

Informační gramotnost žáka střední školy

Ing. Alena Zmeková

Bakalářská práce
2007



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav pedagogických věd
akademický rok: 2006/2007

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ing. Alena ZMEKOVÁ**
Studijní program: **B 7507 Specializace v pedagogice**
Studijní obor: **Učitelství odborných předmětů pro SŠ**

Téma práce: **Informační gramotnost žáka střední školy**

Zásady pro vypracování:

**oblast ICT, využívání ICT při vlastním procesu učení, nové styly učení,
souvislosti s rozvojem ICT, úroveň gramotnosti absolventa ZŠ, požadavky
praxe na gramotnost absolventa SŠ**

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

Čadík, M., Chudý, Š. Didaktika informatiky, Zlín, 2005. ISBN 80-7318-285-8

Kahn, N.B. Jak efektivně studovat a pracovat s informacemi, Praha, 2001.

ISBN 80-7178-443-5

Kras, P. Obsluha počítače pro střední školy, Praha, 1997. ISBN 80-7200-154-X

Navrátil, P. Internet pro školy, Kralice na Hané, 2004. ISBN 80-86686-16-7

Navrátil, P. Počítačové vzdělávání, Kralice na Hané, 2003. ISBN

80-86686-10-8

Kovářová, L. Informatika pro základní školy, Kralice na Hané, 2004. ISBN

80-86686-22-1

Sborník příspěvků, eLearning ve vysokoškolském vzdělávání 2002, Zlín, 2002.

ISBN 80-7318-105-3

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Mgr. Svatava Kašpárková, Ph.D.

Ústav pedagogických věd

Datum zadání bakalářské práce:

23. února 2007

Termín odevzdání bakalářské práce:

25. května 2007

Ve Zlíně dne 3. dubna 2007

prof. PhDr. Vlastimil Švec, CSc.
děkan

L.S.

Mgr. Štefan Chudý, Ph.D.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Ve své bakalářské práci se zabývám úrovní informační gramotnosti žáka střední školy. V první části definuji informační gramotnost, způsoby jejího měření a sleduji informační gramotnost z pohledu rámcových vzdělávacích programů. Druhá, teoretická část, zkoumá tři faktory (stát, rodina, škola), které bezprostředně ovlivňují úroveň informační gramotnosti žáků. Ve třetí, praktické části, jsem si v praxi ověřila teoretické poznatky na základě dotazníku a pozorování u studentů a metodou řízeného rozhovoru u pedagogů. V závěru shrnuji poznatky a uvádím vlastní doporučení pro výuku ITC.

Klíčová slova: gramotnost, počítač, informační gramotnost, počítačová gramotnost, informace, výuka informačních technologií

ABSTRACT

The bachelor thesis discusses the information literacy level of secondary school students. The first part includes defining information literacy, ways of its measurement and researching these skills from the general educational programs point of view. In the second, theoretical, part there are three factors (state, family, and school) researched influencing immediately the level of students' information skills. In the third practical part the theoretical knowledge were verified in the reality by question forms and observation in the student classes and by the controlled interviews with teachers. In conclusion the results are summarised and authors own recommendation for ITC teaching specified.

Keywords: literacy, computer, information literacy, computer skills, information, information technology teaching

Úvodem bych chtěla vyjádřit poděkování vedoucí bakalářské práce paní Ing. Mgr. Svatavě Kašpárkové, PH.D. za odborné vedení, cenné rady, připomínky a čas, který mi věnovala.

Děkuji také učitelům a žákům Základní školy ve Štípkě a Obchodní akademie Tomáše Bati ve Zlíně, kteří mi vytvářeli potřebné podmínky pro vypracování této práce.

OBSAH

ÚVOD	7
I TEORETICKÁ ČÁST	8
1 INFORMAČNÍ GRAMOTNOST	9
1.1 GRAMOTNOST	9
1.2 INFORMACE	10
1.3 INFORMATIKA, INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE.....	11
1.4 INFORMAČNÍ GRAMOTNOST	12
1.4.1 Informační gramotnost z pohledu RVP	13
1.4.2 Informační x čtenářská gramotnost	14
1.4.3 Měření informační gramotnosti.....	17
2 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ INFORMAČNÍ GRAMOTNOST	19
2.1 INFORMAČNÍ GRAMOTNOST A PODPORA STÁTU	19
2.2 VLIV RODINNÉHO ZÁZEMÍ NA INFORMAČNÍ GRAMOTNOST	20
2.3 PODÍL ŠKOLSTVÍ NA INFORMAČNÍ GRAMOTNOSTI	24
2.3.1 Základní školství	24
2.3.2 Středoškolské vzdělávání	26
II PRAKTICKÁ ČÁST	29
3 ÚROVEŇ INFORMAČNÍ GRAMOTNOSTI NA STŘEDNÍ ŠKOLY	30
3.1 DOTAZNÍK	30
3.1.1 Vyhodnocení dotazníku	31
3.1.1.1 Rodinné zázemí.....	31
3.1.1.2 Základní škola.....	32
3.1.1.3 Střední škola - očekávání.....	34
3.1.1.4 Střední škola - skutečnost	35
3.1.1.5 Osobní.....	37
3.2 NESTANDARDIZOVANÝ HLOUBKOVÝ ROZHOVOR	40
3.2.1 Vyhodnocení rozhovoru.....	40
3.2.1.1 Vyučující.....	40
3.2.1.2 Žáci	41
3.3 ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ	42
3.3.1 Vyhodnocení pozorování	42
ZÁVĚR	43
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	45
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	47
SEZNAM OBRÁZKŮ	48
SEZNAM PŘÍLOH	49

ÚVOD

Dnešní mládež si již nedovede představit život bez televize, mobilního telefonu, Internetu. Dokáže však se vší tou technikou skutečně správně zacházet? Přichází do praxe s patřičnými znalostmi? Mladí lidé se zpravidla snáze orientují v nejnovějších informačních technologiích, kde ale získávají své dovednosti a umění je využívat v praktických životních situacích?

To jsou otázky, které se nabízejí v souvislosti s informační gramotností žáka střední školy. Já jsem se však ve své práci více zaměřila na oblast školního vzdělávání, která v souvislosti se zaváděním Rámcových vzdělávacích programů, doznává významných změn.

Od ukončení svého studia na vysoké škole s ekonomickým zaměřením, se věnuji softwarovým analýzám. Část mé práce tvoří školení a práce s koncovými uživateli. Mám tak poměrně dobře zmapovanou oblast chyb a nedostatků, které si sebou nesou nejen čerství absolventi, ale i zkušení praktici.

Vzhledem k tomu, že bych se v budoucnu chtěla podílet na vzdělávání mládeže, je cílem mé práce zabývat se tím, co přispívá k vyšší úrovni informační gramotnosti a zmapovat výuku v oblasti ITC na základní a střední škole.

V závěru jsem se snažila, dle vlastních praktických zkušeností a poznatků získaných při psaní této práce, formulovat doporučení pro výuku ITC. Mnozí vyučující ITC se mnou možná nebudou souhlasit, ale jedná se o praktické rady a zkušenosti, které jsou možná částečně poznamenány tím, že jsem zatím pedagogickou praxí nedotčena.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 INFORMAČNÍ GRAMOTNOST

Vše s přídatkem „informační“ lze označit za fenomén naší doby. Stejně tak informační gramotnost. Co je jejím obsahem, jak vznikala, jak jí lze dosáhnout...? Na tyto otázky jsem hledala odpověď v úvodní části své práce.

1.1 Gramotnost

Nejdůležitějším cílem vzdělávání je výchova gramotné populace. Tradičně byl tento cíl chápán tak, že všichni dospělí ve společnosti umějí číst a psát. Gramotnost – čtení a psaní – se jevila nezbytná pro osobní naplnění, plnohodnotné zapojení do společenského, kulturního a politického života a pro získání a udržení zaměstnání. Dnes se chce říci dovednost naprosto běžná, přesto je tato základní gramotnost v některých zemích pod úrovní 50% (Východní Timor 48%, Omán 41%). [14]

V průběhu 20 století si rostoucí role přírodních věd, matematiky a techniky vyžádala výchovu dospělých, kteří jsou gramotní matematicky a přírodovědně. Na to, aby věda zůstala pouze jazykem vědců, je již příliš součástí běžného života. [14]

Definice gramotnosti byla tedy rozšířena a to nejen oborově – matematická a přírodovědná - ale také do hloubky. K nabytým vědomostem bylo třeba doplnit porozumění a uplatnění.

Z tohoto nového pojetí vyplývá že:

čtenářská gramotnost není prosté čtení, ale je definována jako dovednost používat tisk pro osobní a společenské účely. Je to funkční dovednost, která vyžaduje používání nejrůznějších dovedností v každodenních situacích.

matematická gramotnost je definována jako způsobilost aplikovat matematické vědomosti, dovednosti a porozumění v běžném životě. Kromě pochopení matematického způsobu myšlení a matematické symboliky představuje také uplatnění vědomostí v konkrétním případě a okolnostech.

přírodovědná gramotnost je definována jako dovednost řešit problémy v situacích reálného světa, které se nás mohou týkat jako jednotlivce, jako člena společnosti nebo jako obyvatele Země (globální oteplování, vymírání druhů...). Kontext, ve kterém může být přírodovědná gramotnost aplikována, představuje jedince, jeho rodinu

(osobní pohled), společnost (veřejný záměr), život na celém světě (globální hledisko), ovlivňuje vývoj vědeckých poznatků a podílí se na společenských rozhodnutích . [14]

V souvislosti s těmito druhy gramotnosti je třeba zmínit projekt PISA, realizovaný Organizací pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). Tímto projektem se pravidelně ověřuje připravenost patnáctiletých pro samostatný život. Těžiště zkoumání je zaměřeno na tři výše popsané gramotnosti.

