

Podpora využití ICT v práci učitele MŠ

PhDr. Roman Božik, Ph.D.



Zlín, 2018

Studijní opora dostupná online na:

<http://www.utb.cz/fhs/struktura/studijni-opory-ums>

POPIS PŘEDMĚTU:

Bakalářský studijní program: Učitelství pro mateřské školy

Předmět: Podpora využití ICT v práci učitele MŠ

Forma studia: kombinovaná

Rozsah distanční výuky: 5 hodin

Zařazení výuky: 3. ročník, letní semestr

Forma výuky: cvičení

Ukončení: zápočet

Vyučující: PhDr. Barbora Petrů Puhrová

Stručná anotace předmětu:

Předmět pojednává o možnostech nasazení informačních technologií v prostředí předškolního vzdělávání. Problematiku rozebírá na všech úrovních. Od využití výpočetní techniky při administrativních činnostech, přes pedagogickou přípravu až k vlastnímu nasazení moderních technologií ve vzdělávacím procesu. Popisuje problematiku, která nasazení moderních technologií provází. Zabývá se otázkami správného výběru hardwarového vybavení, jeho efektivního využití, volbu softwaru, nebo korektního zacházení s autorskými právy.

OBSAH

OBSAH	3
ÚVOD	5
1 INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE, SOUČASNÉ PŘÍSTUPY K POJETÍ POJMU.	6
1.1 INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE	6
1.1.1 Informační gramotnost	8
1.1.2 Počítačová gramotnost	9
1.1.3 Síťová gramotnost	9
1.1.4 Technologická gramotnost	9
2 ICT NA ÚROVNI MANAGEMENTU MATEŘSKÉ ŠKOLY.	11
2.1 ICT V RÁMCI AUTOEVALUACE MŠ.	11
2.2 ICT PRO SDÍLENÍ INFORMACÍ V MŠ.	12
2.2.1 Funkčnost zapojení	12
2.3 PYRAMIDA PRIORIT VYUŽITÍ ICT V MŠ.	13
2.3.1 Ředitelka školy	13
2.3.2 Zástupkyně ředitelky školy	13
2.3.3 Vedoucí ŠJ	13
2.3.4 Učitelka MŠ.	14
2.4 ICT A PREZENTACE MŠ NA VEŘEJNOSTI.	14
3 VYUŽITÍ ICT PŘI PŘÍPRAVĚ NA VÝUKU A V SAMOTNÉ VÝUCE V MŠ.	17
3.1 PRÁCE SE ZDROJI	17
3.1.1 Základní licence pod kterými jsou díla (materiály) publikována:	18
3.2 ICT JAKO DIDAKTICKÝ PROSTŘEDEK.	19
3.2.1 Osvojení základních návyků při ovládání informačních technologií	21
3.2.2 Základy práce s informací	21
4 VYUŽITÍ ICT PŘI PŘÍMÉ PRÁCI S DĚTMI	23
4.1 MEDIÁLNÍ VÝCHOVA	23
4.2 OSVOJENÍ ZÁKLADNÍCH NÁVYKŮ PŘI OVLÁDÁNÍ INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ	24
5 EFEKTIVNÍ VYBAVENÍ ŠKOLY VÝPOČETNÍ TECHNIKOU A PROGRAMOVÝM VYBAVENÍM	26
5.1 HARDWAROVÉ VYBAVENÍ.	26
5.1.1 Stolní počítače	27
5.1.2 Projekční a interaktivní technika	27
5.1.3 Interaktivní zařízení s projekcí na zem	28
5.1.4 Dotyková obrazovka	28
5.1.5 Tablety	28
5.1.6 Využití mobilních zařízení	29
6 SOFTWAREOVÉ VYBAVENÍ	30

6.1	KOMERČNÍ APLIKACE VE VÝUCE.....	30
6.2	OPEN-SOURCE A BEZPLATNÉ APLIKACE NA PLATFORMĚ PC.....	31
ZÁVĚR		33
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		34



ÚVOD

Technologie zasahují do všech oblastí lidské činnosti. Nutnost orientovat se v nich, či mít alespoň obecné povědomí o jejich principech, si uvědomuje většina z nás. Pokud pojmenujeme informační technologie jako fenomén naší doby, něco velkolepého, nepřehlédnutelného ale taky velmi mocného, můžeme očekávat, že lidé se k tomuto fenoménu budou stavět předvídatelným způsobem.

Informační technologie pronikají do oblasti vzdělávání rychle a nezvratně. Tento nástup je motivován hned z několika směrů. Tím prvním je zřizovatel a státní správa – škola je nucena využívat poměrně širokou paletu online portálů, jejichž prostřednictvím musí sdělovat informace a data vyplývající ze své činnosti. Druhým je neustále sílící touha rodičů po informacích, které jsou vyžadovány ve stále větší míře a pokud možno online. Třetím je samotný zájem dětí (i velmi nízkého věku), které se s těmito technologiemi setkávají v rodinném prostředí a jsou pro ně do značné míry samozřejmostí. Musíme však dodat, že tato akcelerace je na druhé straně bržděna poměrně velkou resistencí kantorů, kteří se technologiím brání a spatřují v nich spíše ohrožení, nežli pomocníka. Jaké jsou tedy oblasti nasazení ICT do prostředí mateřské školy?

Jednou z důležitých součástí činnosti mateřské školy a předškolního vzdělávání v komplexním pojetí je i využívání ICT znalostí a dovedností. To vše při řízení MŠ, plánování, integrace ICT do MŠ a hlavně i do předškolního výchovně vzdělávacího procesu.



1 INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE, SOUČASNÉ PŘÍSTUPY K POJETÍ POJMU.

Rychlý rozvoj informačních a komunikačních technologií ovlivňuje současnou informační společnost. Vědění je dnes produkováno a distribuováno pomocí informačních a komunikačních technologií do vzdělávacího procesu a proto jsou očekávání spojená s implementací ICT do škol značná (Maněnová, 2012). Následující část se věnuje definování a objasnění pojmů pro vytvoření jasných východisek.

Seznam následujících pojmů:

Informační a komunikační technologie,
informační gramotnost,
počítačová gramotnost,
síťová gramotnost,
technologická gramotnost.

1.1 Informační a komunikační technologie

(ICT z anglického Information and Communication Technologies) je široce používaný pojem, pro který existuje řada definic. Obecně pojem ICT zahrnuje veškeré technologie používané pro práci s informacemi a komunikaci. Charakterizovat problematiku ICT ve vzdělávání je problematické, jelikož již existuje řada definic a různého pojetí ICT. Zounek a Šedřová (2009) vymezují dva hlavní proudy:

- technologicky orientované vymezení ICT,
- pedagogicky orientované vymezení ICT.

