

*Univerzita Karlova v Praze*

*Pedagogická fakulta*

Centrum školského managementu

**Kateřina Sýkorová**

**Problematika využívání ICT v práci pedagogických pracovníků  
mateřských škol**

**Issue of using ICT in the work of pedagogical staff in kindergartens**

Typ závěrečné práce

Bakalářská

Studijní obor: Školský management

Vedoucí závěrečné práce: Ing. Petr Svoboda, Ph.D.

2013

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně a citovala všechny použité prameny a literaturu. Dále prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 03.05.2013

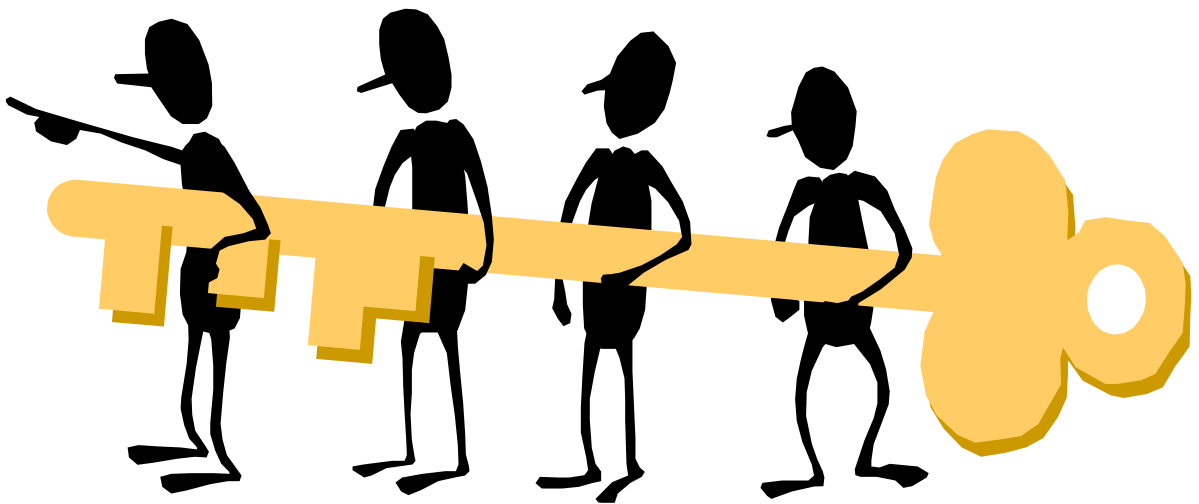
.....  
Kateřina Sýkorová

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování Ing. Petru Svobodovi, Ph.D. za jeho cenné rady a trpělivost při vedení mé práce.

.....  
Kateřina Sýkorová

*„Jedna z největších změn v profesním životě učitele přináší všudypřítomné zavádění informačních a telekomunikačních technologií do výuky.“*

WHEELER, Steve. University of Plymouth, 2010.



Obrázek číslo 1 Inovace - Zdroj: klipart z Office.com

## **ABSTRAKT:**

Závěrečná práce se snaží popsat současné tendence ve vztahu využívání ICT v práci pedagogických pracovníků k počítačové gramotnosti pedagogických pracovníků v mateřských školách.

Cílem práce je nalézt souvislosti mezi dosavadním poznáním současných hodnot vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích, moderních manažerských termínech, včetně situace a tendencí v předškolním vzdělávání, a samotným reálným stavem počítačové gramotnosti pedagogických pracovníků v mateřských školách, což je předpoklad právě pro využívání ICT v práci pedagogických pracovníků mateřské školy.

V první části definuje záměry ve strategických dokumentech, které jsou v tomto prostředí aktuální, jako je Hlavní strategie vzdělávací politiky, informační společnost, učící se organizace, lidskými zdroji, včetně delegování. V druhé polovině pak zaváděním informačních technologií do škol, kurikulární reformou, údaji ve strategických dokumentech, informačními technologiemi v mateřské škole a možnostmi ICT pro vzdělávací organizace a požadavky moderní doby.

Výzkumná část se zabývá současným stavem počítačového vzdělání a delegování určitých činností právě s počítačovou technikou v závislosti na vyvrácení či potvrzení hypotéz.

Na základě studia odborné literatury, vlastní zkušenosti z praxe vedoucího pracovníka mateřské školy, dosavadního poznání o využívání ICT v práci pedagogických pracovníků v mateřských školách a jejich počítačovou gramotností, včetně současného poznání možností delegování pedagogických pracovníků prací, která předpokládá určitou ICT dovednost, nabízí tato bakalářská práce doporučení pro nadřízené orgány, vedoucí pracovníky či zřizovatele mateřských škol, a pro vzdělavatele vytvářet a nabízet ICT vzdělávání pro pedagogické pracovníky mateřských škol.

## **KLÍČOVÁ SLOVA:**

ICT, OECD, IT odborník, ISCED, Manažer – ředitel školy

**ABSTRACT:**

The bachelor thesis strives to describe the current tendencies in the relation between using ICT in the work of pedagogical staff and the computer literacy of pedagogical staff in kindergartens.

The aim of the thesis is to find the relations between the current cognition of the present values of education in ICT, modern managerial terms, including situation and tendencies in pre-school education and the real state of computer literacy of pedagogical staff in kindergartens itself, which is a prerequisite for using ICT in the work of pedagogical staff in kindergartens.

The first part defines intentions in strategic documents which are topical in this environment, namely the Main educational policy strategy, information society, learning organization, human resources, including delegation. In the second half it deals with implementation of information technologies into schools, curricular reform, data in strategic documents, information technologies in kindergartens and ICT for educational organization and requirements of the modern age.

The research part deals with the current state of computer education and delegation of certain activities using information technologies depending on refutation or confirmation of hypotheses.

Based on the study of expert literature, my own practical experience as a kindergarten manager, the current knowledge of the use of ICT in the work of pedagogical staff in kindergartens and their computer literacy, including the current cognition of the possibilities to delegate work that assumes certain ICT skills to pedagogical staff, this bachelor thesis provides recommendations to the governing authorities, kindergarten managers or founding authorities and educators concerning creation and offering of ICT education for pedagogical staff in kindergartens.

**KEY WORDS:**

ICT, OECD, IT expert, ISCED, Manager – a head teacher in educational systems

## OBSAH

<b>1</b>	<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ.....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>ÚVOD.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>HLAVNÍ SMĚRY VZDĚLÁVACÍ POLITIKY ČESKÉ REPUBLIKY DO ROKU 2020.....</b>	<b>14</b>
5.1	PRESTIŽ ŠKOLY – NOVÉ KOMPETENCE.....	15
<b>6</b>	<b>INFORMAČNÍ SPOLEČNOST .....</b>	<b>16</b>
6.1	INFORMAČNÍ ZÁZEMÍ VE ŠKOLE.....	17
6.2	SPOLEČNOST A ZÁJEM O MODERNÍ VZDĚLÁVÁNÍ.....	18
<b>7</b>	<b>ŠKOLA JAKO UČÍCÍ SE ORGANIZACE.....</b>	<b>19</b>
7.1	INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE PRO UČÍCÍ SE ORGANIZACI .....	21
7.2	POČÍTAČ A KOMUNIKACE NA INTERNETU .....	22
7.3	ŠKOLA A DATA .....	23
7.4	VÝZVA PRO ŠKOLY.....	24
<b>8</b>	<b>LIDSKÉ ZDROJE PRO INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE.....</b>	<b>25</b>
8.1	ŠKOLSTVÍ, LIDÉ A ICT .....	26
8.2	PROFESNÍ PŘÍPRAVA UČITELŮ .....	27
8.3	ZAMÝŠLENÁ OPATŘENÍ DO ROKU 2020.....	28
8.4	OSOBNOST UČITELE .....	29
8.5	UČITELSKÉ KOMPETENCE.....	30
<b>9</b>	<b>DELEGOVÁNÍ JAKO ZPŮSOB MANAŽERSKÉHO MYŠLENÍ.....</b>	<b>31</b>
9.1	JAK DELEGOVAT.....	32
9.2	RIZIKA DELEGOVÁNÍ .....	33
9.3	DELEGOVÁNÍ PRÁCE S ICT .....	34
<b>10</b>	<b>ŠKOLA VERSUS ICT.....</b>	<b>35</b>
10.1	ZAVÁDĚNÍ NOVÝCH TECHNOLOGIÍ DO MATEŘSKÝCH ŠKOL.....	36
10.2	MOŽNOSTI ICT TECHNIKY PRO VZDĚLÁVACÍ ORGANIZACE.....	37
10.2.1	<i>Softwarové programy pro školy.....</i>	<i>37</i>
10.2.2	<i>Cloudové služby .....</i>	<i>38</i>
10.2.3	<i>Využití vizualizérů v mateřské škole.....</i>	<i>39</i>
10.2.4	<i>Interaktivní tabule v mateřské škole.....</i>	<i>39</i>
10.2.5	<i>Přenosné interaktivní systémy.....</i>	<i>40</i>
<b>11</b>	<b>PŘÍPRAVA NA ŽIVOT V INFORMAČNÍ SPOLEČNOSTI – KURIKULÁRNÍ REFORMA.....</b>	<b>43</b>
11.1	NÁRODNÍ PROGRAM ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ V ČESKÉ REPUBLICE .....	44
<b>12</b>	<b>DOSAVADNÍ POZNÁNÍ INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ V PŘEDŠKOLNÍM VZDĚLÁVÁNÍ... </b>	<b>45</b>
12.1	NABÍDKY VÝZKUMŮ.....	46
12.2	PLÁN HLAVNÍCH ÚKOLŮ INSPEKČNÍ ČINNOSTI NA ŠKOLNÍ ROK 2011/2012 .....	47
12.3	KOMENTOVANÁ VÝROČNÍ ZPRÁVA ČESKÉ ŠKOLNÍ INSPEKCE ZA ŠKOLNÍ ROK 2011/2012 .....	48