Česká republika je jednou z 57 zemí světa, která se do projektu zapojila. Sběr dat probíhá jednou za tři roky (2000, 2003, 2006) a v rámci naší republiky bylo zapojeno 10.000 žáků. V celkovém hodnocení gramotností se čeští žáci umístili ve středu tabulky, hůře dopadlo např. Německo, mezi nejlepší země patří Finsko, Kanada, Irsko, JAR. [14]

1.2 Informace

„Informace – [latina] původní sdělení, zpráva, podávaná ústně, písemně nebo jiným způsobem (pomocí signálů, technických prostředků); od poloviny 20. století obecně vědecký pojem , užívaný v řadě oborů , který znamená:

- a) zprávu o nějaké věci, situaci, jež se někomu předává,*
 - b) zmenšení, snížení neurčitosti v důsledku určitého sdělení*
 - c) sdělení těsně spojené s řízením, signály spojené se syntaktickými a pragmatickými charakteristikami*
 - d) odraz různotvárnosti mezi libovolnými objekty a procesy v živé a neživé přírodě“*
- [12]

V dnešním světě se objem vědeckých a dalších odborných poznatků zdvojnásobuje každých osm až deset let. Umění práce s informacemi a znalostmi se stává nezbytným předpokladem pro úspěšné fungování v dnešní moderní společnosti . [2 str.9]

Na druhou stranu se často říká, že žijeme „ v záplavě informací“. To je ale pouze zjednodušený pohled, neboť informací ve smyslu přinášení něčeho nového je podstatně méně, než si obvykle myslíme. To, co nás v každodenním životě obklopuje je do jisté míry *informační smog*. [2]

Práce s informacemi byla v minulých staletích jednodušší vzhledem k množství nových poznatků. Zároveň však byla limitována tehdejšími komunikačními možnostmi. Výměna informací probíhala pomalu a na omezeném území. V dnešním rozsáhlém informačním světě využíváme na jedné straně nových forem médií, vyšších generací počítačů a komunikačních prostředků, ale na druhé straně se problémem stává navigace a orientace v množství informačních pramenů a v rozlišování kvality informací. To již vyžaduje specifické dovednosti. [2]

Člověk snaží informace podchycovat, třídit a zpracovávat, uchovávat a následně využívat. Na první pohled se jeví linie proměny *data – informace – znalosti* jednoduchá, ale s ohledem na dynamický charakter informačních a komunikačních procesů se ve skutečnosti jedná o složité procesy. [2 str. 9, 10]

1.3 Informatika, informační a komunikační technologie

„Informatika – [latina] vědní obor zabývající se zkoumáním zákonitostí vzniku a přenosu informací

- a) *kybernetická, matematická informatika zkoumá informaci a informační komunikaci jako fyzikální jev*
- b) *sociální informatika se zabývá studiem informační komunikace ve společnosti*
- c) *vědní informatika studuje procesy získávání, uchovávání, zpracování, transformace, sdělování a využívání informací; vypracovává jejich teorii a historii, metodiku a organizaci, jakož i využití ve vědě a technice“ [12]*

Encyklopedie www.cojeco.cz uvádí jednu z nejaktuálnějších definicí tohoto pojmu. Nicméně v osmdesátých letech 20. století se za informatiku považovala disciplína zabývající se konstrukcí, výrobou a využíváním prostředků automatizační a výpočetní techniky. Především pak technická stránka tohoto procesu tj. výpočetní a komunikační technika, projektování a programování základního a aplikačního programového vybavení, jeho aplikace v rozmanitých oblastech společenské praxe.

V dnešní době je pojem informatika výpočetní technika nahrazován termínem informační a komunikační technologie (ITC). Přesněji řečeno jsou to technologie, které souvisejí se sběrem, archivací a zpracováním informací.

K tomu využívají:

- tradiční médi jako televize, rozhlas
- osobní počítače s multimediální podporou
- vstupní a výstupní zařízení, prostředky pro digitalizaci, snímání (kamery, foto,...)
- internet a jeho služby
- integrované edukační programy (tj. komplexní počítačové prostředí pro učení se)
- prostředí pro synchronní datovou komunikaci (telefony, videokonference, ICQ,...)
- prostředí pro asynchronní datovou komunikaci (e-mail,...)
- různé elektronické a programovatelné komponenty (PDA,...)
- automatické snímače, záznamníky a zařízení pro automatické vyhodnocování dat (čtečky čárových kódů,...)

V souvislosti se znalostí a aplikačním použitím ITC se hovoří o tzv. Informační gramotnosti. . [1 str. 9]

1.4 Informační gramotnost

V dnešní době označované jako „počítačová“ nebo „výpočetní techniky“ se objevuje stále častěji termín „informační gramotnost“. Když jsem si v internetovém vyhledávači zadala slovo gramotnost, z 80% se objevilo ve spojení „informační“.

Co přesně tímto pojmem rozumíme?

Definicí existuje velké množství, vesměs se stejně vystihujícím obsahem. Uvádím alespoň dvě z nich:

„Informační gramotnost, tj. schopnost využívání prostředků výpočetní techniky a informačních a komunikačních technologií“ [1 str. 14]

„Ten, kdo je informačně gramotný dokáže vyhledat a všestranně informační gramotnosti zpracovat informace za použití obvyklého počítačového vybavení, a je schopen orientovat se v různých oblastech práce s počítačem a efektivně ho využívat (oblast HW, terminologie, textový a tabulkový editor, grafika, e-mail) [15]

1.4.1 Informační gramotnost z pohledu RVP

Z pohledu mojí práce je nejdůležitější informační gramotnost jak ji definuje RVP:

*„Cílem školního vzdělávání je **dosažení informační gramotnosti**, tj. komplexu znalostí a dovedností integrujících v jeden celek tzv. počítačovou a funkční gramotnost.*

***Počítačová gramotnost** je pojata jako schopnost pracovat s výpočetní technikou, získávat přístup k informačním zdrojům.“*

Zvládnutí výpočetní techniky, zejména rychlého vyhledávání a technického zpracování potřebných informací pomocí internetu a jiných digitálních médií, umožňuje realizovat metodu "učení kdekoliv a kdykoliv", vede k žádoucímu odlehčení paměti při současné možnosti využít mnohonásobně většího počtu dat a informací než dosud, urychluje aktualizaci poznatků a vhodně doplňuje standardní učební texty a pomůcky.

*„**Funkční gramotnost** je schopnost orientovat se ve světě informací a to jak digitálních, tak tištěných, zpracovaných na textových, zvukových i grafických editorech, uložených v celosvětové síti či informačních institucích.“*

Přínos oblasti ICT spočívá v tom, naučit žáka získané informace smysluplně interpretovat, aplikovat je v reálných situacích za přispění dostupných kancelářských či analytických hardwarových či softwarových prostředků.

Aby si žák uvědomil celý komplex problémů, který vnáší do současného života komunikace s celosvětovou sítí a ostatními zdroji informací, musí dokázat nejen elementární technické znalosti spojené se znalostí manipulace s hardwarovými, softwarovými a jinými prostředky celosvětové informační struktury, ale musí si být vědom zejména jejich možností jako prostředku poznání a mezilidské komunikace. S tím jsou také spojeny požadavky na jeho odpovědný etický postoj k mediálním obsahům nesoucím často neověřené, ale nezdědka i záměrně matoucí, negativní nebo dokonce eticky závadné informace. [8]

*Cílem základního a středního vzdělávání, jak je formulováno v připravovaném rámcovém vzdělávacím programu, je dosažení šířeji pojaté tzv. **informační gramotnosti**, která spojuje znalosti a dovednosti práce s informační a komunikační technikou a zvláštní znalosti a dovednosti, které bývají v odborné literatuře označeny pojmem **funkční gramotnost**. [11]*

Ráda bych se ještě v souvislosti s informační gramotností pozastavila u tzv. **klávesnicové gramotnosti**. Jedná se o schopnost psát všemi deseti a využívat všechny možnosti počítačové klávesnice. Standardně je nyní vyučována na obchodních akademiích a středních školách s administrativním zaměřením. V poslední době ale stále více základních škol zařazuje výuku psaní buď do nepovinných kroužků nebo volitelných předmětů. RVP jsou dobrou příležitostí jak tuto dovednost do školního plánu prosadit a připravit tak žákům dobrý start do dalšího vzdělávání a to nejen v rámci ITC.

1.4.2 Informační x čtenářská gramotnost

Často slyšíme, že interaktivní a multimediální prostředí internetu spolu s možností bezprostředního zpracování informací v textové a grafické i zvukové formě vytlačuje v období informační společnosti tradiční metody práce s knihou a časopisem v tištěné podobě. Zastánci klasické práce s knihou argumentují ve svůj prospěch tím, že přílišné spoléhání na množství často nespolehlivých informací uložených v pamětech počítačů a anonymních serverů způsobuje, že mladý člověk se odnaučí uchovávat si důležitá fakta ve vlastní paměti, ověřovat si jejich spolehlivost a vytvářet si systematicky uspořádaný systém vědomostí.

Je tomu opravdu tak?

Je návyk získávání a zpracování informací s pomocí výpočetní techniky opravdu příčinou úpadku tradičního způsobu práce s textem či knihou, nebo lze naopak chápat využití výpočetní techniky a internetu pouze jako jiný informační zdroj pro dosažení nezbytné vzdělanosti. Působí přílišné spoléhání se na skutečnost, že informace lze spolehlivě nalézt v pamětech počítačů a sítích, újmu lidské paměti? Vede přemíra fragmentárnosti informací uložených na internetu k fragmentárnosti a nesystematičnosti v uspořádání vědomostí?

Výzkumy potvrzují, že nedostatečná, nevyzrálá čtenářská a informační gramotnost vede v konečném důsledku k vážným problémům při studiu i při uplatňování nároků na trhu práce. Dosažení optimální úrovně obou gramotností je také nezbytným předpokladem k rozvíjení klíčových kompetencí a proto je RVP intenzivně rozvíjí a podporuje.

V roce 2002 proběhla za spolupráce firem Investorská inženýrská a.s. a Gabal. I., Analysis & Consulting podnětná analýza dětského čtenářství. Důvodem k uskutečnění celého projektu byla snaha o zmapování čtenářských motivací a návyků mezi dětmi ve věku 10 - 14 let, které považujeme za jeden ze základních kamenů výhledů vzdělanosti a možnosti rozvoje lidských zdrojů v České republice v budoucích letech.

Předmětem zájmu výzkumu byly:

1. čtenářské zájmy a návyky dětí ve věku 10 - 14 let;
2. význam školy a rodiny v životě malých čtenářů;
3. vliv médií na vztah dítěte ke knize;
4. role knihoven v podpoře dětského čtenářství.

Výzkum je zajímavý svou metodologií, protože nahlíží do čtenářství dětí z pohledu rodičů, a nikoli školy. Tím doplňuje dosavadní poznatky získávané především prostřednictvím škol. Dotazovanými byly nejen děti, ale vždy také jeden z rodičů. Sběr dat byl proveden v období 1. - 15. 12. 2002 formou dotazníkového šetření pomocí face-to-face rozhovorů. Dotazováno bylo 1092 dětských respondentů a stejný počet jejich rodičů. Výsledný soubor 1092 respondentů (respektive dvojic dítě-rodič) je reprezentativní z hlediska pohlaví a věku dítěte, regionu a velikosti obce, kde dítě bydlí, vzdělání rodičů a rovněž školní docházky do základní školy či osmiletého gymnázia. Analýza se opírá o výsledky statistických procedur a zpracování dat.