Technologicky orientované vymezení ICT zahrnuje technologie a s nimi související nástroje, které lze využít ve vzdělávání. Chráska pojímá mezi informační technologie i způsoby práce s informacemi: psaní a tisk knih, rádio, televizi, osobní počítač, telefon, audiovizuální techniku, video, elektronickou poštu, klasické poštovní služby, kopírování tiskovin, publikační systémy apod. ICT jsou informační a komunikační technologie, často nazývané jako vzdělávací technologie. Termín se vztahuje k využívání digitálních technologií, jako jsou počítače, digitální kamery, elektronické tabule, software, webové stránky a nástroje jako blogy a wiki stránky. Mezi nejčastěji



používané technologie řadí počítače, zařízení pro ukládání dat (flash karty, pevné disky), výstupní zařízení (projektory, tiskárny, plotry, sítě, informační systémy a zdroje) a vstupní zařízení (klávesnice, tablety, touchpady, kamery, skenery).

Mezi nejběžnější zástupce informačních a komunikačních technologií se řadí osobní počítač, internet a mobilní telefon.

S rychle se rozvíjejícím vývojem technologií je ale stále obtížnější definovat pojem osobní počítač či mobilní telefon. Na trhu se objevují stále modernější typy. Např. mobilní telefony se zdokonalují tak, že začínají přejímat řadu funkcí, které byly předtím určené pouze osobním počítačům. Příkladem jsou např. smartphony (tzv. chytré telefony) a tablety (např. iPad). Ze souhrnu uvedených definic a názorů lze konstatovat, že z technologického vymezení je ICT možné charakterizovat jako soubor technických zařízení a technologií, které umožňují přenos informací a komunikace.

Pedagogicky orientované vymezení ICT klade důraz na vzdělávací proces. Moderní prostředky didaktické techniky, didaktické programy a jimi inspirované nové formy vyučování zahrnující zejména:

1. sítě (lokální počítačové sítě, internet a jeho prostřednictvím přístupné on-line knihovny, databáze a další zdroje informací, videokonference aj.);
2. multimédia, která spojují různé formy prezentace informace (hypertext, obraz, a animovaný obraz, zvuk atd.) na různých typech nosičů (on-line, na CD-ROM);
3. mobilní prostředky a přístupy podporující flexischooling a další formy distančního vzdělávání, zahrnující bezdrátové sítě, notebooky půjčované studentům pro práci doma apod. Kombinace těchto prostředků – interaktivní multimediální učební materiály přístupné prostřednictvím počítačových sítí žákovi odkudkoli kdykoli.

Novými technologiemi se rozumí vzdělávací postupy akceptované dobou, které čerpají z materiálně-technického rozvoje, jenž přináší vyučovacím činnostem učitele a žákovi učení nové a netradiční možnosti, a programovou podporu těchto postupů.

ICT zahrnuje současné vzdělávací technologie, které vycházejí z klasických didaktických prostředků, jenž jsou tvořeny audiovizuální technikou, digitálními technologiemi postavenými na počítačích a telekomunikačních službách a vhodný výběr



výše uvedených prostředků zajišťuje, podmiňuje a zefektivňuje průběh učení i výuky.

1.1.1 Informační gramotnost

Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání definuje informační gramotnost následujícími schopnostmi a dovednostmi:

- Schopnost používat počítač a jeho periferie jako pracovní nástroj (pro psaní textů, provádění matematických, především aritmetických operací, pro řešení jednoduchých praktických problémů s použitím běžného aplikačního programového vybavení zhruba na úrovni základního zvládnutí kancelářských systémů, schopnost vytisknout připravené nebo získané texty).
- Schopnost pochopit strukturu textu a vytvořit jednoduchý multimediální dokument (tj. dokument, v němž je spojen textový, statický či pohyblivý grafický a zvukový záznam).
- Schopnost používat počítač zapojený do počítačové sítě (pro posílání a přijímání elektronické pošty včetně výměny multimediálních dokumentů a pro vyhledávání na internetu pomocí webových prohlížečů).
- Schopnost orientovat se ve vlastním výpočetním systému, (tj. práce se soubory, uchovávání dat, základy práce s operačním systémem apod., pro současný stav informační a komunikační techniky se jedná o základní znalosti, pro práci s ICT v horizontu 10 let to již nemusí být podstatné, tato oblast je však velmi závislá na aktuálním stavu rozvoje techniky a může doznávat rychlých změn).
- Schopnost vyhledání a filtrování informací.
- Schopnost orientace v různých formách předložených informací a schopnost vybrat a následně použít informace potřebné k řešení konkrétních problémů.

Informační gramotnost v zásadě zahrnuje tyto schopnosti:

- Rozpoznat, kdy jsou informace potřebné.
- Lokalizovat různé zdroje, obsahující potřebné informace.
- Najít v těchto zdrojích potřebné informace.



- Umět tyto zdroje kriticky zhodnotit.
- Použít získané informace k řešení problému.
- Efektivně zprostředkovat informace jiným lidem v různých podobách, a to nejen v přímém styku, ale i prostřednictvím různých informačních technologií.

1.1.2 Počítačová gramotnost

V souvislosti s informační gramotností se objevuje i pojem počítačová gramotnost, která je chápána jako součást informační gramotnosti. Dle Průchy počítačová gramotnost obsahuje:

- Soubor návyků nutných k obsluze počítače.
- Soubor vědomostí o počítači.
- Soubor dovedností vhodně definovat úlohu a řešit ji pomocí počítače.
- Soubor pozitivních postojů vzhledem k počítači.

1.1.3 Síťová gramotnost

V souvislosti s vývojem informačních a komunikačních technologií je také velmi aktuální síťová gramotnost, která je charakterizována schopnostmi identifikovat, používat a přistupovat k informacím v elektronické formě z informační sítě. Pod pojmem síť chápeme v dnešní době internet a jeho služby. Obsah síťové gramotnosti se tedy posouvá směrem k práci s internetem a vyžívání jeho možností.

1.1.4 Technologická gramotnost

Technologickou gramotností je chápána schopnost používat technologie jako prostředek k získávání informací. Hlavním zdrojem se bezpochyby stává internet. Toto médium přináší řadu možností, ale zároveň i řadu ukrytých nebezpečí. Je třeba si vytvořit určitou sociální dovednost a zodpovědnost, což znamená, že každý jedinec je schopen zvážit sociální důsledky zveřejněné informace jak na svou vlastní



osobu, tak i na jedince kolem sebe. Koncept kompetencí pro 21. Století je tvořen složkami:

- informační gramotnost,
- mediální kreativita,
- sociální dovednost a zodpovědnost.

Rozvoj technologií posunul přístup k informacím. Tím se zásadním způsobem změnil i způsob, jak se s informacemi pracuje. To má za následek jiné požadavky na schopnosti a dovednosti člověka v oblasti využívání technologií jak v osobním, tak pracovním životě.