<b>13 POŽADAVKY A POZNATKY MODERNÍ DOBY O INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍCH VE VZDĚLÁVÁNÍ DĚTÍ.....</b>	<b>49</b>
13.1 VIDEOHRY VE VÝUCE I V PŘÍPRAVĚ.....	50
13.2 ZAHRANIČNÍ ZKUŠENOST S VYUŽÍVÁNÍM TABLETŮ VE ŠKOLE.....	51
13.3 STOJÍME NA PRAHU ZÁBAVNÉ PREVENCE PRO PŘEDŠKOLÁKY.....	52
13.4 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE NENAHAZUJE POHYB PŘI ROZVOJI ROZUMOVÝCH SCHOPNOSTÍ.....	53
<b>14 EMPIRICKÁ ČÁST.....</b>	<b>54</b>
14.1 ÚVOD.....	54
14.2 VÝZKUMNÝ PROBLÉM.....	54
14.2.1 Formulace výzkumného problému.....	54
14.2.2 Stanovení hlavních záměrů.....	55
14.2.3 Hypotézy - deskriptivní výzkumné problémy.....	55
14.2.4 Cíle výzkumného šetření.....	55
14.3 PROCES VÝZKUMU.....	56
14.3.1 Plán výzkumu.....	56
14.3.2 Metody a nástroje výzkumu.....	56
14.3.3 Cílové skupiny a údaje o respondentech.....	57
14.3.4 Způsob distribuce.....	57
14.3.5 Obsah dotazníku.....	57
14.3.6 Statistika dotazníkového šetření a návratnosti.....	58
14.3.7 Postup a výsledky výzkumu.....	58
14.3.8 Analýza získaných dat a údajů, hodnocení.....	58
14.3.9 Shrnutí výzkumné části.....	88
<b>15 DOPORUČENÍ PRO POLITICKÉ ZÁMĚRY.....</b>	<b>89</b>
<b>16 DOPORUČENÍ PRO MANAŽERY – ŘEDITELE MATEŘSKÝCH ŠKOL.....</b>	<b>90</b>
<b>17 DOPORUČENÍ PRO ZŘIZOVATELE MATEŘSKÝCH ŠKOL.....</b>	<b>90</b>
<b>18 DOPORUČENÍ PRO ČESKOU ŠKOLNÍ INSPEKCI.....</b>	<b>90</b>
<b>19 DOPORUČENÍ PRO VZDĚLAVATELE.....</b>	<b>91</b>
<b>20 ZÁVĚR.....</b>	<b>91</b>
<b>21 BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>93</b>
<b>22 PŘÍLOHA.....</b>	<b>95</b>

## 1 Seznam grafů

Graf číslo 1 Počet ředitelek mateřské školy

Graf číslo 2 Věková rozmezí pedagogických pracovníků mateřských škol

Graf číslo 3 Dovednosti pedagogických pracovníků v programu Word

Graf číslo 4 Dovednosti pedagogických pracovníků v programu Excel



Graf číslo 5 Dovednosti pedagogických pracovníků v programu PowerPoint

Graf číslo 6 Dovednosti pedagogických pracovníků na Interaktivní tabuli

Graf číslo 7 Počet pedagogických pracovníků s vlastní e-mailovou adresou

Graf číslo 8 Počet pedagogických pracovníků využívajících ICT pro svou práci ke sdělování rodičům

Graf číslo 9 Počet pedagogických pracovníků využívajících ICT pro svou práci v administrativě školy

Graf číslo 10 Počet pedagogických pracovníků využívajících ICT pro svou práci k úpravě a nahrávání fotografií na internetové stránky školy

Graf číslo 11 Počet pedagogických pracovníků využívajících ICT pro svou práci k obsluze webových stránek školy

Graf číslo 12 Počet pedagogických pracovníků využívajících ICT pro svou práci s internetem

Graf číslo 13 Počet pedagogických pracovníků využívajících ICT pro svou práci k vyřizování mailů školy

Graf číslo 14 Počet pedagogických pracovníků využívajících ICT pro svou práci s interaktivní tabulí

Graf číslo 15 Zájem ředitelů o vzdělávání pedagogických pracovníků v dovednostech na interaktivní tabuli

Graf číslo 16 Zájem ředitelů o vzdělávání pedagogických pracovníků v dovednostech na programech Office – Word/Excel

Graf číslo 17 Zájem ředitelů o vzdělávání pedagogických pracovníků v dovednostech Photoshopu – úpravě fotografií

Graf číslo 18 Zájem ředitelů o vzdělávání pedagogických pracovníků v dovednostech programu PowerPoint

- Graf číslo 19 Počet počítačů na jednu mateřskou školu
- Graf číslo 20 Počet počítačů na jednoho pedagogického pracovníka
- Graf číslo 21 Počet počítačů využívaných přímo k výuce dětí
- Graf číslo 22 Počet počítačů využívaných přímo k výuce dětí na jednu mateřskou školu
- Graf číslo 23 Počet počítačů s připojením na internet
- Graf číslo 24 Počet interaktivních tabulí
- Graf číslo 25 Četnost využívání počítače k výuce dětí
- Graf číslo 26 Četnost práce pedagogických pracovníků s internetem
- Graf číslo 27 Četnost práce pedagogických pracovníků s interaktivní tabulí
- Graf číslo 28 Četnost práce pedagogických pracovníků s počítačem v administrativě školy
- Graf číslo 29 Využívání webových stránek přímo k výuce dětí
- Graf číslo 30 Názor ředitelů, zda ne-mají ve svém rozpočtu prostředky na ICT vzdělávání
- Graf číslo 31 Názor ředitelů, zda využívají finanční prostředky ze svého rozpočtu na ICT vzdělávání
- Graf číslo 32 Názor ředitelů, zda je vzdělávací nabídka pro učitelky v mateřské škole v oblasti ICT dostatečná
- Graf číslo 33 Názor ředitelů, zda mají finanční prostředky na pořízení ICT techniky
- Graf číslo 34 Názor ředitelů, zda využívají finanční prostředky na nákup ICT techniky
- Graf číslo 35 Názor ředitelů, zda je základní ICT znalost jednou z jejich priorit při výběru pedagogických pracovníků
- Graf číslo 36 Průměrný věk učitelů versus práce v administrativě

Graf číslo 37 Průměrný věk učitelů versus vlastní e-mailová adresa

Graf číslo 38 Průměrný věk učitelů versus počet počítačů s internetem

Graf číslo 39 Průměrný věk učitelů versus internetová komunikace školy

Graf číslo 40 Průměrný věk učitelů versus počet počítačů v MŠ

Graf číslo 41 Počet počítačů versus práce pedagogických pracovníků v administrativě školy

Graf číslo 42 Počet počítačů s internetem versus internetová komunikace školy

Graf číslo 43 Počet počítačů s internetem versus práce na internetu školy

Graf číslo 44 Počet interaktivních tabulí versus dovednost pedagogických pracovníků na interaktivní tabuli

Graf číslo 45 Počet pedagogických pracovníků versus sdělování rodičům prostřednictvím ICT

Graf číslo 46 Obsluha webových stránek školy versus ukládání fotografií na web

Graf číslo 47 Počet počítačů versus počítače využívané k výuce dětí

Graf číslo 48 Průměrný věk učitelů versus počet počítačů s internetem

## **2 Seznam obrázků**

Obrázek číslo 1 Inovace

Obrázek číslo 2 Směr

Obrázek číslo 3 Kompetence

Obrázek číslo 4 Informační společnost

Obrázek číslo 5 Informační zázemí

Obrázek číslo 6 Moderní vzdělávání

Obrázek číslo 7 Učící se organizace

Obrázek číslo 8 Nové technologie pro učící se organizaci

Obrázek číslo 9 Internet

Obrázek číslo 10 Data

Obrázek číslo 11 Výzva

Obrázek číslo 12 Lidské zdroje

Obrázek číslo 13 Lidé a ICT

Obrázek číslo 14 Příprava učitelů

Obrázek číslo 15 Strategie

Obrázek číslo 16 Osobnost učitele

Obrázek číslo 17 Kompetence

Obrázek číslo 18 Myšlení

Obrázek číslo 19 Delegování

Obrázek číslo 20 Riziko

Obrázek číslo 21 Práce na ICT

Obrázek číslo 22 Rozvoj

Obrázek číslo 23 Inovace

Obrázek číslo 24 Možnosti

Obrázek číslo 25 Mrak

Obrázek číslo 26 Vizualizér AverMedia CP135

Obrázek číslo 27 Activboard 300PRO FIX

Obrázek číslo 28 Vizualizér eBeam Focus 150

Obrázek číslo 29 Hlasovací zařízení Triumph Board

Obrázek číslo 30 Interaktivní rámeček SMART Board pro ploché displeje

Obrázek číslo 31 Náhledový monitor SMART Podium

Obrázek číslo 32 Nápad

Obrázek číslo 33 Program

Obrázek číslo 34 Poznání

Obrázek číslo 35 Výzkum

Obrázek číslo 36 Plán

Obrázek číslo 37 Zpráva

Obrázek číslo 38 Moderní doba

Obrázek číslo 39 Videohra

Obrázek číslo 40 Tablet

Obrázek číslo 41 Akční dítě

Obrázek číslo 42 Pohyb

### **3 Úvod**

Žijeme v době informačních technologií. Tato věta na nás sálá v našem každodenním životě. S informačními technologiemi se setkáváme zkrátka na každém kroku. V dnešní době nemůže žádná instituce fungovat bez informačních technologií. Tyto technologie výrazně zjednodušují náš život ve formě komunikace, kultury, získávání vědomostí a informací, sdílení informací, rekreaci, samostatnosti a prezentace. Ze světa těchto technologií nejsou zákonitě vyloučeny i školy.

Svět informačních technologií je pro celou školskou soustavu místem velkých možností a příležitostí. Proto se předpokládá určitá informační gramotnost, potřebná k obsluze a využívání těchto technologií. Ti, kterých se tato kompetence týká, mohou mít své, ať už osobní či profesní předsudky, neúčastnit se informačního boomu, který by je mohl ve své profesi posunout dál a dát jim další nezměrné možnosti inspirací, informací a

vzdělávání. Je s podivem, že předškolní školství zůstalo, snad prozatím, stranou všem výzkumům na toto téma. Vlivem boomu informačních technologií do všech sfér, zejména úředních institucí, ale také sdílených didaktických a metodických portálů, se začíná sledovat i tento primární stupeň vzdělávací soustavy. Technika je součástí našeho každodenního života a děti, podobně jako my, tráví v její společnosti hodně času. „*Rodiče dávají různé IT technologie, tablety, laptopy, iPady, mobily s fotkami na displeji do rukou i miminům. Naučí se je ovládat ve chvíli, kdy začnou pořádně sedět,*“ (Halíková, 2013)<sup>1</sup>

#### **4 Cíle bakalářské práce**

Cílem práce je nalézt souvislosti mezi dosavadním poznáním současných hodnot vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích, moderních manažerských termínech, včetně situace a tendencí v předškolním vzdělávání, a samotným reálným stavem počítačové gramotnosti pedagogických pracovníků v mateřských školách, což je předpoklad právě pro využívání ICT v práci pedagogických pracovníků mateřské školy. Práce si klade za cíl odhalit mezeru v ICT vzdělání pedagogických pracovníků a rovněž zájem o ICT vzdělávání pedagogických pracovníků.

---

<sup>1</sup> HAVLÍKOVÁ, Ivana. *Informatorium: Časopis pro výchovu a vzdělávání dětí od 3 do 8 let v MŠ a ŠD*. Praha: Portál, s.r.o., 2013, XX., č. 2. ISSN 1210-7506.

