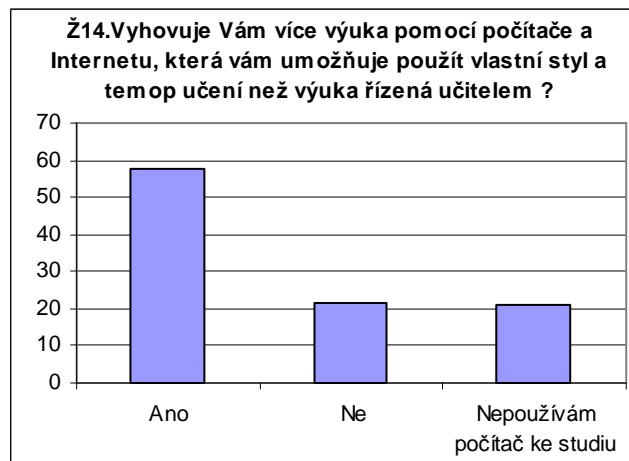
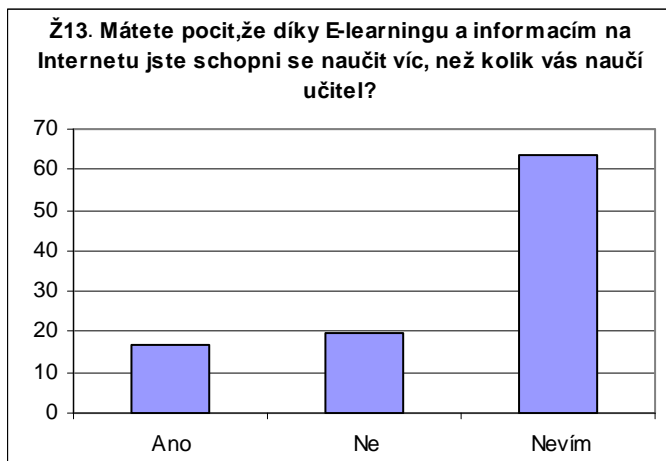


Ž11. Jste schopni si na Internetu nalézt informace které hledáte?

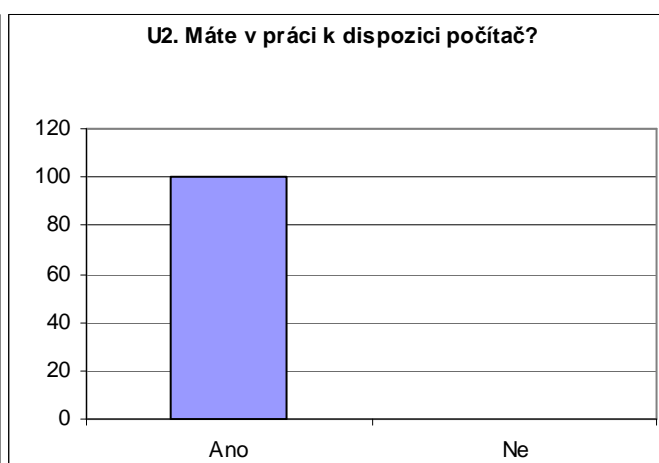


Ž12. Máte osobní zkušenosti s s E-learningem ?