2 ICT NA ÚROVNI MANAGEMENTU MATEŘSKÉ ŠKOLY.

Navzdory všeobecnému boomu mobilních zařízení existuje oblast, kde se tyto technologie prosazují jen velmi obtížně a kde to bez klasických stolních počítačů jde jen velmi obtížně. Jde o kanceláře, vedení školy a obecně vybavení administrativních pracovníků školy. I když i zde dochází poslední dobou k posunu, nejde o příklon k větší mobilitě, nýbrž spíše do oblasti webových aplikací (i když by se dalo úspěšně namítat, že právě webové služby a využívání nejrůznějších cloudových řešení s mobilitou úzce souvisí). Obecně se dá říci, že tato část informačního systému školy je úzce specializovaná a jde o malou skupinu úkonů:

- tvorba a distribuce dokumentace (jak provozní, tak propagační) • komunikace s okolním světem (správními orgány, nadřízenými složkami státní správy, zřizovatelem, rodiči...)
- účetní operace a specializovaný management (školní jídelna, školní družina, školní matrika...) Z hlediska softwarového vybavení pak v první oblasti jednoznačně dominuje kancelářský balík Microsoft Office, pro emailovou komunikaci bývá hojně využíván MS Outlook (součást uvedeného balíku), nabídka účetních programů je přeci jen o něco pestřejší.

Emailová komunikace je sice moderní, rychlá a pohodlná, ale nesmí nahradit osobní kontakt. To by byla škoda. Organizačně dobrý pomocník, ale vztahově spíš ničitel. Navíc to rodičům umožňuje alibisticky školku nekontaktovat a vlastně školku jako výchovného partnera ignorovat

2.1 ICT v rámci autoevaluace MŠ.

Vše začíná u kvalitní pedagogické přípravy. „Dnešní technologie mohou díky svým možnostem učiteli výrazně pomáhat při organizaci vzdělávacího procesu, mohou přispět k zefektivnění výuky, k aktivizaci či větší motivaci žáků a v některých případech mohou učitele i částečně zastoupit. V rukou žáka i učitele se z ICT stávají nástroje vhodné nejen k experimentování, modelování, studování jevů a souvislostí, zpracování dat, získávání, třídění a výměně informací, ale také umožňují žákům pracovat s výukovými programy. Právě kvalita a rozsah programového vybavení počítačů na školách má zásadní vliv na kvalitu a efektivitu výuky. Pokud učitel zvaží



uvedené podmínky, je možné při vyučování pomocí počítačů věnovat daleko větší pozornost rozvoji samostatného tvůrčího myšlení a výuce postupů, pomocí kterých je možné rutinní činnosti převést na počítače.“ (ZIKL 2011, s. 9)

Hlavním cílem nástroje je stimulovat diskuzi celé školní komunity o roli technologií v prioritách a vizích školy. K jeho dílčím funkcím patří:

- Podporovat vznik shody na hlavních hodnotách, potřebách a možnostech školy.
- Napomáhat k vyjasnění postupů, jak priority a vize naplňovat.
- Podporovat spolupráci učitelů, případně dalších pracovníků školy.
- Podporovat spolupráci učitelů nad rámec školy.
- Propojovat školní a mimoškolní výukové aktivity.
- Do výuky zapojovat mimoškolní komunitu.
- Odbourávat rozdíly mezi využíváním technologií ve škole a mimo ni.

Nástroj umožňuje ředitelům, zástupcům a koordinátorům ICT škol rozšířit svůj pohled, založený na vlastních zkušenostech z oblasti využití ICT, tak, aby byl v souladu se všemi procesy ovlivňujícími život školy. Zkušenosti ukazují, že již sám proces rozhodování a určování aktuální situace školy v jednotlivých oblastech přináší řídícím pracovníkům užitečnou pomoc při řízení školy. Další možností využití nástroje autoevaluace je popis budoucí situace, kterou by vedení školy chtělo ve střednědobém horizontu v souvislosti s využitím technologií nastolit. Jedná se o neocenitelnou pomůcku pomáhající definovat směr dalšího vývoje školy i cestu, po níž je třeba se ubírat

2.2 ICT pro sdílení informací v MŠ.

Vzhledem k tomu, že každá mateřská škola disponuje jinými možnostmi a podmínkami, není možné naprosto zkonkretizovat a sjednotit pravidla integrace ICT vybavenosti a gramotnosti. Lze však situaci nastítnit, potřebné informace zobecnit a následně okomentovat a doložit praktickými zkušenostmi a příklady.

2.2.1 Funkčnost zapojení

Funkčnost zapojení se netýká pouze fungování jako takového, ale



zejména toho, pro jakou oblast činnosti bude výpočetní technika používána:

- Integrace a využití ředitelkou školy a případně další vedoucí pracovníci např. zástupkyní, vedoucí ŠJ
- Integrace a využití učitelkou MŠ
- Integrace a využití v přímé pedagogické práci - výchovně vzdělávací proces

K tomu je důležité přizpůsobit i samotné vybavení moderními technologiemi, protože každá výše zmíněná oblast využití má svá specifika, požadavky na výstupy dané činnosti.

2.3 Pyramida priorit využití ICT v MŠ

2.3.1 Ředitelka školy

Příslušné softwarové vybavení (dle možností) – Office, PowerPoint, Gordic, VEMA, skladové hospodářství, WinZap – tvorba podkladů pro platový výměr, školní matrika atd., připojení k internetu, digitální fotoaparát a další související příslušenství a vybavení (např. Interaktivní tabule)

- řízení a vedení MŠ, prezentace školy
- plánování tvorba vzdělávacích programů
- podklady požadované ředitelkou školy

2.3.2 Zástupkyně ředitelky školy

Příslušné softwarové vybavení podle požadované náplně pracovní činnosti – Office, školní matrika, připojení k internetu atd. a další související příslušenství

- administrativa spojená s výkonem funkce
- plánování tvorba vzdělávacích programů
- podklady požadované ředitelkou školy

2.3.3 Vedoucí ŠJ



Příslušné softwarové vybavení podle požadované náplně pracovní činnosti – Of-
fice, skladové hospodářství pro účely školní jídelny a další související příslušen-
ství, připojení k internetu

- vedení ŠJ, plánování
- účetní program, inventarizace

2.3.4 Učitelka MŠ

Příslušné softwarové vybavení podle požadované náplně pracovní činnosti – Of-
fice, připojení k internetu, digitální fotoaparát a související příslušenství

- administrativa spojená s výkonem funkce,
- plánování, tvorba TVP, příprava a tvorba podkladů a materiálů k přímé pe-
dagogické práci, tvorba pracovních listů,
- podklady požadované ředitelkou školy,

Přímá pedagogická práce s dětmi:

- spíše jako doplňková činnost metod a forem přímé pedagogické práce,
- programy pro předškolní vzdělávání, grafomotorika apod.,
- podle možností digitální fotoaparát, interaktivní tabule.