## 5 Hlavní směry vzdělávací politiky České republiky do roku 2020



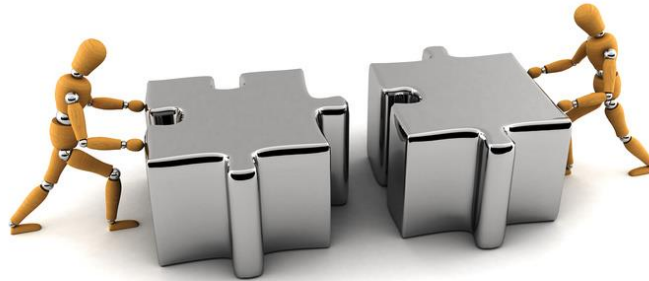
Obrázek číslo 2 Směr - Zdroj: klipart z Office.com

Česká republika se zařadila mezi země, které se snaží o moderní reformu školství. Vypracovala proto strategické dokumenty, kde formulovala hlavní záměry a směry, kterými by se měla v oblasti vzdělávání vydat. Ve svých budoucích cílech se také zaměřuje na sledování rozvoje informačních a komunikačních technologií a logicky je vkládá je do strategických dokumentů, které se přímo dotýkají školství. *Vlivem rychlého rozvoje komunikačních technologií a stále snadnějšího sdílení informací i vlivem rozvoje sociálních sítí se zásadně změnily i představy o školním vzdělávání a nároky na něj.*<sup>2</sup> Mateřská škola musí na tyto změny reagovat pružně, aby se právoplatně zařadila do moderního vzdělávacího systému a naučila se využívat ICT technologie.

---

<sup>2</sup> MŠMT. *Hlavní směry Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020*. Praha, 2013.

## 5.1 Prestiž školy – nové kompetence



Obrázek číslo 3 Kompetence - Zdroj: klipart z Office.com

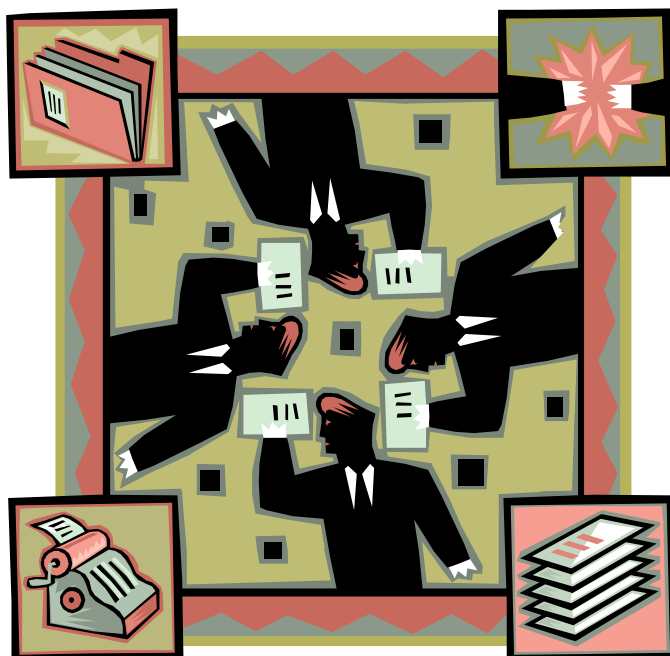
Předpokládáme-li, že mateřská škola si je vědoma strategických záměrů státu a sama sleduje vývoj informačních a komunikačních technologií a stále snadnějšího sdílení informací, naráží na nutnost určitých specifických kompetencí, které jsou pro tyto cíle potřeba. Pro mateřskou školu platí, že kompetence dnešní doby musí také velice flexibilně rozvíjet a vstřebávat, jinak jí hrozí stagnace v rozvoji a v souvislosti se získáváním budoucích žáků může působit zastarale, tedy může upadat její kultura a image školy natolik, že o ní nebudou mít zákonní zástupci, kteří předpokládají všeobecné vzdělávání pro budoucnost svého dítěte, vůbec zájem. Aby mohla mateřská škola využívat ve své práci ICT technologie, musí je umět ovládat, sdílet své dovednosti na nich a dále je předávat. *Neučiní-li (škola) rázné kroky, bude role škol ve vzdělávání dále erodovat, relevance školního vzdělávání upadat a prestiž školského systému v očích veřejnosti i politiků bude klesat. A to i s důsledky pro jeho financování.*<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> MŠMT. *Hlavní směry Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020*. Praha, 2013.



## 6 Informační společnost



Obrázek číslo 4 Informační společnost - Zdroj: klipart z Office.com

Informační společnost je nový manažerský termín, který můžeme charakterizovat jako společnost, kde jsou informace a dovednosti sdíleny pomocí informačních a komunikačních technologií. Aby si stát zaručil neustále se vyvíjející ekonomiku, kulturu i politiku, musí se sám snažit o to, aby se informační společností staly všechny organizace na jeho území, zejména pak školy, které předznamenávají budoucnost národa. *Pro informační společnost je příznačné využívání digitálního zpracování, uchovávání a přenosu informací a zasahování aplikací informačních technologií prakticky do všech vrstev fungování společnosti.*<sup>4</sup> Implementace digitálního přenosu informací a jejich využívání je stěžejní dovedností v současném rychle se měnícím

---

<sup>4</sup> ZDENĚK JONÁK, Ludmila Čumplová, Jaroslava Brachtlová. *Vytváření informačního zázemí školy*. Praha: Sdružení MAC, s.r.o, 2003. ISBN 80-86015-89-0.

světě. Informační technologie jakoby stále předbíhaly svou dobu, vnímání času se zkracuje a tudíž se zkracují i lhůty prozkoumání jejich účelnosti, která je v zásadě kladně hodnocená. Pokud má mateřská škola využívat ICT pro práci pedagogických pracovníků, musí se naučit využívat digitální zpracování dat, sdílení a vyhledávání informací.

## 6.1 Informační zázemí ve škole



Obrázek číslo 5 Informační zázemí - Zdroj: klipart z Office.com

Pokud předpokládáme, že musíme pedagogické pracovníky mateřských škol vzdělávat a udržovat jejich znalosti v oblasti informačních technologií neustále aktuální a umíme být informační společností, musíme se zaměřit na informační zázemí ve škole.

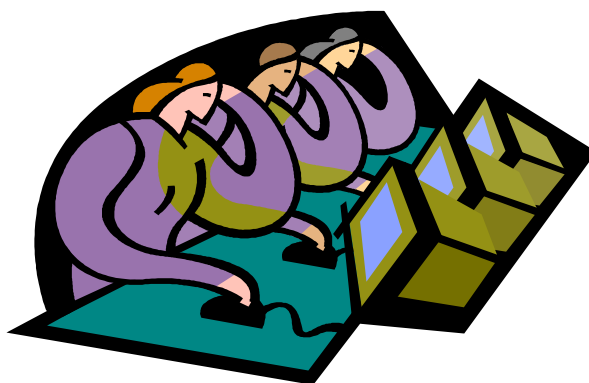
Technologie je potřeba udržovat v dobrém stavu, technologické zázemí školy je potřeba neustále modernizovat a obnovovat. *V souladu s koncepcí SIPVZ vznikají v oblasti vzdělávání nové funkce a některé doposud opomíjené funkce získávají na významu.*<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> ZDENĚK JONÁK, Ludmila Čumplová, Jaroslava Brachtlová. *Vytváření informačního zázemí školy*. Praha: Sdružení MAC, s.r.o, 2003. ISBN 80-86015-89-0.

V mateřské škole zatím není ICT koordinátor přímo zaměstnancem školy, bývá to zpravidla pracovník externí dodavatelské firmy, tedy pokud není informační technologie přímo zájmovým oborem některého zaměstnance samotné mateřské školy. V souvislosti s problematikou modernizace ICT technologií ve škole, kterou se bezesporu zabírají pokrokoví ředitelé škol, je třeba si uvědomit, potřebu rychle reagovat na takovouto poptávku a zajistit, aby výše zmíněné informační zázemí bylo pro školy pravidelně dostupné. O vybavení škol informačními a komunikačními technologiemi, informačními zdroji i znalostmi požadovanými v období informační společnosti má zájem koncepce *Státní informační politiky ve vzdělávání (SIPVZ)*.<sup>6</sup>

## 6.2 Společnost a zájem o moderní vzdělávání



Obrázek číslo 6 Moderní vzdělávání - Zdroj: klipart z Office.com

Mluvíme-li o informační společnosti, musíme se také zaměřit na společnost jako celek. Informační technologie nejsou zatím dostatečně dostupné pro nižší, chudší vrstvu obyvatel. Tito lidé nemají zájem z důvodu nedostatečného vzdělání v této oblasti, nepotřebě k vlastní práci a také z vlastního nezájmu o tyto technologie. Takovéto lidi je

---

<sup>6</sup> MICHAL MEJSTRŮK A KOLEKTIV NERV. 1. vyd. Praha: Úřad vlády České republiky, Národní ekonomická rada vlády, 2011. ISBN 978-80-7440-050-6.

potřeba k této gramotnosti také motivovat, protože spousta z nich je ještě generací, která posílá děti do škol a jejich odpor k informačním technologiím může ovlivnit jejich děti. Tito rodiče si neuvědomují, že tyto znalostní kompetence předurčují jejich dětem i vlastní rozvoj a celkové uplatnění na trhu práce. *Ačkoliv zájem mladé generace o otázky školství je nepoměrně vyšší než v minulosti, nezanedbatelná část populace stále nedoceňuje význam kvalitního vzdělávání a vzdělávacího systému. To brzdí politickou prioritizaci vzdělávání.*<sup>7</sup> Tohle by si měl stát jako celek uvědomit.

## 7 Škola jako učící se organizace



Obrázek číslo 7 Učící se organizace - Zdroj: klipart z Office.com

Pojem učící se organizace je pojem veskrze novým. Je to pojem z oblasti managementu a jedná se v něm o jakousi spolusdílejší kooperativní společnost v nitru organizace, která má své vlastní aktivní schémata sdílení informací a rozšiřování nových trendů v oblasti vzdělávání vně organizace mezi všechny zainteresované strany a pracovníky,

---

<sup>7</sup> MICHAL MEJSTŘÍK A KOLEKTIV NERV. 1. vyd. Praha: Úřad vlády České republiky, Národní ekonomická rada vlády, 2011. ISBN 978-80-7440-050-6.

kteří uvádějí tyto nové moderní tendence do praxe a aktivně pracují na jejich zdokonalování. Předpokládá aktivní vlastní a společné vzdělávání, vstřebávání nových objevných způsobů myšlení a učení, učení se z vlastních chyb, ale i úspěchů, řešení vzniklých problémů, experimentování a neustálé transfery do společného know-how školy a jejích učitelů. Škola se musí naučit vzájemnou spolupráci a umět se o ni opřít. Pro úspěch školy vyplývají tři faktory: *jak se ve škole zachází s lidmi, organizační prostředí a připravenost k učení.*<sup>8</sup> Má-li škola začít využívat ICT v práci pedagogických pracovníků, musí se pedagogičtí pracovníci naučit pracovat spolu, pomáhat si a sdílet svoje poznatky, jak z pedagogické praxe, tak v oblasti ICT technologií.