Výzkum přinesl mnoho zajímavých výsledků. Z pohledu mé práce jsou nejzajímavější tato zjištění:

- Úroveň dětského čtenářství je relativně dobrá. Polovina dětí čte pravidelně, polovinu dětí baví čtení. Tři čtvrtiny dětí přečtou alespoň jednu knihu za měsíc. Zkouma-

ná dětská populace je ze čtvrtiny tvořena dětmi, které nemají osvojené téměř žádné čtenářské návyky.

- Nejsilnější aktérem v oblasti čtenářství dítěte je v pozitivním i negativním smyslu rodina. Komunikačně silné čtenářské rodinné prostředí vede dítě ke knize. Součástí rodinných charakteristik zvyšujících pravděpodobnost dětského čtenářství jsou jednoznačně některé kvality: celkové rodinné klima, čtenářské zázemí v rodině a její schopnost otevřít se dětskému světu, dát mu prostor v životě rodiny. V těchto schopnostech, významných pro čtenářství dětí, se realizuje především vyšší vzdělanostní, profesní i finanční pozice rodičů. Rodina má výrazně větší vliv na čtení dětí než škola.
- Čtenářství a se čtenářstvím spjaté prvky vzdělanosti jsou častější u žáků víceletých gymnázií. Mezi základními školami jsou z hlediska čtenářství citelné rozdíly. Školy, které nevěnují čtenářství žáků patřičnou pozornost, chápou vzdělávání více jako jednosměrný proces.
- Kniha se v současné době ocitá v multimediálním prostředí. Konkurence ostatních médií je důležitým faktorem, který ovlivňuje postoje dětí ke knize.
- Prvním z médií je televize. Televizi sleduje každé dítě. Knihu pak bere do ruky většinou to, které je schopno, ať již samo či za pomoci rodičů, regulovat čas trávený u televize. Neregulované sledování televize vede k absenci knihy ve volném čase dítěte, a to mimo jiné v důsledku potlačení čtenářství i u rodičů. Televize má na čtenářství dětí přímý i nepřímý (skrze rodiče) negativní vliv.
- Počítače jsou běžnou součástí života dnešních dětí. Většina dětí s nimi velice často pracuje. Schopnost práce s počítačem, byť i ve formě zábavy, znamená schopnost dítěte pracovat se specifickým typem informací. Práce s počítačem a čtení knih se vzájemně pozitivně ovlivňují, nikoli naopak. Počítačová gramotnost patrně rychle roste a v současnosti jde již více o to, jak počítače do výuky zapojit, než jak učit základům zacházení s počítačem, které jsou dnes pro děti běžnou znalostí. Četba, internet a práce s počítači se vzájemně podporují.
- Knihovna je prostředí, které je explicitně zaměřeno na knihu. Knihovna zpřístupňuje četbu dětem. Pro uplatnění vlivu na děti však potřebuje spolupráci s rodinou a především se školou. Knihovny mohou těžit ze zájmu dětí o multimédia a touto cestou děti nalákat do knihovního prostředí, kde je již ke knize blízko. Vybavení knihoven počítači a internetem zejména mladé adepty motivuje.

Z výše uvedeného je tedy zřejmé, že požadavky na prohlubování informační gramotnosti neprotiřečí se znalostmi, dovednostmi a zkušenostmi zahrnutými do pojmu gramotnosti čtenářské. [13]

1.4.3 Měření informační gramotnosti

V roce 2005 zadalo Ministerstvo informatiky společnosti STEM/MARK zpracování výzkumu informační gramotnosti. Hlavním cílem průzkumu bylo vymezit pojem informační gramotnosti, zjistit její reálný stav, resp. úroveň využívání informačních a komunikačních technologií. Podobně rozsáhlý výzkum do té doby v ČR neexistoval a výsledkem bylo vyhlášení dotačních programů.

Průzkum zahrnoval 16.000 respondentů ve věku 18 – 60 let. Co lze považovat za významné je to, že první průzkum probíhal formou telefonického dotazování, ale poté byla část respondentů pozvána na tzv. “přezkoušení“. Potěšující je, že výsledky se příliš nelišily.

Co lze průzkumu vytknout, tak je poměrně vysoká znalostní hladina a smíšený pojem informační a počítačová gramotnost. V úvodu projektu je sice obojí definováno, ale později jsou otázky zaměřeny spíše na počítačovou gramotnost (konfigurování, instalace,...).

Nejdůležitější výsledky:

- čtvrtina populace ve věku 18-60 let je informačně gramotných (27%)
- podíl informačně gramotných mezi populací starších 60ti let jsou 2%, mezi generací 15-19 let je tento podíl 55%
- třetina učitelů základních a středních škol (33%) je informačně gramotná (tedy dvě třetiny ne)
- úplných počítačových profesionálů orientujících se v oblasti počítačů na špičkové úrovni je necelé 1% v populaci
- nejnižší informační gramotnost dosahují zástupci nekvalifikovaných dělnických profesí (4%)
- tři čtvrtiny z těch, kteří deklarují schopnost práce s počítačem, získaly své znalosti metodou pokus-omyl (73%)
- dvě třetiny respondentů využívají počítač ke svému sebevzdělávání (63%), polovina k hraní her (46%), třetina k nakupování (31%)
- dvěma pětinám respondentů, kteří nevládnou počítač, chybí jeho smysluplné využití (39%), v generaci nad 60 let je to 47 %

- užívání internetu je nejčastěji spojováno s vyhledáním informací a napsáním mailu.

[15]

2 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ INFORMAČNÍ GRAMOTNOST

Srovnáme-li úroveň informační gramotnosti ve vyspělých zemích a zamysleme se nad nejdůležitějšími faktory, které mají vliv na zvyšování úrovně IG vyplývají jednoznačně:

- podpora státu
- rodinné prostředí
- školní vzdělání

Ve všech třech případech se jedná o míru dostupnosti a škálu využití ITC.

2.1 Informační gramotnost a podpora státu

Podporu státu v oblasti informačních technologií zajišťuje Ministerstvo informatiky (MI). Toto ministerstvo bylo zřízeno 1.1. 2003 a přímo ve svých kompetencích má za úkol podporovat informační gramotnost, což činí zejména prostřednictvím grantů a dotací.

Jedním z nejvýznamnějších počínů MI byla realizace výzkumu informační gramotnosti v roce 2005 (viz 1.4.3) a realizace dotačního programu **NPPG** (Národní program počítačové gramotnosti).

Hlavním cílem NPPG realizovaného Ministerstvem informatiky v letech 2003 – 2006 bylo formou státem dotovaných kurzů umožnit široké veřejnosti naučit se základům práce s počítačem a internetem a pomoci překonat strach z nových technologií. NPPG byl založen na dvou pilířích. První pilíř tvořily praktické dvouhodinové kurzy, během kterých se účastníci postupně pod vedením zkušených lektorů naučili základům práce s operačním systémem, textovým editorem nebo či základům vyhledávání na internetu a práce s elektronickou poštou. Na rozdíl od obdobných kurzů poskytovaných komerčními subjekty nabízely NPPG cenově dostupné kurzy určené široké veřejnosti a zejména starší generaci, která k počítači a internetu nemá snadný přístup. Cena dvouhodinového kurzu činila 100,- Kč, zbylou část hradilo formou dotace Ministerstvo informatiky. Za čtyři roky existence NPPG se do kurzů určených pro širokou veřejnost zapojilo 101 856 posluchačů, kteří se celkem zúčastnili 254 146 kurzů. Z hlediska struktury účastníků bylo 45,23 % osob starších 51 let, věková skupina 51 – 60 let byla zastoupena 24,38 procenta. Vedle kurzů určených pro širokou veřejnost bylo NPPG postaveno i na speciálních projektech podporujících handicapované účastníky.

Čerstvou novinkou je, že Národní program počítačové gramotnosti (NPPG) postoupil jako jediný český zástupce do finále prestižní soutěže European eGovernment Awards 2007. Česká republika tak získává možnost prezentace nejen NPPG ale i českého eGovernmentu na výstavě konané při příležitosti 4. Ministerské konference o eGovernmentu v Lisabonu. Zde bude spolu s dalšími 51 finalisty usilovat o získání jednoho z pěti nejvyšších ocenění, které při příležitosti zářijové konference za účasti ministrů členských zemí EU předá evropská komisařka pro informační společnost a média Viviane Redingová.

Dalším počinem pak je schválení **Národní politiky pro vysokorychlostní přístup**, kdy se stát z části podílí na spolufinancování budování vysokorychlostních datových sítí.

V roce 2007 má MI realizovat zadávací projekt pro realizaci **KIVS** (Komunikační infrastruktury veřejné správy).

Zajímavým počinem je také tzv. **Czech POINT** (Český Podací Ověřovací Národní Terminál), což je projekt, který by měl zredukovat přílišnou byrokracii ve vztahu občan – veřejná správa. V současnosti musí občan navštívit několik úřadů k vyřízení jednoho problému. Czech POINT bude sloužit jako asistované místo výkonu veřejné správy, umožňující komunikaci se státem prostřednictvím jednoho místa tak, aby „obíhala data ne občan“.

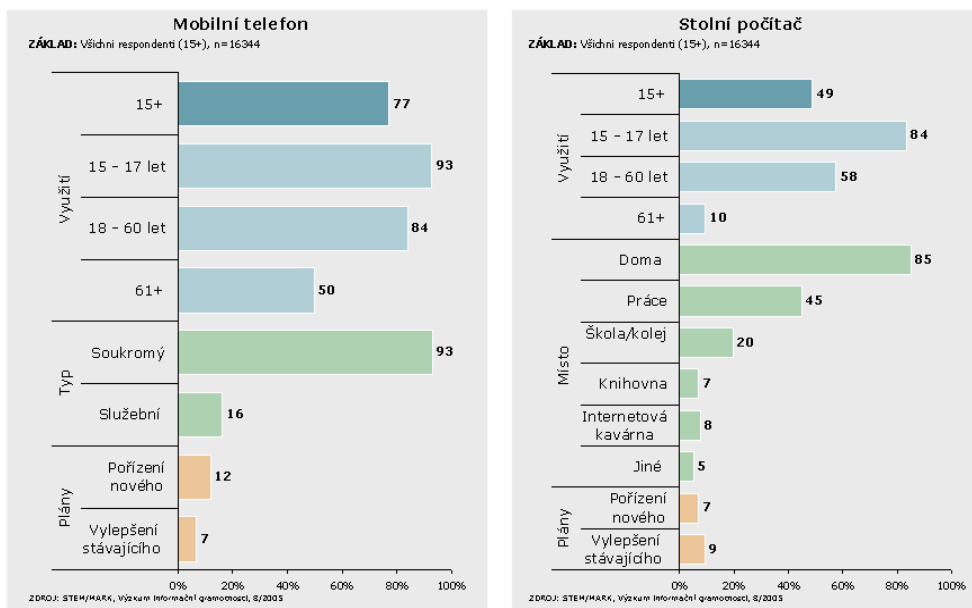
Na tomto místě bude možné získat a ověřit data z veřejných i neveřejných IS, úředně ověřit dokumenty, získat informace o průběhu správních řízení,... Jde tedy o maximální využití údajů ve vlastnictví státu. [14]

2.2 Vliv rodinného zázemí na informační gramotnost

Při absolvování své praxe na základní škole jsem se setkala s velmi různou vstupní úrovní žáků předmětu *výpočetní technika*. Je tím míněno, že některý žák usedá k počítači skutečně až na hodinách ITC, které jsou dle stávajících osnov až v osmé třídě a mnozí svými znalostmi předčí samotné vyučující. Bohužel s tímto faktem nelze mnoho dělat.