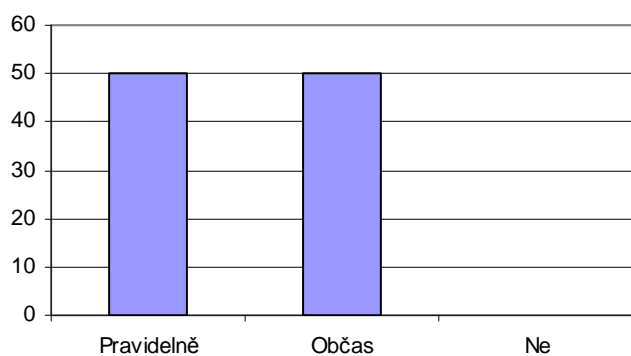




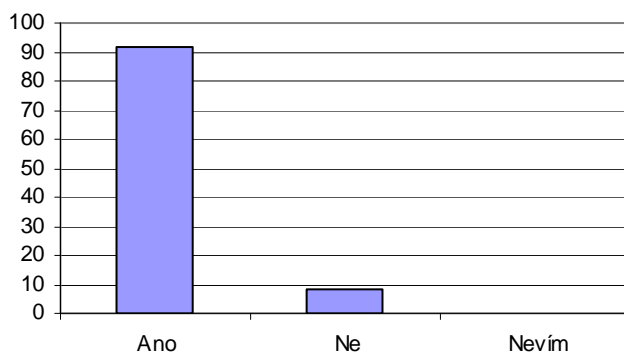
Výsledky odpovědí učitelů



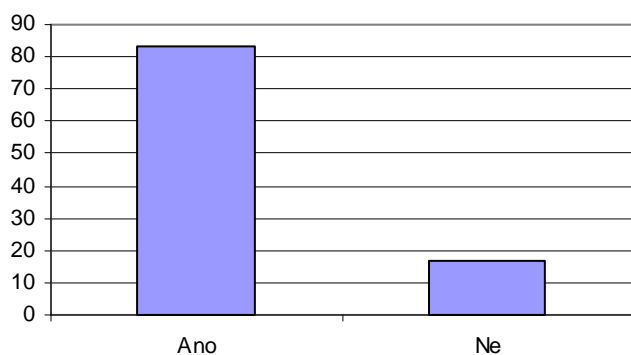
U3. Používáte počítač při přípravě na vyučování?



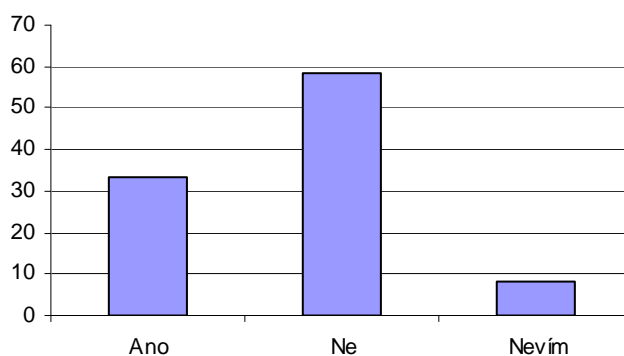
U4. Souhlasíte s tím, že počítačová gramotnost je v současné době nezbytná?



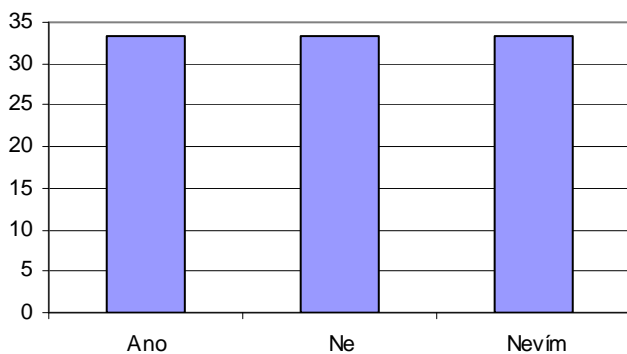
U5. Jste schopni využít počítač k přípravě na vyučování tak, aby Vám ušetřil čas a práci.?



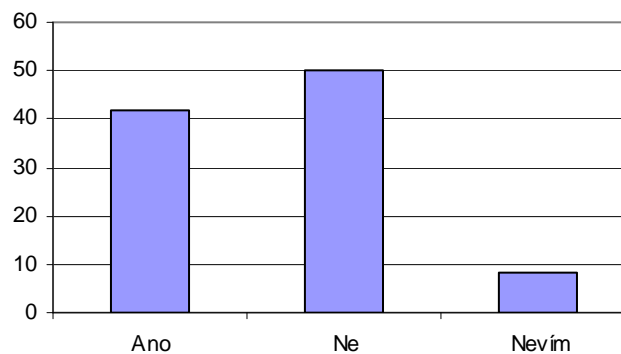
U6. Máte dojem, že díky počítačům, které usnadňují práci, je té práce po vás žádáno o to víc ?