Mezi šest scénářů budoucnosti školy jako takové předpokládá OECD také rescholarizační scénáře předpokládající posilování společenské role školy, zde se vyskytuje právě termín učící se školy, která má, dle mého názoru budoucnost. Více: *Škola funguje jako „učící se organizace“ zaměřená na permanentní vnitřní zdokonalování s klíčovou rolí týmové práce pedagogů a vysokých manažerských nároků kladených na personál.*<sup>9</sup> Tento scénář vedl k formulaci otázky mířené na širokou veřejnost a rodičovskou sub-populaci: *„Škola posílí svou roli. Výrazně zvýší kvalitu vzdělávání“.*<sup>6</sup>

---

<sup>8</sup> POL, Milan. *Škola v proměnách*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007, 194 s. ISBN 978-80-210-4499-9.

<sup>9</sup> *Orbis Scholae: Scénáře OECD*, 2010, roč. 4, č. 3, s. 93–109, ISSN 1802-4637

## 7.1 Informační technologie pro učící se organizaci



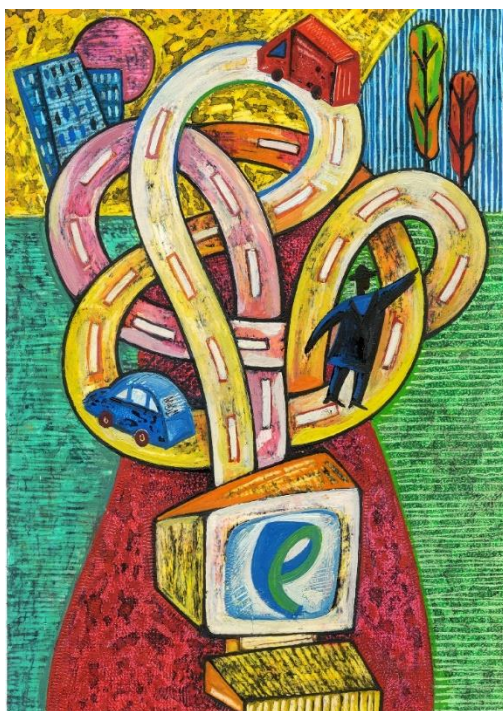
Obrázek číslo 8 Nové technologie pro učící se organizaci - Zdroj: klipart z Office.com

Informační technologie také zákonitě pronikají do kompetencí učící se organizace. Škola je sama povinna vyhledávat nové a nové zdroje pro zdokonalování své činnosti ve vzdělávacím směru, ale v ekonomickém využívání a zpracování dat, právě prostřednictvím informačních technologií, které úsporu financí předpokládá. Využívání ICT v práci pedagogických pracovníků mateřských škol, musí stát na pevných základech společných, společně sdílených IT dovedností. Škola si nemůže dovolit „zaspat dobu“. Musí se soustředit, aby její aktivity směřovaly do budoucna k neustále se vzdalujícímu „modernu“. *Lze však tak hovořit nejen o ideálu učící se a spolupracující školy, ale i potřebě a požadavku, aby se k němu škola snažila přibližovat.*<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> POL, Milan. *Škola v proměnách*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007, 194 s. ISBN 978-80-210-4499-9.

## 7.2 Počítač a komunikace na internetu



Obrázek číslo 9 Internet - Zdroj: klipart z Office.com

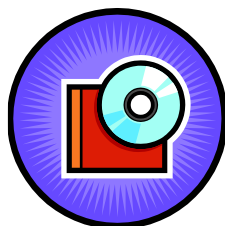
Dnešní doba je zaměřena na informační technologie zejména z důvodu rychlého sdílení informací. Všechny nové poznatky se ukládají na internet a pro každého existuje možnost tyto informace získat. Internet je plný informací a nabídek, které může každý, který k němu má přístup, získat. Škola je povinna pracovat s moderními pedagogickými a vědeckými postupy. Počítače, které jsou připojeny k internetu, jsou základem elektronické komunikace. Komunikovat lze s úřady, na poštách, v bankách, ve vědeckých institucích, ve školách, ve firmách, v redakcích, v mezinárodních organizacích. *Výhodou je možnost komunikace (posílání pošty, rozhovor mezi uživateli, použití elektronických nástěnek), jednodušší použití instalovaných programů v síti (na serveru), sdílení dat (společná práce s texty, obrázky, dokumenty, daty), a v neposlední řadě snížené celkové ekonomické náklady.*<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> ČERNOCHOVÁ, Miroslava a Jaroslav NOVÁK. *Využití počítače při vyučování: náměty pro práci dětí s počítačem*. Vyd. 1. Praha: Portál, 1998, 165 s. ISBN 80-717-8272-6.

Počítač je dnes potřebou každého ředitele školy. Urychluje komunikace s partnery školy, jeho pomocí se nahlašují povinné statistické údaje pro potřeby státu. Dnes již některé údaje ani nelze poslat „obyčejnou“ poštou, ale pouze elektronickou, například Hlášení o úrazu. *Informační systém se skládá z následujících komponent: Technické prostředky (hardware), Programové prostředky (software), Organizační prostředky (orgware) –definujících provozování a využívání informačního systému a informačních technologií, Lidská složka (peopleware) – řešení otázky adaptace a účinného fungování člověka v počítačovém prostředí, do kterého je vřazen a Reálný svět (informační zdroje, legislativa, normy).*<sup>12</sup> Zmíněný peopleware je právě onou důležitou součástí, kterou se zabývá tato práce v závislosti na využívání ICT v práci pedagogických pracovníků mateřských škol.

### 7.3 Škola a data



Obrázek číslo 10 Data - Zdroj: klipart z Office.com

Škola je povinna některé informace předávat také v elektronické podobě, tedy sdílet na svých webových stránkách. Jsou to zejména informace týkající se přijetí žáků do školy, dále pak může dobrovolně sdílet organizační záležitosti, školní řady, kontakty, školní vzdělávací programy, fotografie a propagaci školy, atp. Zároveň škola musí využívat možnost získávání různých dat z elektronických sítí, které jsou potřeba pro její práci, aby nezůstávala mimo aktuální dění. Ať už jde o organizační, administrativní či normativní záležitosti, či nové pedagogické tendence či nápady. *Dobrá škola se snaží spolupracovat přitom s řadou subjektů svého vnějšího prostředí. I v této oblasti se*

---

<sup>12</sup> TVRDÍKOVÁ, Milena. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 173 s. ISBN 978-80-247-2728-8.



*objevují nové požadavky a potřeby, na které vedení škol a učitelé musejí reagovat.<sup>13</sup>*

Data se v dnešní době dají najít především na internetu, kde spousta firem nabízí pro své zákazníky i další produkty pro zdokonalení služeb. Některé školy se je již naučily používat. *Bude patrně stále významnější umět vyhledat klíčová data, interpretovat je a na tomto základě se rozhodovat o dalším postupu v mnohostranné činnosti školy. Stejně tak bude neméně zásadní informovat o vlastní práci veřejnost.<sup>10</sup>*

## 7.4 Výzva pro školy



Obrázek číslo 11 Výzva - Zdroj: klipart z Office.com

Informační a komunikační technologie a zejména znalost práce s nimi, elektronické sdílení informací a právě způsob elektronického sdílení, je v dnešní době jasnou vizitkou školy. Nemá-li škola vzhledné webové stránky, které pravidelně aktualizuje, nejsou-li součástí informačního systému školy vytištěné a upravené dokumenty školy, není-li vedoucí pracovník schopný napsat dokument s hlavičkou školy, ztrácí škola na vlastní prestiži a hrozí jí nezáměr zákonných zástupců dětí o vzdělávání v této škole. Školy předškolního vzdělávání byly donedávna těchto požadavků ochuzeny, ale rychlý rozvoj informačních a komunikačních technologií, a některých požadavků státu, je donutil se mezi účastníky elektronické komunikace zařadit. *Na místě je určitý tlak na školy, aby věc zvládaly, stejně tak je na místě i podpora školám v jejich snahách vyrovnávat se s novými požadavky. Jde vlastně o změny ve směru posilování kultury důvěry ve školách a školství, a to není jednoduché počínání a jeho úspěch nezávisí jen*

---

<sup>13</sup> POL, Milan. *Škola v proměnách*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007, 194 s. ISBN 978-80-210-4499-9.

na školách samých.<sup>14</sup> Školy se musí samy snažit dokázat, že jak jejich činnost, tak jejich vzdělávání je současné a v souvislosti s předpokládaným snížením počtu dětí, dle demografického vývoje, také tímto přilákat nové žáky do své školy, vytvářet samy konkurenční prostředí mezi školami a profitovat tak ze svých úspěchů.

## 8 Lidské zdroje pro informační technologie



Obrázek číslo 12 Lidské zdroje - Zdroj: klipart z Office.com

Zdroj kvalitních kvalifikovaných pracovníků bývá často omezený. Není proto divu, že si vedoucí pracovníci mateřských škol logicky vybírají pedagogické pracovníky zejména podle kvalifikace pedagogické, podle pedagogických schopností a dovedností pracovníka, než podle znalostí práce na informačních a komunikačních technologiích. Zatím je tento nepoměr tolerován, právě pro nedostatek pracovníků, kteří zvládají obojí.

*Kvalifikované lidské zdroje sehrávají klíčovou úlohu v procesu vytváření a transferu znalostí, jež jsou jedním ze zásadních předpokladů zajištění dlouhodobě udržitelného ekonomického a technologického rozvoje.*<sup>15</sup> Kompetentní učitelé, kteří kvalifikovaně

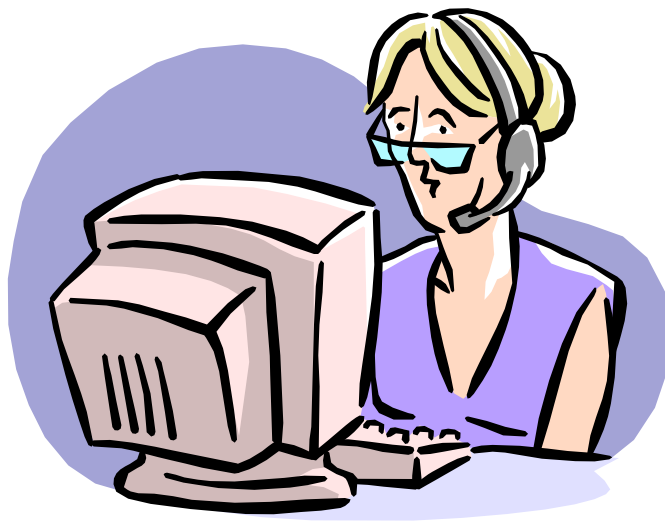
---

<sup>14</sup> POL, Milan. *Škola v proměnách*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007, 194 s. ISBN 978-80-210-4499-9.