Důvodem je zejména různá úroveň vybavení domácnosti. Nicméně když se podíváme na grafy vycházející ze závěrů průzkumu informační gramotnosti organizované MI není to tak jednoznačné Obr. 1.,2. Technické vybavení populace.

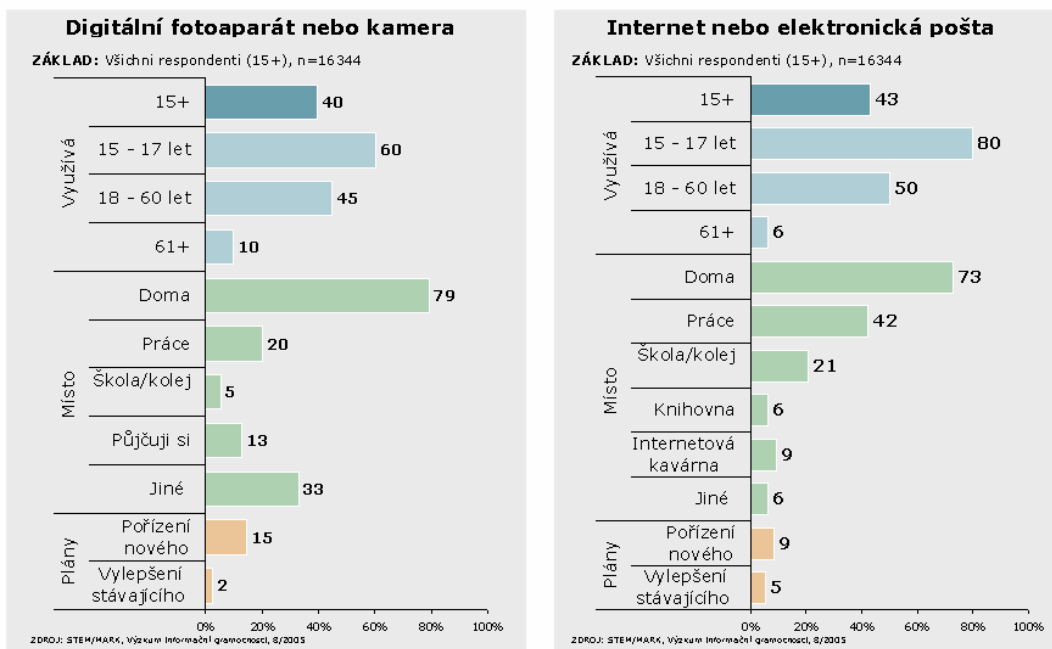
Technické vybavení v populaci



STEM MARK

Obr. 1. Technické vybavení populace I.

Technické vybavení v populaci

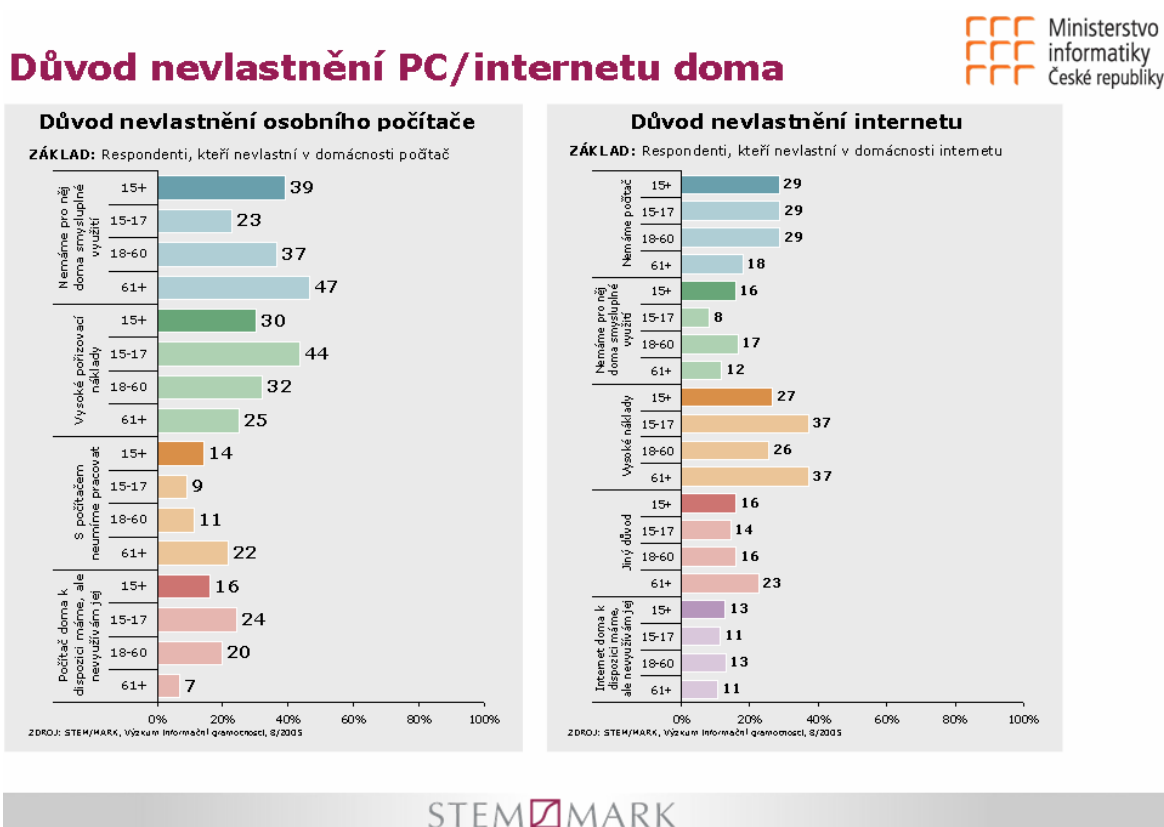


STEM MARK

Obr. 2 Technické vybavení populace II.

Sledujeme-li stav vybavení rodin dětí mezi 15 – 17 rokem, vypadá situace poměrně dobře. Navíc dostupnost počítačů a internetu ve školách, knihovnách, internetových kavárnách je velmi slušná.

O mnohem vypovídá Obr. 3. Důvod nevlastnění PC

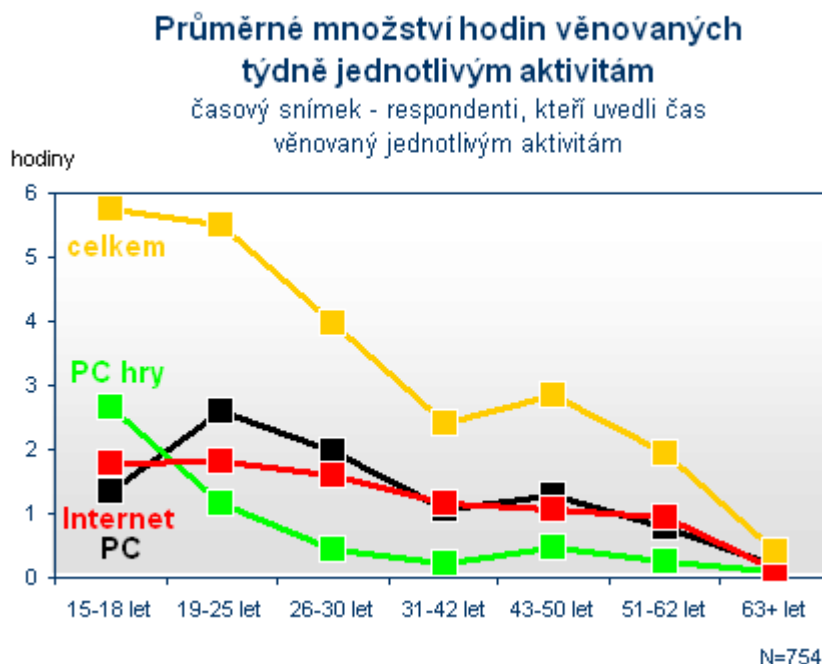


Obr. 3. Důvody nevlastnění PC

Pořizovací náklady jsou nejvyšší v kategorii 15-17, což ale zároveň koresponduje s potřebou mít v tomto věku nejlepší konfiguraci a nespokojit se s levnějším řešením (průzkum ve škole). Závažnější mi připadá skutečnost, že v průměru 20 % respondentů PC má, ale nemá pro něj využití nebo si PC nepořizuje, protože by pro něj využití neměla. Tento fakt se částečně opakuje také u využívání internetu.

Jedním z důvodů této situace může být i to, že rodiče dnešních školáků patří k tzv. rozhlasové a televizní populaci, která je sice vyspělá pokud se týká počítačové gramotnosti, ale v informační gramotnost nedosahuje ještě patřičné úrovně. Často se rodiče domnívají, že děti stráví u počítače příliš mnoho času, ale „sezení“ u počítače již dávno nepředstavuje jen hraní her.

Viz. Obr. 4. Významné informace o vlivu výpočetní techniky a internetu na populaci poskytuje Světový projekt internetu. Záměrem tohoto projektu (World Internet Project) je realizace studie zabývající se vlivem počítačů, internetu a příbuzných technologií na jedince, rodinu a společnost v celosvětovém měřítku. Projekt je organizován v "Center for the Digital Future at USC Annenberg" (www.digitalcenter.org) v USA.