2.4 ICT a prezentace MŠ na veřejnosti.

Moderní technologie představují úžasný komunikační prostředek. Usnadní or-
ganizaci, zajistí rychlé předání zpráv a celoplošné informování. Nesmějí však úplně
nahradit osobní kontakt. A v tom je velké nebezpečí těchto technologií. Nahrazení
osobního kontaktu elektronickou komunikací však není tak veliký problém, jako
velmi časté opomíjení otázky **ochrany osobních dat**. Asi nikdo školu nebude pode-
zřívat z nekalých úmyslů, když publikuje informace ze své činnosti. Nic proti četným
fotogaleriím a článkům o povedených projektech. Je si ale třeba uvědomit, že exis-
tuje jen minimální zpětná vazba o příjemcích těchto informací. A bylo by naivní dom-
nívat se, že čtenáři budou jen rodiče žáků, protože koho jiného by tyto informace
mohly zajímat. Ochrana osobních dat je ale pojem ještě širší, než pouhá internetová
bezpečnost. Jde o citlivá data, se kterými škola manipuluje (adresy, rodná čísla,



kontakty). Je sice pravda, že nakládání s těmito daty poměrně přesně reguluje zákon, přesto je třeba chovat se neustále podle pravidla předběžné opatrnosti a řídit se jednoduchými pravidly:

- Nezveřejňovat na webových stránkách emailové kontakty v otevřené, neupravené podobě.
- Nezveřejňovat u fotogalerií informace, díky kterým se dá jednoduše spojit konkrétní osoba s osobními daty (nedávat popisky se jmény dětí pod fotografie), nedávat na web seznamy dětí.
- Nezveřejňovat fotografie, na kterých jsou děti v plavkách či jinak citlivých pozicích (realita je bohužel jiná a takové fotogalerie bývají velmi často dostupné).
- Důsledně dbát na souhlas rodičů se zveřejňováním fotografií a údajů.
- Neposílat citlivé informace emailem, využít jiné komunikační kanály.

Dobrá **webová prezentace** školy může upevnit její pozici a poskytnout vhodný servis rodičům. Především je ale třeba uvědomit si několik zásad:

- Web školy je webem informačním, nikoli reklamním. I když by grafika měla zaujmout, není tím nejdůležitějším. Neměla by zabírat prostor tam, kde rodič očekává aktuality.
- Web není nástěnka – je třeba jej neustále aktualizovat. Proto by měl být tvořen dvěma typy obsahu:
 - statickým obsahem, jehož platnost se měří zpravidla na celý školní rok (organizace školního roku, pravidla školy a jednotlivých tříd, pravidla a řády, seznam poplatků, formuláře ke stažení atd.).
 - dynamický obsah – aktuality ze školního dění, informace pro rodiče o exkurzích a pořádaných akcích (seznam pomůcek, organizační informace)

Existuje i možnost využít různá statistická šetření, nicméně jejich vypovídací hodnota je opravdu jen orientační. „Dotazníkové šetření – i tady doporučuji velkou obezřetnost, zvláště při zpracování výsledků.

Je to metoda méně efektivní. U dotazníků počítejte s menší návratností, odpovídají jen lidé, kteří jsou buď velmi spokojení, nebo velmi nespokojení. Není to konstruktivní a objektivní, je to jen pomůcka k celoplošnému zjišťování.

Web školy je výborná příležitost, jak se prezentovat, na druhou stranu je k němu třeba přistupovat se vší zodpovědností. Není nic horšího, než na titulní straně zveřejnit informaci, že máme nový web, která tam beze změny visí několik měsíců,



nebo vytvořit strukturu stránek, jejichž obsahem je pouhé sdělení, že web je v rekonstrukci. Naopak dodržováním zásad věcnosti, stručnosti a (bezpečné) otevřenosti lze vytvořit prezentaci školy, která bude její dobrou vizitkou.



3 VYUŽITÍ ICT PŘI PŘÍPRAVĚ NA VÝUKU A V SAMOTNÉ VÝUCE V MŠ.

Didaktické využití ICT ve výuce ICT ve vyučování plní různé funkce a zasahují do vztahu mezi učitelem a žáky. Z hlediska didaktických funkcí se lze zaměřit na otázky:

- jak učitel s technologiemi pracuje,
- jak učitel během práce s ICT komunikuje s žáky.

Vše začíná u kvalitní pedagogické přípravy. Dnešní technologie mohou díky svým možnostem učitelů výrazně pomáhat při organizaci vzdělávacího procesu, mohou přispět k zefektivnění výuky, k aktivizaci či větší motivaci žáků a v některých případech mohou učitele i částečně zastoupit. V rukou žáka i učitele se z ICT stávají nástroje vhodné nejen k experimentování, modelování, studování jevů a souvislostí, zpracování dat, získávání, třídění a výměně informací, ale také umožňují žákům pracovat s výukovými programy. Právě kvalita a rozsah programového vybavení počítačů na školách má zásadní vliv na kvalitu a efektivitu výuky.

3.1 Práce se zdroji

Práce se zdroji může spočívat jak v získávání odborných metodických informací, tak v získávání „komponent“ pro vlastní prezentace, či pracovní listy. Jedná se nejen o vytváření příprav v elektronické podobě, ale zejména o skenování či tvorbu výukových materiálů (prezentací, obrázků, videí, animací, interaktivních multimediálních materiálů, testů, pracovních listů, myšlenkových map). Velkou výhodou elektronické tvorby výukových materiálů je snadná archivace a jednoduchá aktualizace.

Zatímco v prvním hledání pedagogického „know-how“ slouží nabytá informace k obohacení portfolia dovedností, v druhém případě pracujeme s něčím, co vzniklo rukou další osoby. A tady je třeba dodržovat jistá pravidla. Obecně by se dala shrnout takto:

- Pozorně si prolistovat, pod jakou licencí je materiál publikován



- Cizí zdroj vždy přiznat, nevydávat jej za vlastní (ať už z pohodlnosti, nebo dokonce úmyslně). Uvádění autora má svá pravidla.
- Ve sporných případech požádat autora o souhlas využitím jeho duševního vlastnictví.

3.1.1 Základní licence pod kterými jsou díla (materiály) publikována:

Licence Creative Commons

Pod touto licencí vznikají texty Wikipedie, kterou jistě znáte. Tato licence vám ve zkratce umožňuje dílo šířit (kopírovat a distribuovat) a také upravovat (pozměňovat, doplňovat, využívat celé nebo jen částečně), ovšem za podmínky, že uvedete autora tak, jak sám stanoví, a zachováte licenci tohoto díla. V praxi to znamená, že byste měli při čerpání z Wikipedie alespoň zmínit zdroj těchto svých informací. Tuto licenci mj. také používá Metodický portál RVP (<http://dum.rvp.cz/>).