<sup>15</sup> Lidské zdroje pro informační technologie. [online]. *Český statistický úřad*. Aktualizováno 27.1. 2012 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske\\_zdroje\\_pro\\_informacni\\_technologie](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske_zdroje_pro_informacni_technologie)

ovládají informační technologie, jsou velikou devizou pro školu. Nicméně dle výzkumu této bakalářské práce o informační gramotnosti pedagogických pracovníků v mateřské škole jsou na tom tito učitelé stále ještě o něco hůř, než na dalších stupních vzdělávání. *Abychom však mohli plně a účinně využívat jejich potenciál (ICT), je zapotřebí určitá úroveň znalostí stejně jako dostupnost kvalifikovaných odborníků, kteří je umějí efektivně využívat. Tyto kvalifikované pracovníky je možné souhrnně označit jako IT odborníky.*<sup>16</sup> Tito odborníci bývají v předškolních zařízeních využívání spíš externě, nejsou součástí pedagogického sboru. Bohužel je tato situace závislá i na informačním zázemí školy, kdy v menších předškolních zařízeních ještě stále zůstává pravidlem, že mateřská škola vlastní pouze jeden počítač s připojením na internet a to v ředitelně školy.

## 8.1 Školství, lidé a ICT



Obrázek číslo 13 Lidé a ICT - Zdroj: klipart z Office.com

Pedagogičtí pracovníci ve školství jsou kolektivním bohatstvím národa. Učitelé jsou všichni zpravidla vysokoškolsky vzdělaní lidé a jejich inteligenční a pedagogický potenciál je klíčový pro budoucnost státu. V souvislosti s rychlým rozvojem

---

<sup>16</sup> Lidské zdroje pro informační technologie. [online]. *Český statistický úřad*. Aktualizováno 27.1. 2012 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske\\_zdroje\\_pro\\_informacni\\_technologie](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske_zdroje_pro_informacni_technologie)

informačních technologií a jejich implementace do pedagogické práce, jak vzdělávací, tak administrativní je víc než důležité vložit také ICT gramotnost mezi pedagogické pracovníky. *Informační technologie se staly i ve školství významným pomocníkem a napomáhají šíření informací a tím i nových znalostí a vzdělání.*<sup>17</sup> Učitelé, kteří tyto technologie ovládají, jsou již dnes nedílnou součástí vzdělávání a předávání těchto kompetencí dětem, ať už v obvyklém vzdělávání, nebo přímo ve vzdělávání v počítačových dovednostech. *Informační technologie v poměrně krátkém čase ovládly naše životy a jsou nedílnou součástí dnešní doby a jejich znalost je dnes již téměř nutností. Je proto vhodné začít se seznamováním se s těmito technologiemi již v útlém dětství.*<sup>14</sup> Mateřská škola jako součást vzdělávacího systému si musí implementaci ICT dovedností sama zajistit.

## 8.2 Profesní příprava učitelů



Obrázek číslo 14 Příprava učitelů - Zdroj: klipart z Office.com

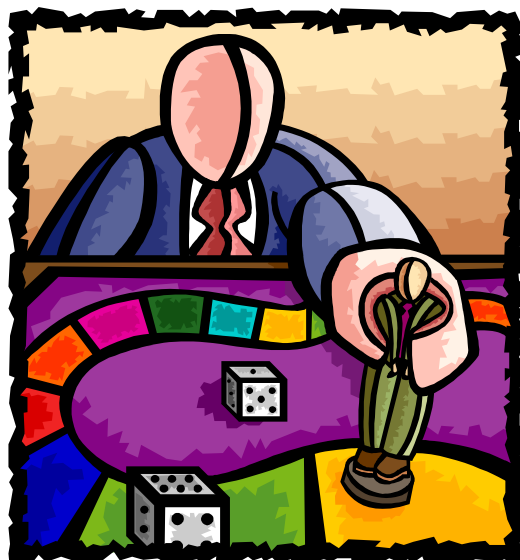
Učitelé by měli být cíleně vzdělávání také v oblasti informačních technologií a zejména v jejich ovládnání a využívání v učitelské profesi. Mělo by být součástí praxe každého pedagogického pracovníka využívat informační a komunikační technologie, ať už ve vlastním vzdělávání a rozvoji pracovníka, sdílení a získávání pedagogických materiálů, ale i vlastním ovládnání těchto technologií pro vytváření prezentací a učebních materiálů, psaní dokumentů a jiné administrativní činnosti. *Rychlý rozvoj v rozsahu lidského*

---

<sup>17</sup> Informační technologie ve školství. [online]. Český statistický úřad. Aktualizováno 27.4. 2012 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/informacni\\_technologie\\_ve\\_skolstvi](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/informacni_technologie_ve_skolstvi)

*vědění a v možnostech jeho zprostředkovávání si nezbytně vyžádá hlubší diskuzi o rolích a práci učitelů na všech úrovních vzdělávání.<sup>18</sup>*

### **8.3 Zamýšlená opatření do roku 2020**



Obrázek číslo 15 Strategie - Zdroj: klipart z Office.com

Učitelé si musí být vědomi nutnosti neustále se vzdělávat a přizpůsobovat se novým vzdělávacím trendům, taktéž vzdělávat žáky pro současnost. Je proto více než správné, že jedním ze zamýšlených opatření Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020 je zlepšit profesní přípravu učitelů posílením objemu praktické složky v počátečním vzdělávání učitelů. Učitelům bude tak předkládána nutnost kompetenčních dovedností též v informačních technologiích, které jsou prostředníkem k nabývání těchto kompetencí. Počátky ICT vzdělávání by se měly začít objevovat už v primárním školství.<sup>15</sup>

---

<sup>18</sup> MŠMT. *Hlavní směry Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020*. Praha, 2013.

## 8.4 Osobnost učitele



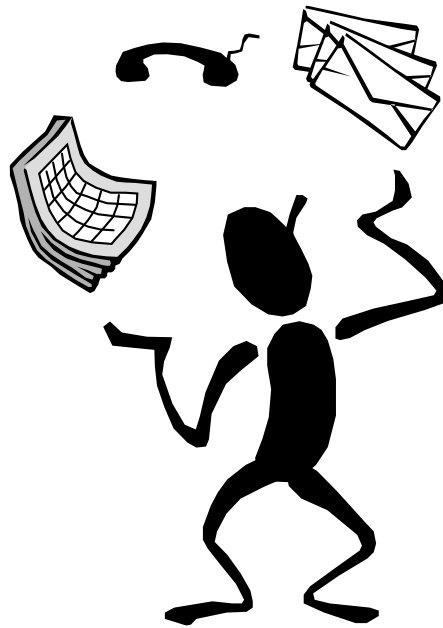
Obrázek číslo 16 Osobnost učitele - Zdroj: klipart z Office.com

Jedním z hlavních předpokladů pedagogické profese je neustálé vzdělávání se ve všech směrech pedagogické práce. Proto bude přínos pro učitelskou práci to, že se chystá nový kariérní řád pro pedagogické pracovníky, který další vzdělávání předpokládá. Další vzdělávání pedagogických pracovníků je již dnes ukotveno ve Vyhlášce č. 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků. Předpoklad úspěšného učitele je také jeho vlastní osobnost, učitelské kompetence lze získat praxí, ale nejlépe musí být člověku vlastní již od narození. Pedagogická teorie a praxe, podle R. Štěpanoviče (2002), dokazuje, že *hybnou silou je osobnost učitele a metody edukace, které učitel užívá.*<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> DYTRTOVÁ, Radmila a Marie KRHUTOVÁ. *Učitel: příprava na profesi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009, 121 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-802-4728-636.

## 8.5 Učiteléské kompetence



Obrázek číslo 17 Kompetence - Zdroj: klipart z Office.com

Základní povinností ředitele školy je zajistit, aby jeho pedagogičtí pracovníci byli dostatečně kvalifikovaní a neustále se ve svých dovednostech zdokonaľovali a vzděľávali. Měl by si všímat dovednostních kompetencí každého učitele a každého učitele také cíleně vzděľávat v oblastech, které u nich vnímá jako slabiny. Využití ICT v práci pedagogických pracovníků je přímo závislé na určitých dovednostních kompetencích, tedy pokud pedagogický pracovník nedisponuje těmito dovednostmi, bude nutné je nějakým způsobem pracovníkovi dodat. Ať už pomalým vedením a učením se od kolegů, či přímo vzděľáváním u externího dodavatele ICT vzděľávání.

## 9 Delegation jako způsob manažerského myšlení



Obrázek číslo 18 Myšlení - Zdroj: klipart z Office.com

Každý manažer, tedy také ředitel nebo vedoucí pracovník mateřské školy musí tuto dovednost ovládat. V každé škole je samozřejmostí, že ředitel deleguje vzdělávací proces na pedagogické pracovníky, ale i v této instituci je potřeba „podělit se“ také o ostatní práce a činnosti potřebné k celkovému fungování školy a zajištění vzdělávacího procesu, tedy i o práce středního managementu školy. Pokud jde o vyřizování některých běžných organizačních činností, jsou pedagogičtí pracovníci dostatečně kompetentní svým vzděláním a přirozenou inteligencí, pokud jde ale o činnosti, ke kterým je potřeba některých již odborných znalostí, jako je využívání ICT dovedností v práci pedagogického pracovníka, musí ředitel školy tyto dovednosti do školy „přivést“, ať už externími pracovníky či firmami, nebo tyto dovednosti svým zaměstnancům umožnit a zajistit. Předpokládá se tedy určitá investice do dalšího vzdělání pracovníka či pracovníků. *Manažer postupně vkládá důvěru ve svého podřízeného, kterého postupně testuje zvyšující se náročností svěřených odpovědností a současně ho vybavuje stále rozsáhlejšími pravomocemi. Delegováním může manažer ověřit skutečné schopnosti svých kolegů, ale sám se tím nezabývá odpovědností za vedení týmu a jeho výsledek.*<sup>20</sup>

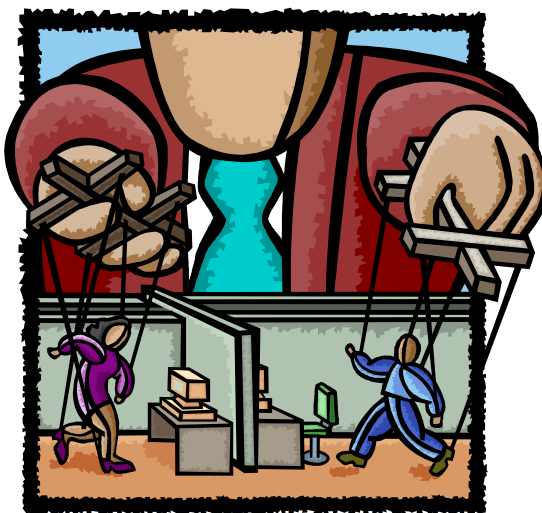
---

<sup>20</sup> CIPRO, Martin. *Delegování jako způsob manažerského myšlení*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 159 s. Manažer. ISBN 978-80-247-2945-9.