Obr. 4. Významné informace o vlivu výpočetní techniky a internetu na populaci poskytuje Světový projekt internetu

Z výše uvedeného vyplývá, že ačkoli v první fázi se do popředí zájmu dostávají PC hry, postupně zájem opadá a stoupá zájem o práci na PC. Zájem o internet lze nazvat téměř konstantní. A když porovnáme počet hodin (6 hodin týdně) s jinými aktivitami dětí např. pasivní sledování televize, není to zase tak velké číslo.

Na základě těchto zjištění vyplývá, že ještě velká část domácností nevidí ve využívání internetu a PC výhody, tj. informační gramotnost není vysoká. Lze ovšem předpokládat, že situace se sama zlepší díky nastupujícím trendům a také dorůstáním mladších generací.

2.3 Podíl školství na informační gramotnosti

Faktor školního vzdělávání považuji za nejvýznamnější. Jeho působení probíhá ve dvou rovinách. Jednak může být využívání ITC součástí všech vyučujících předmětů jako zdroj informací (Internet), zpracování dat (tabulky, vyhodnocení, psaní referátů), nebo formou výstupů (prezentace) a pak je to samotná výuka ITC.

Obě roviny vyžadují dobré technické vybavení a dostatek kvalifikovaných a ochotných pedagogů. Obojí získat je pro školu zásadní problém, nicméně existuje již řada škol, kde se to podařilo. Určitě bych mezi ně zařadila Obchodní akademii Tomáše Bati ve Zlíně, kde jsem realizovala svou praktickou část práce a absolvovala odbornou praxi. Vybavení školy jak velmi kvalitní počítačovou sítí, tak i dalšími technickými vymoženostmi podporujícími výuku (interaktivní tabule, data projektory, atd.) je opravdu nadstandardní. Práce zejména mladší části pedagogického sboru je příkladná.

Nicméně jsou stále ještě školy, kde na jeden PC v hodině ITC je 2 a více žáků a referát, nebo jiné práce odkazující se na internetové zdroje jsou pedagogy považovány za nedůvěryhodné.

Druhá rovina - výuka ITC doznává v průběhu let snad největšího vývoje ze všech předmětů. Před deseti, dvaceti lety představovala výuka především základy programování, čemuž i odpovídal název předmětu. Dnes se spíše jedná o výuku základních uživatelských dovedností.

Jaký je ale deklarovaný výstup z jednotlivých škol a kolik hodin je věnováno výuce ITC dle RVP?

2.3.1 Základní školství

Pokud se týká stávající výuky ITC na základních školách, probíhá pouze na druhém stupni buď v rámci základní výuky nebo rozšířeněji ve formě volitelných předmětů. Přesto se jedná max. o 1-2 hodiny týdně v osmé a deváté třídě. Dle mých zkušeností (dotazníkové šetření, rozhovor) je úroveň výuky velmi rozdílná. Od „brouzdání“ po internetu, přes výuku psaní „všemi deseti“ až po programování www stránek. Vždy záleží na vybavení školy a kvalitě pedagogů.

Nově, dle RVP je výuka ITC zařazena na první i druhý stupeň a klade si za cíl: „umožnit všem žákům dosáhnout základní úrovně informační gramotnosti. Jde především o získání dovednosti v ovládnutí výpočetní techniky, orientovat se ve světě informací, tvořivě pracovat s informacemi a využívat je při dalším vzdělávání i v praktickém životě.““

Pokud se podívám podrobněji na rozpis učiva a očekávané výstupy musím být jen spokojena:

Učivo první stupeň - zkráceně:

- základní pojmy informační činnosti, společenský tok informací
- struktura, funkce a popis PC a přídatných zařízení
- operační systémy a jejich funkce
- seznámení s formáty souborů (doc, gif)
- multimediální využití počítače
- jednoduchá údržba PC, postupy při běžných problémech s HW a SW
- zásady bezpečnosti práce
- základní způsoby komunikace (e-mail, chat, telefonování)
- metody a nástroje vyhledávání informací
- formulace požadavku při vyhledávání na internetu
- základní funkce textového a grafického editoru

Učivo druhý stupeň - zkráceně:

- vývojové trendy ITC
- hodnota a relevance informací a informačních zdrojů
- internet
- počítačová grafika, rastrové a vektorové programy
- tabulkový editor, vytváření tabulek, porovnání dat, jednoduché vzorce
- prezentace informací (webové stránky, prezentační programy, multimedia)
- ochrana práv k duševnímu vlastnictví, copyright, informační etika

Srovnáme-li ale požadavek s hodinovou dotací viz. Obr. 5 Hodinová dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí, je zřejmé, že při základním rozsahu 1 + 1 hodina (první + druhý stupeň) bude na tom žák hůře než doposud. Ideální pro výuku ITC jsou tzv. „dvojhodinovky“, které je třeba buďto hodinově dotovat, nebo volit výuku jednou za 14 dnů.

Aby se dosáhlo deklarovaného výstupu nezbyvá, než doplňovat nabídkou volitelných předmětů nebo zájmových kroužků.

Část C

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

VÚP Praha 2007

7 Rámcový učební plán

Vzdělávací oblasti	Vzdělávací obory	1. stupeň	2. stupeň
		1. - 5. ročník	6. - 9. ročník
		Minimální časová dotace	
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	35	15
	Cizí jazyk	9	12
Matematika a její aplikace		20	15
Informační a komunikační technologie		1	1
Člověk a jeho svět		12	–
Člověk a společnost	Dějepis	–	11
	Výchova k občanství	–	–
Člověk a příroda	Fyzika	–	21
	Chemie	–	
	Přírodopis	–	
	Zeměpis	–	
Umění a kultura	Hudební výchova	12	10
	Výtvarná výchova		
Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví	–	10
	Tělesná výchova	10	
Člověk a svět práce		5	3
Přířezová témata		P	P
Disponibilní časová dotace		14	24 ¹¹
Celková povinná časová dotace		118	122

P = povinnost zařadit a realizovat se všemi žáky v průběhu vzdělávání na daném stupni, časovou dotaci lze čerpat z disponibilní časové dotace

Obr. 5. Hodinová dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí ZŠ

2.3.2 Středoškolské vzdělávání

„Cílem předmětu ITC na obchodních akademiích je naučit žáka pracovat s prostředky ITC a pracovat s informacemi. Žáci porozumí základům ITC a naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský sw a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení používaného v příslušné profesní oblasti). Jedním ze stěžejních témat oblasti ITC, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků

ITC) a komunikovat pomocí Internetu. Podstatnou část vzdělávání v ITC představuje práce s výpočetní technikou.

Vzdělávání v oblasti ITC je dále vhodné rozšířit dle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj ITC a specifika oboru v němž je žák připravován.“

Tolik rámcový vzdělávací program pro obchodní akademie.

Hodinová dotace 6 hodin týdně je sice o 2 hodiny týdně více, než bylo v původních osnovách, ale vezmeme-li v úvahu, že do těchto hodin je zahrnuta i výuka aplikačního sw dle zaměření, není to žádná velká sláva viz. Obr. 6 Hodinová dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí.

7 Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání

Délka a forma vzdělávání: 4 roky, denní

Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání	
	týdenních	celkový
Jazykové vzdělávání		
- český jazyk	5	160
- dva cizí jazyky	18	576
Společenskovední vzdělávání	5	160
Přírodovědné vzdělávání	4	128
Matematické vzdělávání	8	256
Estetické vzdělávání	5	160
Vzdělávání pro zdraví	8	256
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	6	192
Písemná a ústní komunikace	4	128
Podnik, podnikové činnosti, řízení podniku	16	512
Finance, daně, finanční trh	9	288
Tržní ekonomika, národní a světová ekonomika	5	160
Disponibilní hodiny	35	1 120
Celkem	128	4 096

Minimální týdenní počet vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících je 29.

Obr. 6. Hodinová dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí SŠ- OA

Podívejme se, alespoň ve zkrácené formě, na obsah učiva:

1. Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle

- (HW, SW, periferie, ..., komprese dat, ochrana dat, autorská práva,...)
2. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením
(textový, tabulkový procesor, databáze, sw pro tvorbu prezentace,...grafika)
 3. Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu
(připojení k síti, ..., e-mail, organizace času, chat, videokonference, telefonie, FTP,...)
 4. Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet
(informace, práce s informacemi, informační zdroje, Internet)

Z hlediska absolventa obchodní akademie vcelku zajímavé a uspokojivé. Vše ovšem dále záleží na rozpracování konkrétních školních vzdělávacích programů a samotné výuce.

Na základě zpracované teorie bych chtěla upozornit na určitou slabinu. V kontextu se základním vzděláváním se jedná o zcela koncentrické uspořádání učiva. To, co se na základní škole tzv. nakousne, rozebírá se dále na střední škole.

Velmi široká škála vědomostí (od funkce procesoru až po funkce Outlook a Excelu), mi připadá pro žáka zatěžující. Navíc při poměrně malé hodinové dotaci. Naopak pro některé typy škol např. gymnázia, kde se již dále nevyučuje výuka psaní na PC, je dobrá alespoň částečná znalost psaní. Nezbývá než tak jako u jiných znalostí a dovedností, kombinovat povinnou školní výuku s volitelnými a doplňkovými vzdělávacími programy (kroužky, letní tábory, praxe) s ohledem na individuální zaměření a schopnosti žáka.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 ÚROVEŇ INFORMAČNÍ GRAMOTNOSTI NA STŘEDNÍ ŠKOLY

V praktické části své bakalářské práce jsem se zaměřila na získávání a vyhodnocení informací z prostředí střední školy (Obchodní akademie).

Výzkum a jeho vyhodnocení jsem realizovala na základě materiálů zpracovaných doc. Ing. Miloslavem Keřkovským, CSc., MBA z Brněnské International Business School [10] .

Dle této literatury [10] jsem provedla kvalitativní exogenní výzkum.

Kvalitativní výzkum je jakýkoli výzkum, jehož výsledků se nedosahuje pomocí statistických procedur nebo jiným způsobem kvantifikace, přičemž některé získané či výchozí údaje mohou být kvantifikovány, avšak samotná analýza je kvalitativní. [10]

Exogenní znamená prováděný z vnějšího pohledu [10], což je splněno tím, že na dané škole přímo nevyučuji. Objektem zkoumání budou studenti střední školy, předmětem zkoumání bude jejich IG na počátku a na konci studia. Pro zajímavost jsem do výzkumu zahrнула také vlastní očekávání studentů (co se na nové škole naučí).

Pro získání relevantních informací jsem zvolila tři základní metody kvalitativního výzkumu metody [10]:

- dotazník
- nestandardizovaný hloubkový rozhovor
- zúčastněné pozorování.

Vyhodnocení první metody bude z části provedeno procentuelním hodnocením, z části slovním formulací. U zbylých dvou metod provedu vyhodnocení pouze slovní.