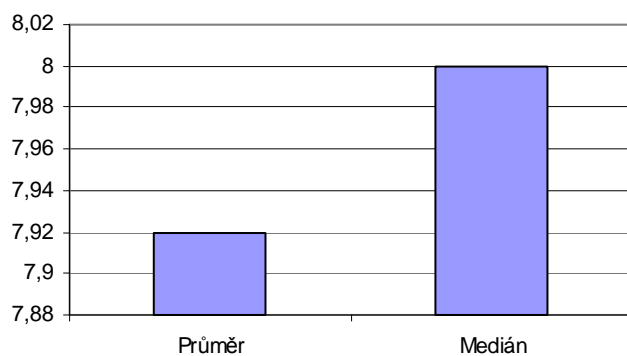
U7. Setkali jste se s tím, že studenti díky využívání Internetu a E-learningu mají hlubší znalosti.?



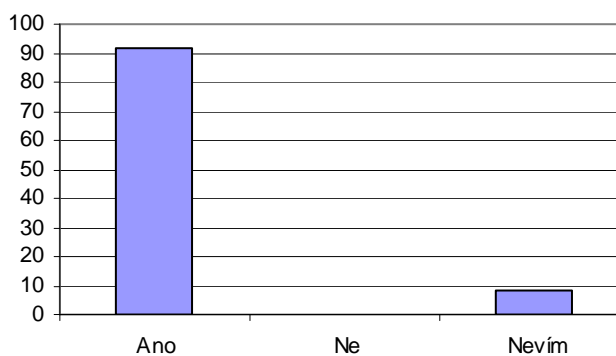
U8. Neměli jste někdy dojem, že studenti ovládají počítač lépe než Vy a že se to odraží ve vztahu k Vám na Vaší autoritě.?