Ředitel školy si musí vážit svých spolupracovníků a pěstovat v nich důvěru v sebe sama, ve svůj vlastní rozvoj, tato investice se mu pak několikanásobně vrátí. „ *Manažer dosahuje svých cílů prostřednictvím druhých lidí.*“<sup>17</sup> Ředitel sám se musí naučit delegovat a předávat své dovednosti dál, aby tak zdokonalil vedení školy, seznámil své pracovníky s problémy a potřebami školy, podělil se o své starosti a vtáhl tak své zaměstnance do procesu rozvoje a profilace školy. Nejlepším nástrojem motivace pracovníka je právě delegování a převádění některých kompetencí na zaměstnance. Správný manažer nezapomíná na sociální aspekt delegování, posilování sebedůvěry delegovaného, jeho dalších kompetencí, jeho rozvoj v pracovních i osobnostních rovinách a zejména tak posílení postavení v kolektivu. *Důsledkem je stabilizace pracovního týmu.*<sup>17</sup>

## 9.1 Jak delegovat



Obrázek číslo 19 Delegování - Zdroj: klipart z Office.com

Ředitel školy musí kolektiv svých pracovníků chápat jako tým, nerozdělovat svou práci na sebe a těch ostatních. Každý pracovník si musí být vědom důležitosti jeho vlastní práce pro celek školy. *Delegování lze realizovat především tam, kde management preferuje týmovou práci a vedoucí má pod sebou dostatečný potenciál kvalitních pracovníků, které si sám vychová.*<sup>17</sup> Sdílené nadšení pro společnou práci celého kolektivu je stěžejní stav, který se musí ředitel školy naučit nastavovat a udržovat.

Motivace je prostředek jak takového stavu dosáhnout. *Manažer by měl tak rozpoznat vnitřně motivované zaměstnance, schopné lépe přijímat nové a náročnější kompetence*

od vedoucího.<sup>17</sup> To jsou ti praví zaměstnanci vhodní k delegování. Nesmíme zapomenat jim poskytovat zpětnou vazbu a chválit je i za práci, která nebyla odvedena přesně podle našich představ.

## 9.2 Rizika delegování



Obrázek číslo 20 Riziko - Zdroj: klipart z Office.com

Základním rizikem delegování je neochota ředitele delegovat práci, o kterou by se mohl se svými pracovníky podělit. *Manažeři často zaměňují delegování s prostým úkolováním podřízených, případně definují podřízeným míru jejich odpovědnosti, ale už je nevybavují patřičnými pravomocemi.*<sup>21</sup> Každý ředitel si musí časem, až pozná všechnu práci, za kterou je zodpovědný, uvědomit, že je tu i práce, kterou může delegovat na své zaměstnance. Musí k tomu najít vůli, protože před úplným delegováním a převedením pravomocí musí být seznámení s úkolem a požadovaným výsledkem, stylem práce a časovým harmonogramem, včetně termínu dokončení. Předpokládá se, že ředitel delegovanou práci své zaměstnance naučí, což obsahuje větší časové omezení samotného ředitele, které se ovšem do budoucna, až mu práce ubude,

---

<sup>21</sup> CIPRO, Martin. *Delegování jako způsob manažerského myšlení*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 159 s. Manažer. ISBN 978-80-247-2945-9.

vyplatí. Ředitel musí své zaměstnance udržovat v pracovní spokojenosti, aby byly dosahovány ty nejlepší výsledky.

### 9.3 Delegování práce s ICT



Obrázek číslo 21 Práce na ICT - Zdroj: klipart z Office.com

Jak zde již bylo řečeno, po školství je také požadovaná ICT gramotnost, takže si dnes již každý ředitel mateřské školy uvědomuje, že nadchází čas, kdy musí začít vzdělávat své nezasvěcené zaměstnance a naučit je přijímat pracovní úkoly, ke kterým je ICT gramotnost vyžadována. *Vývoj a nabídka možností v oblasti informačních technologií roste geometrickou řadou, a tím vzrůstá i množství nástrah, které nás při cestě k jejich ovládnutí čekají.*<sup>22</sup> Zejména pak v kompetentních pracovnících, kteří zmíněnou techniku ovládají, či s ní alespoň umí zacházet na uživatelské úrovni. To předpokládá určité manažerské znalosti a dovednosti, určitou míru empatie a poznání vlastních možností pracovníků

*Vnějšími událostmi skutečně důležitými pro organizaci nejsou trendy, ale změny v trendech.*<sup>23</sup> Proto se musí škola sama o sobě starat o to, aby její práce nezastarávala,

---

<sup>22</sup> TVRDÍKOVÁ, Milena. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 173 s.

<sup>23</sup> DRUCKER, Peter Ferdinand. *To nejdůležitější z Druckera v jednom svazku*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2012, 300 s. Knihovna světového managementu. ISBN 978-80-7261-242-03.

ale byla důsledně inovována a aktualizována. A to ve všech směrech, do nichž také patří kompetence pedagogických pracovníků mateřských škol v obsluze a využívání informačních a komunikačních technologií. Pokud mezi zákonné Zásady a cíle vzdělávání patří také: *možnosti každého vzdělávat se po dobu celého života při vědomí spoluodpovědnosti za své vzdělávání* <sup>24</sup>, musí každý ředitel mateřské školy své pracovníky motivovat a dbát na to, aby se jeho pedagogičtí pracovníci vzdělávali ve všech znalostech a dovednostech, které potřebují ke své práci, tedy i v dovednostech na informačních a komunikačních technologiích, aby jim mohla být takováto práce delegována.

## 10 Škola versus ICT



Obrázek číslo 22 Rozvoj - Zdroj: klipart z Office.com

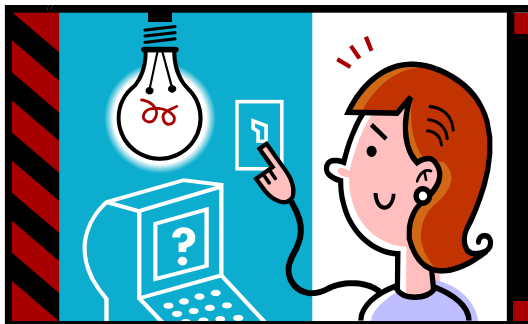
V mateřské škole ještě nejsou informační a komunikační technologie tak často využívány jako na jiných vyšších stupních vzdělávání. Škola v proměnách současné a budoucí doby musí sama předvídat vývoj informační technologie a reagovat na něj. Informovanost v této problematice je základním předpokladem ekonomického hospodaření.

---

<sup>24</sup> Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání

Zůstat stále moderní je snahou celého lidstva. Chceme-li ukotvit trend rychle se pohybující zdokonalující doby, musíme na ni okamžitě reagovat, protože jakékoliv „zdržení“ předpokládá více práce a více potřebných znalostí a kompetencí.

## 10.1 Zavádění nových technologií do mateřských škol



Obrázek číslo 23 Inovace - Zdroj: klipart z Office.com

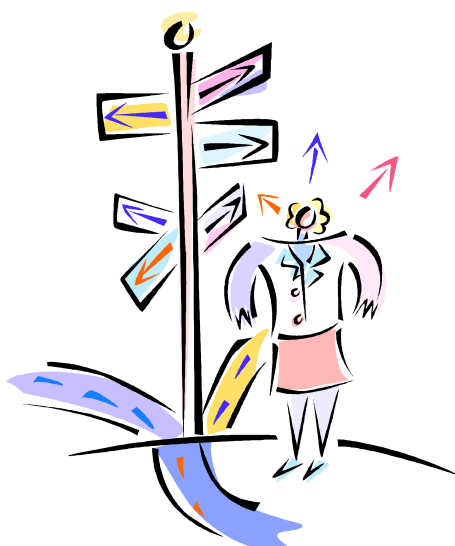
Pokud chce škola, její učitelé a ředitel zavádět nové technologie do výuky, jako jsou počítače, interaktivní tabule, vizualizéry, apod., musí mít jasnou představu a koncepci rozvoje nových technologií na škole, protože informační technologie mají tak velký potenciál, že skloubení veškerých jejích možných funkcí předpokládá očekávaná zdokonalování a připojování další techniky v návaznosti na ekonomickou situaci školy. Dle výzkumu této bakalářské práce je jasné, že mateřské školy sice disponují možnými prostředky na pořízení informačních technologií, ale jejich pořízení a nutnost gramotnosti vlastních učitelů k obsluze této technologie, je určujícím bodem jejího nepořízení. Mateřské školy využívají finanční prostředky pro obecné zdokonalování svého edukativního procesu, než zaměřením se pouze na informační technologie. V článku Digitální bezhlavost se nedoporučuje, Učitelského zpravodaje, který se věnuje zavedení tabletů do škol, se píše: „Digitální technologie lze využít k rozšíření možností vyučování jako prostředek. Zavedení technologií musí především provázet změna způsobu vyučování a učení.“<sup>25</sup> Za nejslabší článek přechodu k vyučování v prostředí, kdy každý žák má digitální zařízení, pokládá Alan November, konzultant pro využití

---

<sup>25</sup> SMETÁNKOVÁ, Irena. *Učitelský zpravodaj: Digitální bezhlavost se nedoporučuje*. 2013, roč. 2013, č. 24.

technologií ve vzdělávání, školení vedoucích pracovníků. Dále uvádí, že by měli být vyškoleni, aby zvládly předložit jasnou představu o tom, jak umožnit všem žákům napojení na dostupné zdroje, sami jít příkladem svými postoji a činy, podpořit další odborné vzdělávání učitelů po stránce pedagogické, nejen práce s technologiemi, zajistit, aby práce s technologiemi byla provázána se standardy a zajistit, aby technologie nebyla chápána izolovaně, ale jako součást kurikula,<sup>22</sup> což je určující a produktivní názor. *Zahraniční zkušenosti s využíváním tabletů přímo ve školních hodinách jsou ve skrze pozitivní. Žáky práce s tablety baví, čímž se přirozeně zvyšuje jejich motivace a angažovanost. Dle dílčích studií dosahují žáci při práci s tablety lepších studijních výsledků.*<sup>26</sup>