3.1 Dotazník

Pro dotazníkovou metodu jsem zvolila 70 respondentů z toho 36 v prvním ročníku a 34 ve čtvrtém ročníku střední školy.

Součástí vyhodnocení je nejprve slovní shrnutí a následně procentuelní vyjádření, kde lze podrobněji zjistit rozložení odpovědí. Možnosti odpovědí jednotlivých otázek jsou ve vyhodnocení seříděny sestupně, od nejvyššího zastoupení. Celý dotazník je uveden v Příloze č. 1.

3.1.1 Vyhodnocení dotazníku

V dotazníku jsem si chtěla ověřit zda informace prezentované v teoretické části práce budou v souladu s fakty zjištěnými přímo u studentů.

Otázky byly formulovány do 5 okruhů:

- A. Rodinné zázemí – možnosti a rozsah znalostí ITC
- B. Základní škola – možnosti a hodnocení výuky
- C. Střední škola – očekávání
- D. Střední škola – skutečnost
- E. Osobní

Na okruh D odpovídali jen žáci čtvrtého ročníku, proto je počet respondentů v této části nižší.

3.1.1.1 Rodinné zázemí

V rámci rodinného zázemí jsem zkoumala dostupnost informačních zdrojů a výpočetní techniky. Výsledek v souladu s předpokladem, tj. že vybavení a dostupnost je na velmi vysoké úrovni viz. dále:

Otázka A.1 Vybavení domácností informačními zdroji

Rádio	100 %
Televize	100 %
Noviny a jiné časopisy	97 %
Jiné (Internet)	23 %

Otázka A. 2 Vybavení domácností zařízením

Digitální fotoaparát:	69 %
Přehrávač DVD:	55 %
Digitální kamera:	34 %
Jiné (přehrávače MP3)	15 %

Otázka A 3. Počítač mám k dispozici

Doma téměř neomezeně:	73 %
Často (knihovna,...):	18 %
Ve škole:	9 %
Jiné:	0 %

Otázka A 4. Připojení na Internet mám

Často (knihovna,...):	56 %
Ve škole:	29 %
Doma téměř neomezeně:	15 %
Jiné:	0 %

Otázka A 5. Vlastním mobilní zařízení

Mobilní telefon	93 %
Notebook	9 %
PDA, digitální diář, ...	6 %
Jiné (vysílačky)	3 %

3.1.1.2 Základní škola

Z vyhodnocení odpovědí plyne, že všichni žáci se v rámci výuky základní školy s výpočetní technikou a Internetem setkali. Pokud se týká široké škály učebních témat, je výsledek z mého pohledu nejméně uspokojivý v oblasti práce s ochranou dat a seznámení s licenčními a autorskými právy.

Spokojenost se samotnou výukou je vcelku uspokojivá. Zajímavé je, že většina nespokojených byla z řad chlapců, kteří jsou v oblasti ITC náročnější a výpočetní technika patří k jejich zálibám.

Poměrně dobré hodnocení proběhlo i v oblasti dostupnosti a využití ITC v jiných předmětech. Viz. dále:

Otázka B 1. Předmětem výuky ITC na základní škole bylo:

Seznámení se stavbou PC a periferiemi	100 %
Práce s textovým editorem (Word)	100 %
Seznámení s internetem	100 %
Práce s e-mailem	66 %
Práce s tabulkovým editorem (Excel)	57 %
Práce s internetovými vyhledávači	46 %
Práce s prezentací (Powerpoint)	18 %
Práce s grafickým editorem (photoshop, úprava fotek, obrázků)	18 %
Ochrana dat (viry, antiviry)	18 %
Autorská práva, licence	18 %
Výuka psaní „všemi deseti“	12 %
Jiné (vypalování CD, přehrávání filmů, písniček):	12 %
Seznámení s Outlookem	12 %
Samostatná instalace sw produktů	3 %
Tvorba www stránek	3 %
Programování a tvorba analýz (vývojový diagram)	0 %

Otázka B 2. Rozsah a kvalitu výuky ITC na základní škole vzhledem k potřebám střeňi školy považují za:

Průměrnou	72 %
Nedostatečnou	18 %
Výbornou	9 %
Jiné	0 %

Otázka B 3. Rozsah a kvalitu výuky ITC na základní škole vzhledem ke svým potřebám považují za:

Průměrnou	61 %
Nedostatečnou	36 %
Výbornou	3 %
Jiné	0 %

Otázka B 4. Využití ITC v ostatních vyučovacích předmětech spočívalo:

Vyhledávání (referáty,...)	62 %
Testy a zkoušení	48 %
Interaktivní výuka (interaktivní tabule, projekce, DVD,...)	36 %
Jiné (projektové dny –prezentace)	12 %

Otázka B 5. Dostupnost PC a Internetu v rámci základní školy:

Kdykoli mimo výuku na požádání	76 %
Pouze v rámci výuky	21 %
Neomezeně	3 %
Jiné	0 %

3.1.1.3 Střední škola - očekávání

Z hodnocení první otázky je patrné, že studenti považují za zbytečné seznamovat se s počítačem a očekávají práci s Internetem. Poměrně vysoké zastoupení má i tvorba www stránek, která není v rámci RVP příliš prezentována. Oproti tomu je opět zarážející nízké procento při výuce autorských práv.

Velká očekávání jsou naopak ve využívání ITC v jiných předmětech. Dobrá je i dostupnost PC a Internetu.

Otázka C 1. Očekávám, že předmětem výuky ITC na střeni škole bude:

Práce s textovým editorem (Word)	100 %
Práce s tabulkovým editorem (Excel)	100 %
Práce s internetem	100 %
Práce s e-mailem	100 %
Výuka psaní „všemi deseti“	100 %
Práce s internetovými vyhledávači	93 %
Práce s prezentací (Powerpoint)	93 %
Seznámení s Outlookem	72 %
Ochrana dat (víry, antiviry)	66 %
Práce s grafickým editorem (photoshop, úprava fotek, obrázků)	66 %
Jiné (vypalování CD, přehrávání filmů, písniček):	46 %

Samostatná instalace sw produktů	46 %
Tvorba www stránek	36 %
Autorská práva, licence	18 %
Programování a tvorba analýz (vývojový diagram)	0 %
Seznámení se stavbou PC a periferiemi	0 %

Otázka C 2. Domnívám se, že součástí výuky ITC na střední škole by měla být:

Práce se scannerem, fotoaparátem, data projektorem a další	100 %
Práce s mobilními telefony	18 %
Práce s GPS navigací	9 %
Jiné (kopírka)	3 %

Otázka C 3. Využití ITC v ostatních vyučovacích předmětech bude spočívat:

Vyhledávání (referáty,...)	76 %
Testy a zkoušení	58 %
Interaktivní výuka (interaktivní tabule, projekce, DVD,...)	46 %
Jiné (projektové dny –prezentace)	18 %

Otázka C 4. Doposud považuji rozsah a kvalitu výuky ITC na střední škole za:

Průměrnou	68 %
Výbornou	12 %
Nedostatečnou	20 %
Jiné	0 %

Otázka C 5. Dostupnost PC a Internetu je v rámci střední školy:

Jiné (vymezené dny a hodiny)	85 %
Neomezeně	12 %
Pouze v rámci výuky	3 %
Kdykoli mimo výuku na požádání	0 %

3.1.1.4 Střední škola - skutečnost

Vzhledem k tomu, že skutečnost zahrnovala pouze část respondentů (34), jsou procenta v kontextu s ostatními částmi dotazníku zavádějící (1 žák = 2,5 %, jinak 1 žák = 1,4 %).

Nicméně více než polovině studentů se naplnila očekávání ohledně studia ITC. Projdeme-li témata, kterým by věnovali více času zaslouží si práce s Internetem nebo instalace sw. Zajímavý byl požadavek na jiné operační systémy.

Vzhledem ke kritičnosti respondentů považují také za úspěch spokojenost s vybavením ITC ve škole.

Otázka D 1. Na střední škole mi ve výuce ITC schází, nebo bych více času věnoval :

tvorba www stránek	60 %
ochrana dat (viry, antiviry)	46 %
práce s internetem	46 %
práce s internetovými vyhledávači	36 %
samostatná instalace sw	36 %
práce s odborným sw– účetní a ek. sw potřebný k výkonu budoucího povolání	32 %
práce s grafickým editorem (photoshop, úprava fotek, obrázků)	30 %
práce s Outlookem	18 %
autorská práva, licence	12 %
jiné (hry, homebanking, jiné OS...) :	10 %
PC a periferie	10 %
programování a tvorba analýz (vývojový diagram)	9 %
práce s e-mailem	9 %
práce s textovým editorem (Word)	0 %
práce s tabulkovým editorem (Excel)	0 %
práce s prezentací (Powerpoint)	0 %
výuka psaní „všemi deseti“	0 %

Otázka D 2. Využití ITC v ostatních vyučovacích předmětech spočívalo:

Vyhledávání (referáty,...)	80 %
----------------------------	------

Interaktivní výuka (interaktivní tabule, projekce, DVD,...)	75 %
Testy a zkoušení	45 %
Jiné (projektové dny –prezentace)	45 %

Otázka D 3. Hodinový rozsah předmětu ITC považují za:

Odpovídající náplni a obsahu předmětu	45 %
Nedostatečný	45 %
Příliš velký	10 %
Jiné:	0 %

Otázka D 4. Vybavení školy prostředky ITC považují za:

Průměrné	45 %
Výborné	30 %
Nedostatečnou 20 %	
Jiné	5 %

Otázka D 5. Výuka ITC na střední škole splnila mé očekávání:

Ano, zcela	55 %
Částečně	30 %
Nesplnila	10 %
Jiné (bez očekávání)	5 %

3.1.1.5 Osobní

Poslední okruh, možná poněkud nešťastně nazvaný osobní, má nejvíce ze všech představit osobu respondenta. Nechtěla jsem, aby studenti pojali podezření, že chci zjišťovat úroveň jejich IG, ale spíše namátkou se dotknout určitých oblastí a zjistit jak na tom studenti jsou.

Jistě je to dáno vysokou kvalitou školy, ale výsledek byl příjemně překvapující. Přes polovinu studentů získává informace více jak z jednoho zdroje, udržují si pořádek v souborech a využívá nějaký elektronický způsob archivace dat. Trochu překvapivé je, kolik studentů potřebuje i pro pouhé čtení dokument v tištěné podobě.

Zajímavé jsou odpovědi také v deváté otázce. Zatím co měření IG MI uvádí, že 73 % populace získává nové znalosti metodou „pokus-omyl“, je to u školní mládeže pouze 42 %.