Public Domain

Public Domain je tzv. volné dílo, jehož autorská práva nejsou chráněna (autorská práva chrání autorský zákon). Jedná se o taková díla, jejichž ochrana už vypršela (uplynulo více než 70 let od úmrtí autora nebo posledního žijícího z více autorů díla) nebo se autor svých práv vzdal. Jediné, čeho se při použití tohoto díla musíte držet, je to, že musíte uvést jeho autora, nesmíte si je přisvojit nebo snížit užitím jeho hodnotu.

Volné užití díla

Nejedná se o licenci, ale o způsob, jakým lze volně nakládat s jinak licenčně chráněným dílem, neboť se z pohledu zákona nejedná o užití díla. Jedná se o použití díla pro vlastní potřebu. Pozor, obecně sem patří většina audiovizuálních děl (mohu si vyfotit obraz, nahrát záznam z televize nebo rádia, pořídit kopii CD/DVD atd. - vše pouze pro vlastní potřebu!), ale nepatří sem např. počítačové programy — pro jejich legální použití je třeba vždy vlastnit také jejich licenci (instalační médium nestačí).



Bezúplatné zákonné licence

Jedná se o využití díla, které není z pohledu zákona považováno za zásah do cizích práv. Patří sem citace (nutno vždy uvést zdroj), užití díla trvale umístěného na volném prostranství (toto dílo je možné např. fotit a posílat dál), úřední a zpravodajská licence (šíření zpráv) a využití díla při obřadu nebo školním představení (dílo je možné využívat pro nevýdělečné účely).“ (ZIKL 2011)

3.2 ICT jako didaktický prostředek

Existuje pět různých způsobů, jakým jsou ICT didakticky používány během vyučovací hodiny:

ICT jako nosič obsahu V rámci tohoto způsobu je technologie využita pro výklad nové látky. Může se jednat o plně technologický výklad, kdy žáci získávají nové informace pouze prostřednictvím technologií bez jakéhokoliv zásahu učitele, nebo vyučující do výkladu může zasahovat vstupy. V druhém případě si učitel ponechává dominantní roli a technologie působí jako pomůcka pro učitele ale i pro žáky.

ICT jako extenze Marshall McLuhan (2008) ICT v řadě situací vystupují jako extenze – doplňují a rozšiřují smyslové či mentální schopnosti uživatelů (žáků). Nejčastěji vystupují jako extenze oka, tedy vizualizér.

ICT jako pracovní nástroj V tomto pojetí fungují technologie jako pracovní nástroje, s jejichž pomocí učitelé ale i žáci vytvářejí své výstupy. Žáci se nejprve musí naučit technologie ovládat a pracovat s nimi, např. práce s počítačem – vyhledávání informací na internetu.

ICT jako testovací nástroj ICT (především PC) bývají velmi často používány k testování. PC testy vyhodnocují a učitelům se tak uleví od časově náročného opravování testovacích úloh. V současné době s rozvojem technologie (mobilních telefonů) se musí zároveň velmi dobře promyslet zabezpečení testů proti podvádění. MŠ se samozřejmě tato problematika dotýká minimálně.

ICT jako kulisa a doplněk Toto užití ICT neplní didaktickou funkci, nicméně se jedná o velmi časté a užívání. V tom případě je ICT používáno jako oživení, zpestření hodiny. Její podstatou není přinést nějakou novou informaci. Jako doplněk bývají velmi často používány audio nebo sledování úryvků z filmů. Jako kulisa bývá využíváno především během nějaké jiné činnosti.



Asi nejzajímavější oblastí, ve které lze potenciál moderních technologií plně rozvinout, je přímá práce s dětmi. Technologie nenahradí, ale výborně doplňují, stávající metody. Má-li být předávaná informace co nejjednodušší, nejvizuálnější a nejsrozumitelnější dětskému chápání, je multimediální zařízení ovládané dotykem tou nejlepší cestou, jak ji předat. Učitelé mohou využít ICT při prezentaci učiva pro větší názornost, představivost. Dále mohou používat vytvořené elektronické výukové materiály, pracovat s interaktivní tabulí, která při správném použití může být velmi aktivizujícím prvkem při výuce. ICT umožňují využívání interaktivních výukových programů, online pracovních materiálů, testů, autotestů, vyhledávání informací apod.

Video pohádky nikdy nenahradí čtení z knihy, na druhou stranu k nácviku kvalitní reprodukce pohádkové písničky pak občas není na škodu pustit si její předobraz třeba Na YouTube. A o tom to právě je. Abychom nevyužívali techniku jen jako pozlátko, jako prostředek k demonstraci vlastní světovosti je třeba udělat při přípravě dva jednoduché logické kroky:

- stanovit si vzdělávací cíl,
- stanovit si metodu (formu) jeho dosažení.

Stanovení vzdělávacího cíle Vzdělávacích cílů je samozřejmě řada a jsou dostatečně vyjádřeny v RVP.

Pojďme si ukázat několik velmi častých témat, kde se nasazení ICT přímo nabízí:

Poznávání světa kolem nás – logické uvažování, třídění objektů do skupin podle společných znaků, ale i pasivní pozorování experimentů a jevů, které nelze ve svém okolí na vlastní oči spatřit. Může tedy jít o interaktivní i multimediální projekce, důležitá je volba tématu a celková koncepce. Informace by měla být stručně, jednoduše a efektivně sdělena.

Rozvoj motoriky – existuje řada aplikací, kdy dítě následuje bod na obrazovce a vytváří tak jednoduché linie. Velmi široká je také nabídka kreslících programů, nebo jednoduchých her, kde je třeba správně „uchopit“ a přesouvat jednotlivé objekty. Velmi vhodným technickým prostředkem jsou v tomto případě tablety či interaktivní zařízení. Cvičení postřehu – jde o princip většiny počítačových her. Zařízení nemusí být nutně interaktivní, někdy stačí i pasivní monitor.

Mediální výchova - příprava na život v „mediální společnosti“. „O nutnosti mediální výchovy není třeba většinu lidí, rodiče a učitele nevyjímaje, dlouho přesvědčovat. Ano, je nutné připravit děti na život ve světě, kterému vládne masová komunikace,



kde informační společnost snadno odstaví na vedlejší kolej každého, kdo se v ní neorientuje.

3.2.1 Osvojení základních návyků při ovládání informačních technologií

Bylo by naivní se domnívat, že děti předškolního věku se s technikou setkají až na půdě mateřské školy. Není výjimkou, že dnešní děti dříve, než se naučí mluvit, zvládají jednoduchá gesta na tabletu.

Tato zařízení se pro ně stávají samozřejmým doplňkem života již od nejútlejšího věku. A abychom z nich hned odmala nedělali konzumenty, je třeba ukázat, že informační technologie nejsou hračkou, ale dají se využít k tvorbě a vlastnímu rozvoji.

Děti by měly být

připravovány na nutnost využívání technologií v jejich každodenním životě tím, že budou využívat počítačů, programovatelných hraček i elektroniky tak, aby byly později schopné využívat prostředky k podpoře učení a komunikaci. V souvislosti s tím je třeba integrovat využívání ICT do kurikulů pro předškolní vzdělávání.