## 10.2 Možnosti ICT techniky pro vzdělávací organizace



Obrázek číslo 24 Možnosti - Zdroj: klipart z Office.com

### 10.2.1 Softwarové programy pro školy

Pro školy dnes existuje na trhu spousta programů, které využívají pro ulehčení své práce. Mezi ně patří například: Matrika, Elektronická třídní kniha, Evidence pracovní doby, a podobně, současně už některé školy využívají některé služby, které jsou dále propojeny buď na intranet školy, nebo přímo na webové stránky školy, třeba i s

---

<sup>26</sup> DRNEK, Martin. *Učitelství zpravodaj: Tablet do školy (ne)patří*. 2013, roč. 2013, č. 24.

přístupem pro rodiče ke známkám jejich dítěte, nasdílený společný kalendář, a podobně. Mezi ně patří například Moodle, Bakaláři či jiné. Tyto služby jsou zatím v mateřských školách nevyužívané, jelikož mateřské školy, jak ukazuje výzkumná část této bakalářské práce, nemají dostatek hardwaru pro vzájemné propojení mezi sebou, či s vnějším elektronickým prostředím. Dále, jak ukazuje výzkum této bakalářské práce, nejsou pedagogičtí pracovníci dostatečně kompetentní obsluhovat IT přístroje a pracovat na nich. Teprve až začnou mateřské školy vyžadovat po svých zaměstnancích tyto dovednosti k obsluze počítačů, můžou se mateřské školy začít zajímat o podobné softwarové aplikace, aby si například větší mateřské školy s větším počtem zaměstnanců či budov, mohly lehčeji a rychleji předávat informace.

### 10.2.2 Cloudové služby



Obrázek číslo 25 Mrak - Zdroj: klipart z Office.com

Stále větší měrou se nejen v odborných člancích objevuje výraz cloud, popř. cloudové řešení či cloudové služby. Cloudové služby, jsou služby, které nabízejí ukládání dat do prostředí internetu, kdy je k nim zajištěn přístup odkudkoliv, kde je připojení na internet. Tyto datové služby jsou provozovány pro zákazníky v datových centrech poskytovatelů těchto služeb, nikoliv přímo u zákazníků. Fungují jako externí paměť, dosažitelná na celém světě online. Využívání cloudových služeb s sebou přináší pro školy především výhody. Zálohování a archiv dokumentů, fotek a ostatních dat je bezpečné a vždy dostupné online. Také finanční a časová stránka je příznivější, odpadá pořizování hardwaru a aktualizací stávajících programů. Pro využívání stačí pouze internetový prohlížeč, takže se z počítačů stávají pouze zprostředkovatelé této aplikace.

Školy mohly donedávna využívat hostované služby Microsoft Live@edu, které je nyní aktualizováno na verzi Microsoft Office 365 pro vzdělávací organizace. Nyní je zdarma k dispozici cloudová služby, kalendář, kontakty, vlastní název domény, zasílání rychlých zpráv, hlasová komunikace a videochat, online konference se sdílením plochy, webové prohlížení a úpravy souborů aplikací Word, Excel, PowerPoint a OneNote. I když by kolektivní sdílení kalendářů možná leckdy pomohlo v organizaci provozu mateřské školy, vzhledem k tomu, jak empirická část této bakalářské práce dokazuje, někteří pedagogičtí pracovníci ani neumějí v těchto programech pracovat, tudíž je jejich využívání formou cloudových služeb irelevantní.

### **10.2.3 Využití vizualizérů v mateřské škole**

Vizualizéry jsou IT přístroje umožňující promítání prezentací pomocí datového projektoru, případně jiného zobrazovacího zařízení. Jsou to nástupci dřívějších meotarů. I když je jejich výhodou malá velikost, váha a možná i cena, nemá jejich pořízení až takový smysl, uvážíme-li, že k jejich využívání musíme pořídit další IT zařízení.



Obrázek číslo 26 Vizualizér AverMedia CP135 - Zdroj : <http://av.varionet.cz>

### **10.2.4 Interaktivní tabule v mateřské škole**

Interaktivní tabule je velká odolná zobrazovací plocha reagující na dotyk, propojená s projektozem a s počítačem vybaveným příslušným softwarem. Existují různé druhy, které si navzájem konkurují, jako : FocusBoard, SmartBoard a ActivBoard. Některé z nich jsou možné ovládat i prstem po obrazovce, jiné se ovládají elektronickým perem. Pro využití Interaktivní tabule v mateřské škole je výhodnější Interaktivní tabule



ovládaná dotykem. Pro předškolní děti je přirozenější ovládní pouhým prstem. Jak potvrzuje Empirický výzkum této bakalářské práce, interaktivní tabule se již začínají objevovat i v mateřských školách. I když je jejich výskyt v mateřských školách spíše sporadický.



Obrázek číslo 27 Activboard 300PRO FIX - Zdroj : <http://av.varionet.cz>

## **10.2.5 Přenosné interaktivní systémy**

Přenosné interaktivní systémy jsou alternativou klasických interaktivních tabulí. Jejich předností je nízká hmotnost, snadná přenosnost a příznivá cena. Pomocí přenosných interaktivních systémů lze "zinteraktivnit" téměř jakoukoliv rovnou plochu (tabule, stěna, plátno apod.).

### **10.2.5.1 Interaktivní systémy eBeam**

Charakteristickým rysem interaktivních systémů eBeam Edge a eBeam Classic je jejich mobilita a velmi jednoduchá instalace. Systémy jsou velmi adaptabilní a zejména přenositelné. Systémy lze instalovat na klasické nebo magnetické tabule, na desky nebo dokonce i na sklo. Umožňují psaní, kreslení, rýsování v dokumentech Word, Excel, PowerPoint. Používají se také s jakýmkoliv monitorem a počítačem. Pokud by mateřská škola vlastnila nějaký monitor, či projektor, je jeho využívání v práci pedagogických pracovníků mnohem ekonomičtěji dostupnější, než nákup celého příslušenství s interaktivní tabulí.



Obrázek číslo 28 Vizualizér eBeam Focus 150 - Zdroj : <http://av.varionet.cz>

### **10.2.5.2 Hlasovací systémy**

Pro využívání ICT v mateřské škole může být zajímavým motivačním doplňkovým řešením možnost pořízení hlasovacího zařízení pro předškolní děti. I když je v jeho možnostech propojení do programu Microsoft PowerPoint, je jeho pořízení více finančně nákladné a vzhledem k tomu, že mateřské školy se teprve IT technikou vybavují (jak dokazuje výstup z této bakalářské práce), lze minimálně předpokládat, že si je zatím mateřské školy nebudou pořizovat.



Obrázek číslo 29 Hlasovací zařízení Triumph Board - Zdroj : <http://av.varionet.cz>

### **10.2.5.3 Interaktivní rámeček pro ploché displeje**

Technika se vyvíjí tak rychle, že neustálé pořizování nové či upgradeování starší techniky je nerentabilní, takže spolu s novými technologiemi jsou vyvíjeny i doplňky, které umožňují využívat nový produkt. Interaktivní rámeček se připevňuje na jakoukoliv plochu plazmovou či LCD obrazovku a umožní tak její využívání jako interaktivní plochu. Je to dobré a ekonomické řešení, protože žádný ředitel mateřské školy nemůže být prozíravý, aby předpokládal či odhadoval samotný rozvoj ICT technologií.



Obrázek číslo 30 Interaktivní rámeček SMART Board pro ploché displeje - Zdroj : <http://av.varionet.cz>

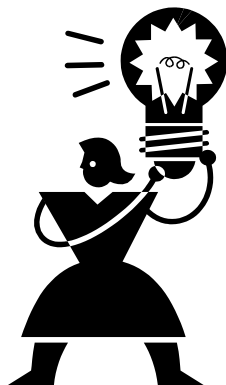
#### **10.2.5.4 Interaktivní náhledový monitor**

Pro využívání ICT v mateřské škole se zřejmě uplatní až v daleké budoucnosti, kdy bude ICT technika na každém kroku a děti ji budou všude vyžadovat, ale přenosný sdílený monitor s funkcemi jako samotná interaktivní tabule, je pro využití v mateřské škole zbytečnou položkou v rozpočtu.



Obrázek číslo 31 Náhledový monitor SMART Podium - Zdroj : <http://av.varionet.cz>

## 11 Příprava na život v informační společnosti – kurikulární reforma



Obrázek číslo 32 Nápad - Zdroj: klipart z Office.com

Pro budoucnost naší země je důležité uvědomit si nutnost vzdělávání v oboru informačních technologií, protože tyto jsou již nyní hybnou silou světové ekonomiky. Nemůžeme si dovolit tuto oblast zanedbávat. *Vzdělávání je založeno na zásadách zdokonalování procesu vzdělávání, na základě výsledků dosažených ve vědě, výzkumu a vývoji a co nejširšího uplatňování účinných moderních pedagogických přístupů a metod.*<sup>27</sup> Závisí na tom vývoj celého státu. Česká republika si je tohoto problému vědoma. Přípravě mladé generace na život v informační společnosti se věnují i základní kurikulární dokumenty: Národní program rozvoje vzdělání, Státní program vzdělávání. Rámcové programy, Koncepce Státní informační politiky ve vzdělávání.

---

<sup>27</sup> Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání

## 11.1 Národní program rozvoje vzdělávání v České republice



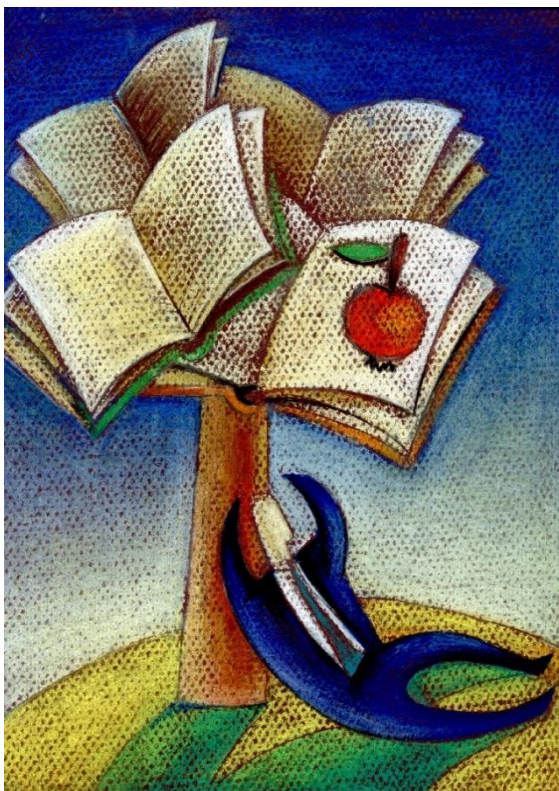
Obrázek číslo 33 Program - Zdroj: klipart z Office.com

Bílá kniha je prvotní strategický dokument rozvoje vzdělávání v České republice. Pochází z roku 2001 a jedním z jejích hlavních oborů, kterými je potřeba se zabývat, jsou informační a komunikační technologie. Bílá kniha vymezuje nové směry vzdělávací a kurikulární politiky. V této Bílé knize se píše, že rychlý technologický rozvoj vede k rychlé integraci a vzájemné závislosti v celosvětovém měřítku.<sup>28</sup> ICT tedy již v roce 2001 předpokládalo svůj rychlý vývoj, který trvá dodnes, a který se nadále předpokládá. Proto je znalost práce na ICT po pedagogických pracovnících pokrokovými řediteli mateřských škol postupně požadováno a využívání ICT se řadí do společenské prestiže každé školy.