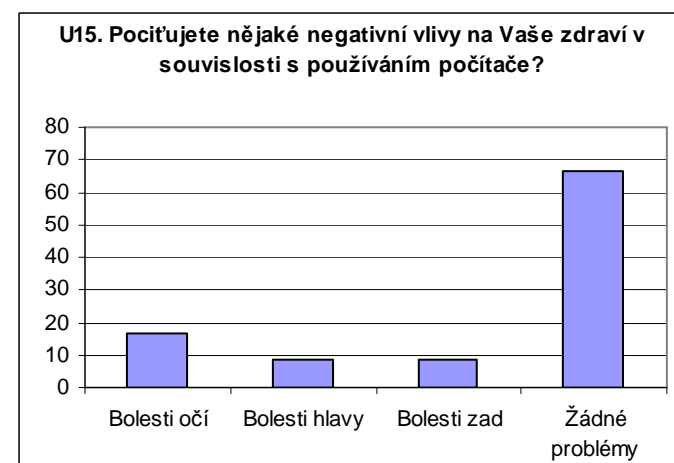
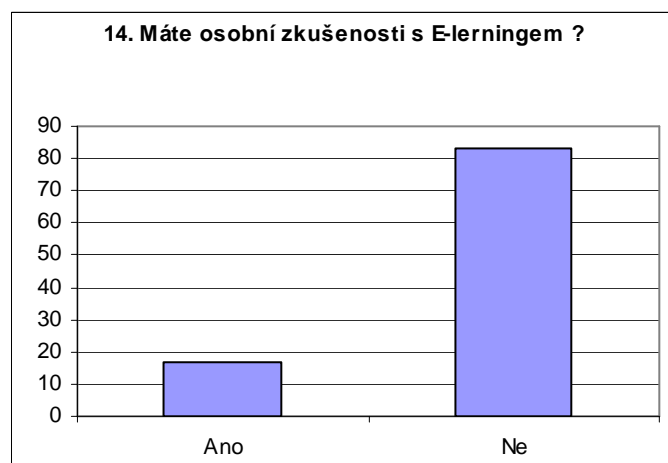
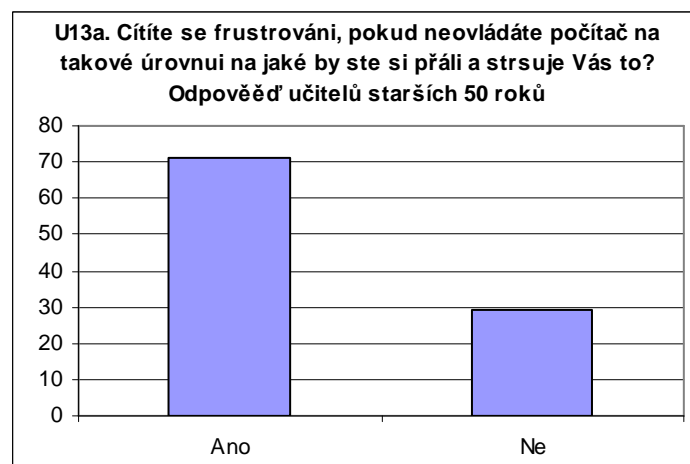
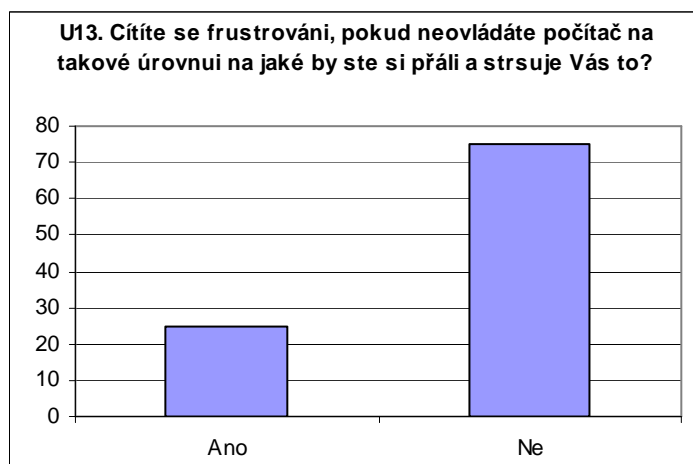
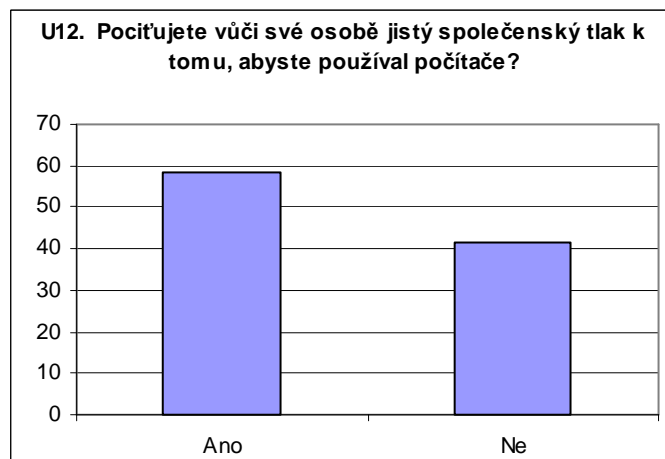
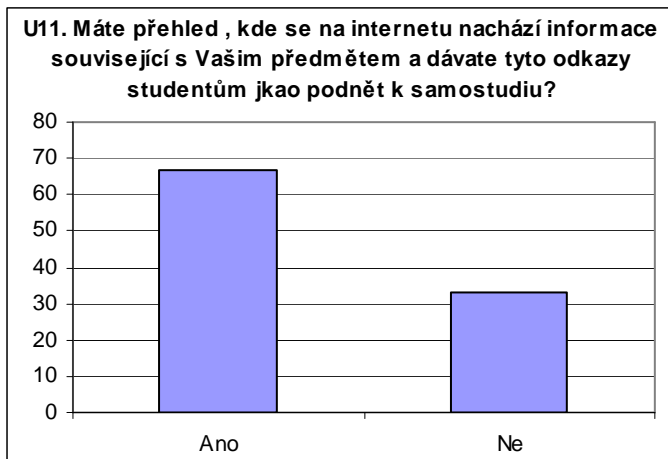


U9. Jaká je podle Vás vhodná minimální věková hranice pro používání počítače?