3.2.2 Základy práce s informací

Děti potřebují mluvit o tom, co viděly, slyšely a četly. Chtějí sdílet své zážitky a postřehy týkající se světa médií.. Ani učitelé, podobně jako mnozí rodiče, nejsou v naprosté většině případů mediálními experty, natož odborníky na informační technologie. Mohou však vytvořit podmínky, které povedou děti předškolního věku k porozumění médiím a ke kritickému náhledu na ně. Množství forem nasazení ICT ve výuce v mateřské škole je omezené a v podstatě jsou jen dvě (a jejich vzájemné kombinace či varianty):

Projekce jako forma frontální výuky – učitel promítá na projektoru či velkoplošné obrazovce prezenci či multimediální obsah, který s žáky komentuje, diskutuje o něm či – v případě interaktivní prezentace ovládané kantorem – upravuje na podněty dětí.

Interaktivní výuka – děti pracují samostatně na dotykových interaktivních



zařízeních. Tato forma je samozřejmě organizačně nejnáročnější, nicméně při správném uchopení může přinášet nejlepší výsledky.



4 VYUŽITÍ ICT PŘI PŘÍMÉ PRÁCI S DĚTMI

Asi nejzajímavější oblastí, ve které lze potenciál moderních technologií plně rozvinout, je přímá práce s dětmi. Hned na úvod však chci vymezit názorovou pozici. Technologie nenahradí, ale výborně doplňují, stávající metody. Uvádím to jako argument proti často slýchanému alibistickému názoru „dřív počítače nebyly a jak se dobře učilo bez nich“. Bezpochyby ano. A jak by se teprve učilo, kdyby měl takto kvalitní pedagog dnešní moderní nástroje. Má-li být předávaná informace co nejjednodušší, nejvizuálnější a nejsrozumitelnější dětskému chápání, je multimediální zařízení nejlépe ovládané dotykem tou nejlepší cestou, jak ji předat. Samozřejmě v kombinaci s konvenčními metodami. Pokud se dítě, která poznává svět kolem sebe, dotkne obrázku lva a ten ho odmění zvukovým projevem či krátkou videosekvencí. Tato činnost by se dala klasickou 16 metodou napodobit jen s velkými kompromisy (či za přímého ohrožení života žáka). Z opačného úhlu pohledu pak například praktikovat logopedická cvičení za použití interaktivní techniky – byť využívající zvukový vstup i výstup – lze efektivně jen za asistence člověka, který včas rozpozná chybu a s touto chybou je schopen pracovat. „Učitelé mohou využít ICT při prezentaci učiva pro větší názornost, představivost. Dále mohou používat vytvořené elektronické výukové materiály, pracovat s interaktivní tabulí, která při správném použití může být velmi aktivizujícím prvkem při výuce. ICT umožňují využívání interaktivních výukových programů, online pracovních materiálů, testů, autotestů, vyhledávání informací apod.“ (Zíkl 2011, s. 10)

4.1 Mediální výchova

Mediální výchova - příprava na život v „mediální společnosti“. „O nutnosti mediální výchovy není třeba většinu lidí, rodiče a učitele nevyjímaje, dlouho přesvědčovat. Ano, je nutné připravit děti na život ve světě, kterému vládne masová komunikace, kde informační společnost snadno odstaví na vedlejší kolej každého, kdo se v ní neorientuje. Další hovor o mediální výchově se však často stočí překvapivým směrem. S médii se musí opatrně, nechme to na dobu, až budou děti starší. Zatím je kontaktu s nimi ušetřeme a raději je seznamujeme se skutečným světem. Jenže masmédia a jimi zprostředkované obsahy se už dávno staly součástí dětského



světa, děti ve světě médií žijí a považují ho za velmi skutečný.“ (KROPÁČKOVÁ 2008, s. 61). „Jsme cílovými skupinami reklamních kampaní, hudebních vydavatelství i filmových studií. Děti jsou vtaženy do těchto, často jednosměrných komunikačních dálnic, jejich šumů a turbulencí již v rodině. V rodinném prostředí pak můžeme pozorovat celou paletu přístupů - od izolování dětí od některých prostředků komunikace, např. televize a počítače, až po izolování dětí od ostatních členů rodiny i kamarádů, kdy se v opačném extrému televizní či počítačová obrazovka stává jejich jediným společníkem.“ (Kropáčková 2008, s. 61).

Jak konkrétně přistupovat k mediální výchově? Jednoduše řečeno – otevírat dětem oči. Na základě jednoduchých příprav učit děti rozlišovat podstatou informaci od zmatečné, naučit je rozpoznávat prvoplánovitou snahu o manipulaci, sdělit jim, co je reklama a k čemu slouží, vysvětlovat, co je to animace a že televizní (mediální) svět je většinou fikce, která něco předstírá.

4.2 Osvojení základních návyků při ovládání informačních technologií

Bylo by naivní se domnívat, že děti předškolního věku se s technikou setkají až na půdě mateřské školy. Není výjimkou, že dnešní děti dříve, než se naučí mluvit, zvládají jednoduchá gesta na tabletu. Tato zařízení se pro ně stávají samozřejmým doplňkem života již od nejútlejšího věku. A abychom z nich hned odmala nedělali konzumenty, co nepozorují, ale jen zírají, je třeba ukázat, že informační technologie nejsou hračkou, ale dají se využít k tvorbě a vlastnímu rozvoji (byť cesta k tomuto poznání přes hry zpravidla vede). Děti by měly být připravovány na nutnost využívání technologií v jejich každodenním životě tím, že budou využívat počítačů, programovatelných hraček i elektroniky tak, aby byly později schopné využívat prostředky k podpoře učení a komunikaci. V souvislosti s tím je třeba integrovat využívání ICT do kurikulů pro předškolní vzdělávání.

Na jedné straně stojí tým mediálních marketingových expertů, kteří se snaží najít všechny finty, jak prodat výrobek svého zadavatele. Cíleně se zaměřují na skupinu nejmladších diváků za pomoci lákavých „pozlátek“ (animací, výjevů šťastných dětí a rodin, které došly naplnění při nákupu konkrétního produktu, zneužívání oblíbe-



ných postaviček apod.). Je s podivem, že reklama na tabákové výrobky je regulovaná a v médiích na ně nenarazíme, ale reklama cílená na nejmenší diváky žádná větší regulace neomezuje.