Otázka E 1. Pravidelně navštěvuji:

Městskou (obecní) knihovnu	40 %
Školní knihovnu	44%
Žádnou	16 %
Jiné:	0 %

Otázka E 2. Pravidelně sleduji:

Zprávy TV	72 %
Zprávy v rozhlase	18 %
Internetové zpravodajství	68 %
Jiné:	0 %

Otázka E 3. Pravidelně čtu:

Denní tisk	42 %
Týdeníky	18 %
Časopisy	48 %
Jiné (Internet):	8 %

Otázka E 4. Nejčastěji komunikuji se svými vrstevníky:

Telefonem	65 %
E-mailem	21 %
ICQ	14 %
Jiné :	0 %

Otázka E 5. Mám-li za úkol vypracovat referát, aktualitu píši ji:

Vždy na PC	76 %
Na PC pouze když pracuji s Internetem	18 %
Většinou rukou	6 %
Jiné :	0 %

Otázka E 6. Mám-li pracovat s textem v elektronické podobě musím si jej vytisknout:

I pro pouhé přečtení	66 %
Mám-li s ním dále pracovat	28 %
Pouze když se jej mám naučit	6 %
Jiné :	0 %

Otázka E 7. Soubory na svém PC ukládám:

Dokumenty člením do vlastních složek	50 %
Do obecné složky Dokumenty	34 %
Kam mi počítač nabídne	16 %
Jiné :	0 %

Otázka E 8. Své dokumenty si archivuji:

Vypaluji na CD, DVD	38 %
Jiné (externí HDD, flash disk):	30 %
Nikde	26 %
Tisknu je	6 %

Otázka E 9. Nejvíce poznatků v oblasti ITC získávám:

Metoda „pokus-omyl“	42 %
Od kamarádů	30 %
Ve škole	22 %
Jiné (literatura, manuály)	6 %

Otázka E 10. Mezi moje nejnavštěvovanější www stránky:

www.seznam.cz

www.stahuj.cz

www.blesk.cz

www.kisspublikum.cz

www.lm.cz

www.motoinzerce.cz

www.idnes.cz

3.2 Nestandardizovaný hloubkový rozhovor

Tuto metodu jsem zvolila při svých praktických cvičeních v předmětu ITC na základní i střední škole. Dotazovanými byli nejen žáci ale i vyučující.

U vyučujících mne zajímaly především požadavky na absolventy ZŠ, tj. očekávání vyučujících, názory na upotřebitelnost požadovaných znalostí v praxi a největší nedostatky žáků.

U žáků jsem sledovala spokojenost s vedením předmětu, využívání ITC v jiných předmětech a spontánní nápady a postřehy k výuce ITC.

3.2.1 Vyhodnocení rozhovoru

Vyhodnocení výsledků rozhovoru představuje shrnutí nejzávažnějších a nejprekvapivějších poznatků.

3.2.1.1 Vyučující

a) Základní škola

- žáci vstupují do první hodiny s velmi nesourodými znalostmi a dovednostmi
- hodinová dotace je velmi nízká na rozsah probírané látky, ale na kapacitu učeben akorát
- žáci se mnohdy vyvyšují nad vyučujícího momentální znalostí (nejmodernější sw, hw), ale schází koncepčnější dovednosti (nevidí tolik souvislosti)
- žáci nejsou schopni docenit funkcionalitu některých aplikačních sw (Excel,...)
- + velmi se osvědčilo půlení hodin mezi chlapce a dívky

- + specializace v rámci volitelných předmětů
- b) Střední škola
 - žáci vstupují do první hodiny s velmi nesourodými znalostmi a dovednostmi
 - žáci si přinášejí ze ZŠ množství špatných návyků (používání mezerníků,...)
 - hodinová dotace je velmi nízká na rozsah probírané látky, ale na kapacitu učeben akorát
 - žáci nepovažují za důležité dodržování pravidel a zákonitostí (od pravidelné archivy, licence, úpravnost a uložení dokumentů)
- + ročník od ročníku jsou žáci zdatnější a snáze získávají některé dovednosti (práce s periferiemi, grafické programy,...)
- + předmět patří mezi oblíbené

3.2.1.2 Žáci

- a) základní škola
 - vyučující je neučí ty správné dovednosti (programování www stránek, používat e-mail, ICQ,...)
 - učitelé bazírují na nesmyslných dovednostech (úprava a zarovnání word,...)
 - málo hodin ITC
- b) střední škola
 - schází učebnice, v případě nepřítomnosti se hůře dohání zameškané učivo
 - příliš detailně se zabýváme kancelářskými aplikacemi (více grafiky, fotoshop,...)
 - vyučující umí jen Word, Excel, proto nás nic jiného neučí...

3.3 Zúčastněné pozorování

Tuto metodu jsem využívala při svých praktických hodinách. Jednak prostým pozorováním žáků při řešení zadaných úkolů a později cíleně zadávanými úkoly, kdy jsem si ověřovala úroveň IG žáků v praxi. Vyhodnocení jsem provedla opět slovní formulací s cílem zdůraznit problematická místa.

3.3.1 Vyhodnocení pozorování

Vzhledem k tomu, že situace na základní a střední škole byla velmi obdobná, provedla jsem společné vyhodnocení.

- žáci mají velmi rozdílné představy o tom, co by se měli v předmětu naučit
 - většina těch, kdo má doma počítač si myslí, že umějí z ITC hodně, a proto by měli mít z předmětu dobrou známku
 - úroveň znalosti v ITC je velmi nevyvážená. V lepším případě to odráží záliby studenta, v horším úzkou specializaci pedagoga
 - předmět je chápán jako ten, co vylepší průměr, nikoli ten, kde jsou vyžadovány znalosti
 - nejslabším místem je rutinní dovednost tj. práce ve více oknech, rychlost práce v těch případech, kdy není výuka psaní „všemi deseti“
 - učitelé poměrně nedostatečně dokumentují probíranou látku ve výuce, většinou pouze odkazy na doporučenou literaturu
- + přes všechna – je IG absolventů střední školy velmi dobrá a z 85% lepší než u jejich rodičů

ZÁVĚR

Jak vyplývá z dílčích hodnocení praktické části, je informační gramotnost absolventů střední školy velmi dobrá. Dá se říci, že aniž by se školy více a více snažily, odcházejí ze školních lavic rok od roku studenti informačně gramotnější. Je to dáno rychlým celosvětovým rozvojem ITC a tím, že nejmodernější technologie se záhy stávají nedílnou součástí každodenního života. Po generaci rozhlasové, televizní, počítačové nastupuje generace informační, komunikační, nebo kybernetická? Kdoví jak se jí za pár let bude říkat. Nicméně nic nepřichází samo a tím spíše znalosti a dovednosti. Mladší generace jsou v ledačem sice šikovnější, ale určité návyky, dovednosti a hlavně zkušenosti, by se měly stát devizou starších generací.

Z tohoto pohledu je třeba přistupovat i k výuce ITC. Žák může převyšovat svého učitele v dílčí znalosti o produktu (sw, hw), ale neměl by již informační gramotností.

V úvodu práce jsem si stanovila za cíl, formulovat doporučení pro výuku ITC na základních a středních školách. Jednotlivé rady nesouvisí tolik s konkrétní znalostí, spíše se snaží zvýšit klíčové kompetence studentů získávané v rámci výuky ITC.

Závěrečná doporučení:

1. Získávání a ověřování informací

ne všechny zdroje jsou věrohodné (ověřování pravosti)

2. Selekce a uchovávání informací

uchovávat jen hodnotné informace a ty vhodně archivovat (žádný HDD není dost velký)

3. Ochrana osobních dat, licenční a autorská práva

zabezpečení soukromých informací v rámci sítí (Internet, Intranet), boj proti pirátskému sw

4. Dodržovat pravidla a konvence

Ve smyslu, práci kterou odvádím, může po mne převzít kdokoli jiný, jsme součástí týmu (programování, tvorba manuálů, korespondence,...)

5. Elektronická komunikace

využívat možnosti elektronické komunikace tam, kde to šetří čas a peníze, ovšem s ohledem na lidskou stránku věci

6. Využívat ITC hospodárně a přispívat tak k ochraně životního prostředí

nejen vzhledem ke škole, zaměstnavateli, ale také k sobě samým

Závěrem bych chtěla říct, že tím, jak jsem více a více pronikala do problematiky výuky ITC, tím více se objevovalo otázek a zajímavých námětů pro další bádání a rozbory. S ohledem na rozsah práce jsem musela mnohdy zůstat jen na povrchu věci, ale jakmile bude příležitost, ráda bych se k některým tématům vrátila (hodnocení ve výuce ITC, celoživotní vzdělávání pedagogů ITC, učební materiály ve výuce ITC,...)

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Čadík, M., Chudý, Š. Didaktika informatiky, Zlín, 2005.
ISBN 80-7318-285-8
- [2] Kahn, N.B. Jak efektivně studovat a pracovat s informacemi, Praha, 2001.
ISBN 80-7178-443-5
- [3] Kras, P. Obsluha počítače pro střední školy, Praha, 1997.
ISBN 80-7200-154-X
- [4] Navrátil, P. Internet pro školy, Kralice na Hané, 2004.
ISBN 80-866686-16-7
- [5] Navrátil, P. Počítačové vzdělávání, Kralice na Hané, 2003.
ISBN 80-866686-10-8
- [6] Kovářová, L. Informatika pro základní školy, Kralice na Hané, 2004.
ISBN 80-866686-22-1
- [7] Sborník příspěvků, eLearning ve vysokoškolském vzdělávání 2002, Zlín, 2002
ISBN 80-7318-105-3
- [8] Říčan, P., Pithartová, D. Krotíme obrazovku, Praha, 1995
ISBN 80-7178-084-7
- [9] Blažek, B. Tváří v tvář obrazovce, Praha, 1995
ISBN 80-85850-11-7
- [10] Keřkovský, M. Research Methods (learning package) B.I.B.S., Brno, 2006
- [11] Výzkumný ústav pedagogický v Praze. www.RVP.cz [online]. 2005 [cit. 2007-08-22]. Dostupný z www: <<http://www.rvp.cz>>. ISSN 1802-47
- [12] OPTIMUS s.r.o.. www.cojeco.cz [online]. 1997 [cit. 2007-08-15]. Dostupný z WWW: <http://www.cojeco.cz>
- [13] JONÁK, Zdeněk. Čtenářská versus informační gramotnost. Podporují se nebo jsou ve sporu?. Metodická podpora RVP [online]. 2006 [cit. 2007-07-17]