U10. Dmníváte se, že výuka podporovaná informačními technologiemi je vhodná pro dobré klíma třídy?





Vyhodnocení výsledků výzkumu.

Při výzkumu byla jako kontrolní skupina pro odpovědi učitelů využita skupina žáků, kterou tito učitelé učí. Dotazník pro žáky měl ověřit validitu odpovědí učitelů v anonymním internetovém šetření. Výsledky potvrzují hypotézu, že učitelé pod společenským tlakem, který je způsoben samozřejmým požadavkem společnosti na využití počítačů ve výuce, budou odpovídat tak, jak to tento tlak vyžaduje (graf U12) Pro dokonalejší zjištění skutečného stavu bude nutné použít jiné metody pro zjištění požadovaných dat. Doporučuji kvalitativní výzkum a použití barevného sémantického diferenciálu Přes

tyto nedostatky poskytl výzkum celou řadu zajímavých výsledků. Ukazuje se, že počítače učitelům nespůsobují prakticky žádné zdravotní potíže z hlediska fyzického zdraví (graf U15). Je zajímavé, že u žáků má na příklad potíže ze zrakem má 35 % žáků (graf Ž10) a u učitelů pouze 17 %. Právě tento ukazatel považuji za jeden z výsledků, který ukazuje, že učitelé stráví práci na počítači výrazně kratší dobu než žáci. Uvedené skutečnosti zpochybňují validitu výsledků výzkumu pro posouzení hypotézy *“Počítač je přínosný pro učitele kteří ho efektivně využívají to značí že používají počítač jako prostředek didaktické techniky, k vyhledávání informací, k E-learningu, a k administrativní práci“*. Jen 17 % učitelů používá při výuce svých žáků E-learning (graf U14), přesto že 93 % (graf U10) z nich se *„domnívá, že výuka podporovaná informačními technologiemi je vhodná pro dobré klíma třídy“*. V otázce E-learningu je výsledek odpovědí učitelů shodný s odpovědí kontrolního souboru žáků, pouze 15 % žáků se setkala s tímto způsobem výuky (graf Ž12). Při hledání dat pro potvrzení nebo vyvrácení hypotézy *„Počítačově negramotným učitelům způsobuje nutnost používat počítač stres“* je nutno vycházet z grafů U12, U8, U1 a U13a. Ukazuje se že přesto, že 92 % učitelů tvrdí, že prošli kurzem výpočetní techniky, tak přes 70 % učitelů starších 50 let je stresováno malou počítačovou gramotností, zejména proto, že společenský tlak k jejich používání ve vyučovacím procesu pociťuje téměř 60 % učitelů. Uvedené výsledky také potvrzují hypotézu

„Informační systémy ve školství předpokládají poměrně vyspělou počítačovou gramotnost učitelů a jsou často příčinou stresových situací zejména u starších učitelů.“

Zajímavé výsledky přináší vyhodnocení dat k hypotéze *„Nesprávné postupy způsobené malou počítačovou gramotností zvyšují časové nároky na přípravu učitele a nepřinášejí předpokládané úspory pracovního vytížení učitele“* Data k této hypotéze jsou patrné z grafů U10, U5, U6 a U14 – celkem jen 17 % učitelů využívá počítač přivýuce, ale 90 % procent si myslí, že je to výhodné, ale jen 35 % učitelů má dojem že jim využití počítačů přináší větší pracovní zatížení. Při zkoumání této otázky bude třeba, zejména kvalitativním výzkumem ověřit, zda-li více práce učitelům přináší výukové, nebo organizační využívání výpočetní techniky, jak nárůst této činnosti snižuje pedagogické zatížení učitele a jak administrativní. Pak půjde lépe posoudit vliv na psychické a fyzické zatížení učitelů.

Celkové zhodnocení výsledků výzkumu ukazuje, že zavedení výpočetní techniky do pedagogického procesu přineslo celou řadu vzájemně se ovlivňujících faktorů působících na zddrví učitelů. Z výsledků výzkumu bude připraven další výzkumný projekt, který se pokusí uvedené vlivy hlouběji podchytit a vysvětlit.