Odpovědnost samozřejmě nese v první řadě rodič, který „jen pustí dítěti pohádku“, aniž si změřil, kolik procent zabírá skutečný příběh a kolik cílená reklama. Jenže škola se ze své podstaty snaží vzdělávat a vychovávat. A potřeba multimediální výchovy je stejně důležitá, jako výchovy dopravní či etická. Média jsou totiž v současné době jedním z prvních fenoménů, který ve svém životě potká. „Děti bychom měli vést k rozpoznávání různých způsobů komunikace a k uvědomování si, co dané médium obnáší - co „umí a neumí“ např. rozhlasové vysílání ve srovnání s televizním nebo s novinami.“ (Kropáčková 2008, s. 62)



5 EFEKTIVNÍ VYBAVENÍ ŠKOLY VÝPOČETNÍ TECHNIKOU A PROGRAMOVÝM VYBAVENÍM

5.1 Hardwarové vybavení

Základním stavebním kamenem dobrého informačního systému každé školy je kvalitní hardwarové vybavení. Vybavit školu vhodnou technikou bývá také často jedním z největších problémů, před kterým musí vedení školy stát. Pojďme se na problém podívat z několika úhlů pohledu:

Účelnost

Není neobvyklé, že první, co vedení školy (ve snaze modernizovat postupy) udělá je konzultace s dodavatelskou firmou. Ta zpravidla bývá postavena před otázkou – chceme zařízení (počítače, tablety, tabule) – co nám doporučíte? Zodpovědnější firmy se požadavkem sice budou seriózně zabývat, jak ale mohou odhadnout potřeby zákazníka bez hlubší znalosti problematiky. Přitom při úvahách o nasazení techniky by stačilo položit si pár jednoduchých otázek:

- Jakých konkrétních cílů chci dosáhnout?
- Jakou formou budou pedagogové s technikou pracovat?
- Jsou naše stávající strategie na nástup techniky připraveny? Jak zamýšlené metody korespondují s naším ŠVP a dosavadními metodami práce?
- Jsou zaměstnanci obeznámeni s možnostmi, které technika nabízí? Jsou dostatečně informačně gramotní?

Pokud není jasný záměr a koncepce, nově nabytá technika se tak může snadno stát terčem kritiky a později nezájmu.

Financování

Jedním z klíčových vstupů při snaze o moderní informační vybavenost bývá množství financí, které lze do systému investovat. Nákupy se mohou realizovat prostřednictvím:

- Projektu vypracovaného na základě vypsaného dotačního titulu. Dotace je vždy něco mimořádného a jako s takovou je třeba zacházet. Měla by sloužit ke „skokovému“ dovybavení školy vhodnou technikou, je však limitována striktně definovanými pravidly.



- Sponzorských darů – možnost vítaná, zpravidla však velmi nejistá. Pro tyto účely by mělo mít vedení školy „v šuplíku“ připravené nápady na co nejefektivnější využití daru. Problémem bývá, že dar může být vázán na účelové využití, nicméně dobře zvolená komunikační strategie zmůže mnohé.
- Rozpočtu školy – tato možnost je zpravidla využívána teprve tehdy, když ostatní selžou. Zkrátka financí na rozvoj je málo a je třeba každou vynaloženou korunu zvážit. Tato možnost financování bývá zpravidla využívána k udržení stávajícího stavu či jeho mírnému rozvoji. Přitom jedině tato možnost umožňuje patentovatelný a smysluplný rozvoj technického vybavení. Kompetentní vedení školy, které dobře plánuje investice a přitom nerezignovalo na dotační příležitosti či oslovování sponzorů má docela slušnou šanci realizovat svoje investiční záměry.

5.1.1 Stolní počítače

V prostředí mateřské školy mají stolní počítače místo spíše v administrativě, případně jako základna projekční techniky. Na přímé ovládání dětmi totiž není koncipován. I když se výrobci snaží o co největší uživatelskou přívětivost, nezapře klasický stolní počítač svoje původní kancelářské zaměření. Pokud by měl klasický počítač fungovat jako jediný interaktivní a multimediální koutek, musel by se ovládat prostřednictvím pedagoga.

5.1.2 Projekční a interaktivní technika

Když počátkem minulého desetiletí začal do školských zařízení pronikat nový fenomén – interaktivní tabule – mnozí si od nich slibovali revoluci. Jde o:

- Samotný koncept tabule – na mnohých školeních byla tabule prezentována jako nástroj pro operace „přesuň, spoj, doplň“, tedy výborná pomůcka pro žáky. Jaksi se zapomnělo, že tabule je od počátku školství nástroj určený především pro frontální výuku. Logicky tak nastává rozpor původního a nového poslání. Pro děti je zkrátka příliš velká a neforemná, navíc ji obsluhuje jen malý počet uživatelů a ostatní koukají.



- Technické nedokonalosti – nejen pověstný stín u klasické projekce, ale především pomalejší odezvy pera či dotyku. Zkrátka na plynulé a přesné psaní nemá tabule dostatečnou rychlost i přesnost.
- Příprava – zejména v počátcích, kdy internetové připojení nebylo tak rozšířené, kdy neexistovala tak bohatá paleta webových aplikací a hotových příprav ke stažení. Kantor (často nepříliš informačně gramotný) tak stál před otázkou. Chci na jednu vyučovací hodinu chystat několik hodin prezentaci, když stejného cíle dosáhnou konvenční formou snadněji?

5.1.3 Interaktivní zařízení s projekcí na zem

V mateřských školách velmi často využívaný prvek, zástupcem je např. „Magic Box (Projektmedia) - jde o dětem mnohem bližší projekci, která je neomezuje svojí velikostí, je pro děti intuitivně ovládaná a snadno uchopitelná. I tato technologie však trpí nedostatky.

5.1.4 Dotyková obrazovka

.Jejich výhodou je: snadná montáž, velikost v poměru k dítěti, zároveň velmi jemné rozlišení, věrné barevné podání a rychlost odezvy

5.1.5 Tablety

Na pomezí mobilní a interaktivní techniky stojí tablety – fenomény dnešní doby a jednoznačná odpověď na přívětivou jednoduchou, dobře ovladatelnou a cenově dostupnou interaktivitu vhodnou pro mateřské školy.

V současné době jsou na trhu tři platformy zařízení:

- Apple a jejich ipady.
- Masově rozšířená zařízení různých výrobců využívající platformu Android.
- V závěsu za nimi se snaží usilovně dohnat zpoždění platforma Windows.

Volba konkrétní platformy je sice klíčová, na druhou stranu použitelné jsou všechny.



5.1.6 Využití mobilních zařízení

Výrobci hardwaru jsou velmi kreativní a neustále hledají cesty, jak zaujmout zákazníky. Díky tomu jsme dnes svědky postupného mazání hranic mezi jednotlivými mobilními zařízeními. Mobilní telefony se stále více přibližují tabletům, notebooky mají překlápěcí a dotykové displeje, výrobci operačních systémů se snaží o co nejjednodušší ovládání aplikací a hledají odpovědi na poptávku po ovládání gesty či hlasem. Velmi příjemným vedlejším důsledkem pak je cenová dostupnost těchto zařízení, stejně tak i jednoduchost, s jakou se ovládají. To vše jsou atributy, které usnadňují jejich nasazení ve vzdělávacím prostředí a otevírají nové možnosti.