- [14] Ústav pro informace ve vzdělávání. www.UIV.cz [online]. [2003] [cit. 2007-06-30]. Dostupný z WWW: <http://www.uiv.cz/clanek/72/290>
- [15] Ministerstvo informatiky ČR. www.micr.cz [online]. [2003] [cit. 2007-08-22]. Dostupný z WWW: <http://www.micr.cz/scripts/detail.php?id=2578>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

Czech POINT	Český Podací Ověřovací Národní Terminál
ICT	Information and Communication Technology (Informační a komunikační technologie)
IG	Informační gramotnost
KIVS	Komunikační infrastruktura veřejné správy
MI	Ministerstvo informatiky
NPPG	Národní program počítačové gramotnosti
PDA	Personál Digital Assistant (malý kapesní počítač)
PISA	Programme for International Student Assessment (program za účelem měření gramotnosti)
RVP	Rámcový vzdělávací program základního vzdělání
MP3	Zařízení pro přehrávání hudebních titulů v daném formátu

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Technické vybavení populace I.	21
Obr. 2. Technické vybavení populace II.	21
Obr. 3. Důvody nevlastnění PC.....	22
Obr. 4. Význam. inf. o vlivu VT a Internetu na populaci.....	23
Obr. 5. Hodinová dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí – ZŠ.....	26
Obr. 6. Hodinová dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí – SŠ.....	27

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I : Hodnocení možností a rozsahu znalostí v oblasti ITC - DOTAZNÍK

PŘÍLOHA P 1.:

Hodnocení možností a rozsahu znalostí v oblasti ITC - DOTAZNÍK

Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku, jehož cílem je ověření faktorů ovlivňujících informační gramotnost a pak i částečné zmapování úrovně informační gramotnosti. Toto dotazníkové šetření je součástí mé bakalářské práce „Informační gramotnost žáka střední školy“. Dotazník je anonymní a jeho výsledky budou použity pouze pro účely této bakalářské práce.

Vybírejte prosím jednu nebo více odpovědí (je-li možno), kterou zakroužkujete. Jedná-li se o otázku bez odpovědi, doplňte vlastní. Jeli uvedeno jiné, doplňte podle vlastní skutečnosti. Opravu proveďte přeškrtnutím označeného písmene, správnou odpověď pak znovu zakroužkujte. Studenti prvního ročníku nevyplňují oddíl D.

Děkuji za Váš čas a spolupráci při tomto dotazníkovém šetření.

Hodnocení rozsahu možností a znalostí v ITC v různých prostředích

Vyplňte prosím:

Věk:

Pohlaví:

Ročník:

A) Rodinné zázemí - možnosti a rozsah znalostí v oblasti ITC

1. V naší domácnosti máme k dispozici tyto informační zdroje:

- a) rádio
- b) televizi
- c) noviny a časopisy
- d) jiné (uved' co):

2. V naší domácnosti máme k dispozici a využíváme tato zařízení:

- a) digitální kamera
 - b) digitální fotoaparát
 - c) přehrávač DVD
 - d) jiné:
3. Počítač mám k dispozici (zatrhni jen jednu možnost):
- a) doma téměř neomezeně
 - b) často (v knihovně, u příbuzných, u rodičů v zaměstnání,...)
 - c) ve škole
 - d) jiné:
4. Připojení na internet mám (zatrhni jen jednu možnost):
- a) doma téměř neomezeně
 - b) často (v knihovně, u příbuzných, u rodičů v zaměstnání,...)
 - c) ve škole
 - d) jiné:
5. Vlastním mobilní zařízení:
- a) notebook
 - b) PDA, digitální diář, či jiný kapesní PC
 - c) mobilní telefon
 - d) jiné:

B) Základní škola - hodnocení možností a rozsahu znalostí v oblasti ITC

1. Předmětem výuky ITC na základní škole bylo (více možností):
- a) seznámení se stavbou PC a periferiemi
 - b) práce s textovým editorem (Word)
 - c) práce s tabulkovým editorem (Excel)
 - d) práce s prezentací (Powerpoint)
 - e) práce s grafickým editorem (photoshop, úprava fotek, obrázků)
 - f) samostatná instalace sw produktů
 - g) seznámení s Outlookem
 - h) seznámení s internetem
 - i) programování a tvorba analýz (vývojový diagram)
 - j) práce s internetovými vyhledávači
 - k) práce s e-mailem
 - l) tvorba www stránek
 - m) výuka psaní „všemi deseti“
 - n) ochrana dat (viry, antiviry)
 - o) autorská práva, licence
 - p) jiné:

2. Rozsah a kvalitu výuky ITC na základní škole vzhledem k potřebám střední školy považují za:
 - a) výbornou
 - b) průměrnou
 - c) nedostatečnou
 - d) jiné:
3. Rozsah výuky ITC na základní škole vzhledem ke svým potřebám považují za:
 - a) výborný
 - b) průměrný
 - c) nedostatečný
 - d) jiné:
4. Využití ITC v ostatních vyučovacích předmětech spočívalo ve(více možností):
 - a) testech a zkoušeních
 - b) vyhledávání (internet – referáty, aktuality)
 - c) interaktivní výuce (modelové situace, simulace, interaktivní tabule, projekce)
 - d) jiné:
5. Dostupnost PC a internetu byla v rámci základní školy:
 - a) neomezeně
 - b) kdykoli mimo výuku na požádání
 - c) pouze v rámci výuky
 - d) jiné:

C) Střední škola - hodnocení možností a rozsahu znalostí v oblasti ITC

1. Očekávám, že předmětem výuky ITC na střední škole bude (více možností):
 - a) seznámení se stavbou PC a periferiemi
 - b) práce s textovým editorem (Word)
 - c) práce s tabulkovým editorem (Excel)
 - d) práce s prezentací (Powerpoint)
 - e) práce s grafickým editorem (photoshop, úprava fotek, obrázků)
 - f) samostatná instalace sw
 - g) práce s odborným softwarem – účetní a ek. sw potřebný k výkonu budoucího povolání
 - h) seznámení s Outlookem
 - i) seznámení s internetem
 - j) programování a tvorba analýz (vývojový diagram)
 - k) práce s internetovými vyhledávači
 - l) práce s e-mailem
 - m) tvorba www stránek
 - n) výuka psaní „všemi deseti“
 - o) ochrana dat (viry, antiviry)

- p) autorská práva, licence
 - q) jiné:
2. Domnívám se, že součástí výuky ITC na střední škole by měla být (více možností):
- a) práce se scannerem, fotoaparátem, data projektorem a dalším
 - b) práce s mobilními telefony (možnosti zařízení)
 - c) práce s GPS navigací
 - d) jiné:
3. Využití ITC v ostatních vyučovacích předmětech spočívalo ve (více možností):
- a) testech a zkoušeních
 - b) vyhledávání (internet – referáty, aktuality)
 - c) interaktivní výuce (prezentace, simulace, interaktivní tabule, projekce)
 - d) jiné:
4. Doposud považuji rozsah a kvalitu výuky ITC na střední škole za:
- a) výbornou
 - b) průměrnou
 - c) nedostatečnou
 - d) jiné:
5. Dostupnost PC a internetu je v rámci střední školy:
- a) neomezeně (studovna, knihovna)
 - b) kdykoli mimo výuku na požádání
 - c) pouze v rámci výuky
 - d) jiné:

D) Střední škola - hodnocení možností a rozsahu znalostí v oblasti ITC (skutečnost)

1. Na střední škole mi ve výuce ITC schází, nebo bych více času věnoval (více odpovědí):
- a) PC a periferie
 - b) práce s textovým editorem (Word)
 - c) práce s tabulkovým editorem (Excel)
 - d) práce s prezentací (Powerpoint)
 - e) práce s grafickým editorem (photoshop, úprava fotek, obrázků)
 - f) samostatná instalace sw
 - g) práce s odborným softwarem – účetní a ek. sw potřebný k výkonu budoucího povolání
 - h) práce s Outlookem
 - i) práce s internetem
 - j) programování a tvorba analýz (vývojový diagram)
 - k) práce s internetovými vyhledávači
 - l) práce s e-mailem

- m) tvorba www stránek
- n) výuka psaní „všemi deseti“
- o) ochrana dat (viry, antiviry)
- p) autorská práva, licence
- q) jiné:

2. Využití ITC v ostatních vyučovacích předmětech spočívalo ve (více možností):
 - a) testech a zkoušeních
 - b) vyhledávání (internet – referáty, aktuality)
 - c) interaktivní výuce (prezentace, simulace, interaktivní tabule, projekce)
 - d) jiné:

3. Hodinový rozsah předmětu ITC považuji za:
 - a) příliš velký
 - b) odpovídá potřebám a náplni předmětu
 - c) nedostatečný
 - d) jiné:

4. Vybavení školy prostředky ITC považuji za:
 - a) výborné
 - b) průměrné
 - c) nedostatečný
 - d) jiné:

5. Výuku ITC na střední škole splnila mé očekávání:
 - a) ano, zcela
 - b) částečně
 - c) nesplnila
 - d) jiné:

E) Osobní

1. Pravidelně navštěvuji:
 - a) městskou (obecní) knihovnu
 - b) školní knihovnu
 - c) žádnou
 - d) jiné:

2. Pravidelně sleduji:
 - a) zprávy v TV
 - b) zprávy v rozhlase
 - c) internetové zpravodajství
 - d) jiné:

3. Pravidelně čtu:
 - a) denní tisk
 - b) týdeníky
 - c) časopisy
 - d) jiné:

4. Nejčastěji komunikuji se svými vrstevníky:
 - a) e-mailem
 - b) ICQ
 - c) telefonem
 - d) jiné:

5. Mám-li za úkol vypracovat referát, aktualitu píši je:
 - a) vždy na PC
 - b) na PC pouze když pracuji s internetem
 - c) většinou rukou
 - d) jiné:

6. Mám-li pracovat s textem v elektronické podobě musím jej vytisknout:
 - a) i pro pouhé přečtení
 - b) mám-li sním dále pracovat (referát)
 - c) pouze když se jej mám naučit
 - d) jiné:

7. Soubory na svém PC, médiu ukládám:
 - a) kam mi počítač nabídne
 - b) do obecné složky dokumenty
 - c) dokumenty člením do vlastních složek (např. škola, tajné, rodiče,...)
 - d) jiné:

8. Své dokumenty si archivuji:
 - a) nikde
 - b) tisknu je
 - c) na CD
 - d) jiné:

9. Nejvíce poznatků z oblasti ITC získávám (více možností):
 - a) škola
 - b) kamarádi
 - c) metoda „pokus-omyl“
 - d) jiné

10. Mezi moje nejnavštěvovanější www stránky patří (alespoň 3):