6 SOFTWAREVÉ VYBAVENÍ

Je patrné, že softwarové projekty umožňují zajímavým způsobem doplnit a rozvinout klasickou předškolní výchovu, především v posledním ročníku, kde jsou děti připravovány na přechod do základní školy. Umožňují hravým a efektivním způsobem zapracovat na výuce písmen, čísel, základech počítání nebo rozvoji logických a analytických dovedností. Současně je seznámí s prací na počítači, která není jen stereotypním hraním, ale přináší vzdělání spojené se zábavou. Pojem softwarové vybavení je velmi široký a éra počítačů, tak, jak jsme ji znali, je minulosti a klasické počítače budou v různých oblastech vytlačovány mnohem menšími a úspornějšími mobilními zařízeními. Budoucnost patří malým, jednoúčelovým aplikacím, které postihují konkrétní specifickou oblast uživatelského zájmu. V tomto kontextu můžeme tedy software dělit do tří rovin. Podle toho, zda se jedná o komerční či nekomerční aplikaci, podle platformy, na které funguje a podle toho, zda je jejím účelem tvořit, či naopak konzumovat multimediální obsah.

6.1 Komerční aplikace ve výuce

Nabídka komerčních softwarových aplikací je dnes mimo jiné ovlivněna nástupem mobilních dotykových zařízení na platformě Windows. Mnozí výrobci tak začínají importovat svoje aplikace z mobilního prostředí i na platformy PC. V klasických výukových aplikacích dominuje na našem trhu několik hráčů – historicky velmi úspěšný TERASOFT (v současné době poněkud na ústupu) a firma SILCOM, která má velmi agresivní marketingovou politiku. Tak, jak se prostředí klasických počítačů na architekturu PC pomalu přibližuje dotykovému světu androidu a IOS, budou stále více upozadřovány klasické aplikace a naopak propagovány jednotlivé obchody „GooglePlay, Windows Store, AppStore“, aby se nakonec vše sjednotilo přes moderní webové rozhraní, kdy aplikace (a nakonec celé systémy) budou online.



6.2 Open-source a bezplatné aplikace na platformě PC

Jednou z velmi zajímavých cest, jak ušetřit finance při nákupu softwarového vybavení je využití volně šiřitelných programů licencovaných jako open-source. Jde o počítačový software s otevřeným zdrojovým kódem. Otevřenost zde znamená jak technickou dostupnost kódu, tak legální dostupnost – licenci software, která umožňuje, při dodržení jistých podmínek (kupříkladu GNU licence), uživatelům zdrojový kód využívat, například prohlížet a upravovat (na rozdíl od proprietárního software). Jde tedy o aplikace, které je většinou možno bezplatně využívat bez větších omezení (na rozdíl od zkušebních verzí komerčního softwaru). Původ těchto aplikací bývá různý. Otevřené projekty mohou být tvořeny jak skupinou nadšených vývojářů, tak velkými společnostmi či nadacemi, které touto formou testují své produkty.

7. E-learning

E – learning přináší nový impulz a nové možnosti. Kombinací klasického vzdělávání a e-learningu je možné dosáhnout formy, ve které se spojují zkušenosti učitele – lektora a výhody výpočetní techniky a multimédií. Vzdělávání se tak stává poutavějším, adresnějším a efektivnějším. E-learning dokáže učitele osvobodit od každodenního opakování výkladu, navíc dokáže často prostřednictvím obrázku či animace vysvětlit problém jednodušeji a dostatečně názorně na to, aby si ho student lépe zapamatoval. Může to vzbudit dojem, že úloha učitele tím zaniká. Opak je však pravdou. E-learning umožňuje učiteli stát sa lektorem, který svou pozornost věnuje jen:

- problematickým oblastem,
- zdokonalení svých kurzů
- vytváření nových komunikací se studentem a jiným činností,

na které mu doteď nezbýval potřebný čas. Právě komunikace se studentem je velmi důležitou součástí vzdělávání prostřednictvím elektronických médií. Dalo by se říci, že společnost je tím lepší, čím více vzdělaných lidí v ní je. Každá společnost vyžaduje vzdělání; školy jsou proto stále více nuceny vzdělávat větší počty studentů. Avšak dvojnásobek studentů s sebou přináší i dvojnásobné náklady na jejich



vzdělání. A právě zde je další potenciál e-learningu, pro který daný vztah neplatí. Prostřednictvím e-learningu je možné vzdělávat několikanásobně více studentů za výrazně nižší náklady. Právě tuto skutečnost začínají chápat vícere školy a univerzity na celém světě. Právě v takýchto školách je budoucnost, právě takovéto organizace pracují výrazně efektivněji a jejich pokrok je rychlejší.



ZÁVĚR

ICT v mateřské škole je široký pojem, pod kterým je možné si představit různé souvislosti, konkrétní záležitosti a více pohledů na uvedené téma. Vše je však nutné předem do hloubky promyslet tak, aby jednotlivé kroky a procesy vybavování moderními technologiemi spolu souvisely a účelně navazovaly. Aby následně docházelo k účelnému a maximálně efektivnímu využívání v běžné každodenní praxi mateřské školy.

Představujeme pohled na ICT jako možný nástroj ke vzdělávání v MŠ, využití intranetu k rychlejší komunikaci, řízení MŠ i vlastního DVPP, integraci ICT do prostředí MŠ. Vzhledem k vývoji společnosti a technickým vymoženostem je patrné, že oblast ICT vzdělávání a ICT gramotnosti nelze podceňovat ani v předškolním vzdělávání a v DVPP učitelek a ředitelek MŠ. Škola, která je institucí vzdělávající a vychovávající budoucí generaci lidské společnosti, by se měla rozvíjet i s ohledem na moderní trendy a reagovat na nezadržitelný proces vývoje právě v ICT oblasti. V MŠ však s patřičným ohledem na vývojové a psychologické zvláštnosti a podmínky dětí v předškolním věku.



SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Dostál, J. (2007). Informační a počítačová gramotnost – klíčové pojmy informační výchovy. In *Infotech 2007 – moderní informační a komunikační technologie ve vzdělávání*. Olomouc: Votobia.

Jones, D. (2001). *Jak využívat Internet*. Praha: SoftPress.

Kalhous, Z. (2002). *Školní didaktika*. Praha: Portál.

Kropáčková, J. & Uhlířová (ed.). (2008). *Dítě předškolního věku dříve a dnes: Dítě předškolního věku dnes a dříve*. V Praze: UK PedF.

Lažová, L. (2013). *Mateřská škola komunikuje s rodiči: výměna informací, řešení Problémů*. Praha: Portál.

Zíkl, P. (2011). *Využití ICT u dětí se speciálními potřebami*. Praha: Grada.

Zounek, J. (2006). *ICT v životě základních škol*. Praha: TRITON.

Zounek, J. & Šedřová, K. (2009). *Učitelé a technologie. Mezi tradičním a moderním pojetím*. Brno: Paido.