---

<sup>28</sup> *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice: Bílá kniha.* Praha 2001. Praha, 2001.

## 12 Dosavadní poznání informačních technologií v předškolním vzdělávání



Obrázek číslo 34 Poznání - Zdroj: klipart z Office.com

Předškolní vzdělávání v ČR je nedílnou součástí vzdělávací soustavy a zabezpečuje první (nepovinnou) etapu celoživotního vzdělávání (ISCED 0). Bohužel dosavadní poznání o informačních a komunikačních technologiích v předškolním vzdělávání je zmíněno v Dlouhodobém záměru vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky (2011 – 2015) v Opatření pro Předškolní vzdělávání a jeho změny pouze : *Pokračovat v metodické podpoře realizace reformy na MŠ (minimálně do roku 2013): zpřístupnit elektronický nástroj (software) na tvorbu, úpravy a hodnocení ŠVP, který zajistí soulad ŠVP a RVP a sníží administrativní zátěž mateřských škol (on-line přístupný na [www.rvp.cz](http://www.rvp.cz)).*<sup>29</sup> Je-li v Dlouhodobém záměru pouze tato věta o podpoře elektronického nástroje na tvorbu školního vzdělávacího programu, nemůžeme potom po samotném státu chtít podporu ICT vzdělávání pedagogických pracovníků a podporu

---

<sup>29</sup> DLOUHODOBÝ ZÁMĚR VZDĚLÁVÁNÍ A: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. In: [online]. Č.j.: 20271/2010-20. březen 2011 [cit. 2013-03-31]. Dostupné z: [http://skolstvi.cirkev.cz/\\_d/Dlouhodoby-zamer-MSMT-2011-15.pdf](http://skolstvi.cirkev.cz/_d/Dlouhodoby-zamer-MSMT-2011-15.pdf)

využívání ICT v práci pedagogických pracovníků mateřských škol, když s ní není očividně ani pracováno.

## 12.1 Nabídky výzkumů



Obrázek číslo 35 Výzkum - Zdroj: klipart z Office.com

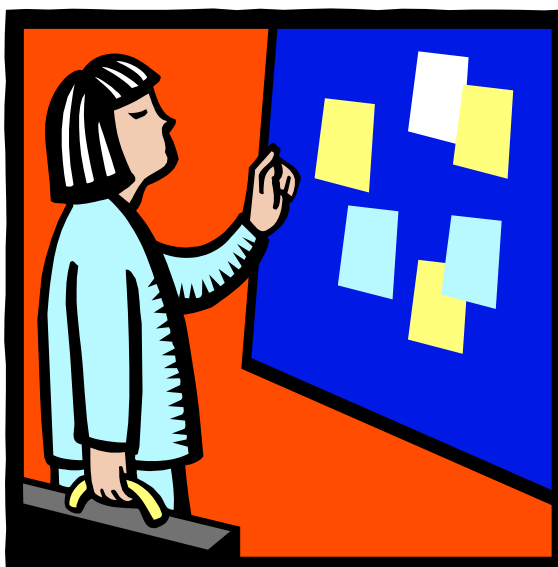
Bohužel prostředí informačních technologií v předškolním vzdělávání v České republice je velice málo probádáno. Údaje o vybavenosti škol informačními technologiemi pocházejí z datových zdrojů Ústavu pro informace ve vzdělávání (ÚIV), který sbírá údaje o dostupné IT infrastruktuře pouze *na základních, středních a vyšších odborných školách*.<sup>30</sup> Mateřskému školství se věnuje velmi malá obecně neznámá řada neucelených studií. Také proto se tato bakalářská práce snaží toto prostředí lépe prozkoumat, protože *o tom, jak (práci s daty) školy zvládají, však zatím dostatečně nevíme – nejde o frekventované téma u nás ani v zahraničním výzkumu a literatuře zaměřené na teorii a rozvoj škol*.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Informační technologie ve školství. [online]. Český statistický úřad. Aktualizováno 27.4. 2012 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/informacni\\_technologie\\_ve\\_skolstvi](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/informacni_technologie_ve_skolstvi)

<sup>31</sup> POL, Milan. *Škola v proměnách*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007, 194 s. ISBN 978-80-210-4499-9.

## 12.2 Plán hlavních úkolů inspekční činnosti na školní rok 2011/2012



Obrázek číslo 36 Plán - Zdroj: klipart z Office.com

V dokumentech České školní inspekce se objevuje tato problematika v seznamu hlavních úkolů Inspekce v mateřských školách v bodu: Zjišťování a hodnocení souladu ŠVP PV s právními předpisy a s RVP PV a jeho naplnění v praxi ve vybraných oblastech RVP. *Tematická inspekce podpory informační gramotnosti v předškolním vzdělávání.*<sup>32</sup> To znamená, že Česká školní inspekce zjišťovala informační gramotnost v této oblasti pouze ve školním roce 2011/2012. Samotná naše mateřská škola byla svědkem při návštěvě České školní inspekce. Byla to pouze jedna otázka z jejich strany. Na další školní rok byla informační gramotnost ze sledovaných bodů vyškrtnuta. Také na České školní inspekci se této problematice nevěnují dále, což je chybou, tato oblast dovedností pedagogických pracovníků v mateřských školách by měla být sledována dlouhodobě, aby mohlo být případně provedeno nějaké edukační doporučení.

---

<sup>32</sup> Plán hlavních úkolů inspekční činnosti na školní rok 2011/2012 [online]. *Česká školní inspekce*. Schváleno na základě 27. PV MŠMT ze dne 12. července 2011, 12.7. 2011 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.csicr.cz/getattachment/c3373e6f-e182-4cfc-afae-62b762da8da4>



### 12.3 Komentovaná Výroční zpráva České školní inspekce za školní rok 2011/2012



Obrázek číslo 37 Zpráva - Zdroj: klipart z Office.com

Z vyhodnocení výzkumů České školní inspekce za školní rok 2011/2012 vyplývá, že: *Srovnání vybraných ukazatelů podpory informační gramotnosti po 3 letech ukázalo minimální využívání ICT techniky (zhruba ve 4 % hospitovaných hodin).* Dále se píše: *Je však nutné zdůraznit, že řada škol nevyužívá ICT programy z důvodu vysokých finančních nákladů, ale proto, aby děti nepodporovala v nadužívání osobních počítačů, které má dnes velká část rodin, přičemž podle názoru PP často rodiče používají PC k zabavení dětí místo kvalitního trávení času s nimi. MŠ naopak ve větší míře využívají internet a webové stránky k prezentaci i k informovanosti rodičů. Přizpůsobují se tak požadavkům společnosti i mladých rodin, které elektronickou formu komunikace velmi vítají.*<sup>33</sup> Z tohoto dosaženého výsledku je zřejmé, že mateřské školy nevyužívají ICT techniku v práci pedagogických pracovníků, protože si nejsou sami jisti, zda je to pro předškolní děti vhodné. To ale nedokládá nic o jejich osvícenosti, ale o nedůvěře v sebe

---

<sup>33</sup> Výroční zpráva České školní inspekce za školní rok 2011/2012. [online] *Česká školní inspekce*. Praha, leden 2013. [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.csicr.cz/getattachment/e1b96137-2102-4a87-8cae-7384d9dba60c>

sama, zda dokážou zvolit takovou formu a množství ICT vzdělávání dětí předškolního věku, která by nebyla podobná nevhodným počítačovým hrám, které předškolní děti hrávají v domácím prostředí. Ukazuje se, že se musí pracovat i s nízkým sebevědomím pedagogických pracovníků mateřských škol tyto činnosti kompetentně přiměřeně a vhodně zajistit, v závislosti na nové psychologické výstupy z výzkumů o dopadu počítačových her na děti předškolního věku.

### **13 Požadavky a poznatky moderní doby o informačních technologiích ve vzdělávání dětí**

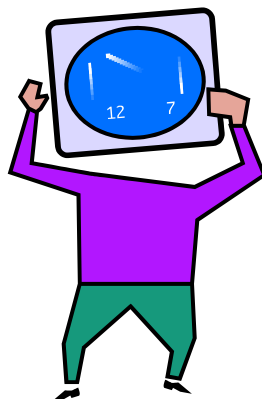


Obrázek číslo 38 Moderní doba - Zdroj: klipart z Office.com

Pokud se zajímáme o využívání ICT techniky v práci pedagogických pracovníků mateřských škol, musíme si také uvědomit plusy a mínusy případného počítačového vzdělávání dětí předškolního věku. Pokud se výše v této práci píše o moderní době a zrychleném vývoji informačních a komunikačních technologií, nutnosti vzdělávat se v této oblasti, čili „držet krok s dobou“, nesmíme zapomínat, že se našim dětem nesmí stát totéž. Totiž, musí se také vzdělávat přiměřeně svému věku, ale musí mít povědomí o těchto technologiích a jejich možnostech, byť je ještě neovládají na jiné než uživatelské úrovni. Možnosti počítačů, fotoaparátů, dálkových ovladačů či mobilů si uvědomují tím, že pozorují dospělé, kteří s touto technikou pracují. Tím, že dáme dětem možnost nějakým zjednodušeným způsobem si tuto techniku „osahat“, probudíme v nich tuto zkušenost, která se postupem času zautomatizuje a bude moct být prohlubována a zdokonalována. Samozřejmě se nesmí dětská počítačová gramotnost omezit pouze na uživatelské dovednosti ovládání nevhodných počítačových her. Je na

zodpovědnosti každého dospělého, či zákonného zástupce, aby dětem předkládal pouze hry vhodné, didaktického charakteru a přiměřené věku dítěte. Také doba strávená u počítače, či s jinou informační či komunikační technologií musí vyrovnaná s dobou ostatních aktivit důležitých pro celkový dětský rozvoj. Zde je proto několik vědeckých zajímavostí, které této oblasti týkají.

### 13.1 Videohry ve výuce i v přípravě



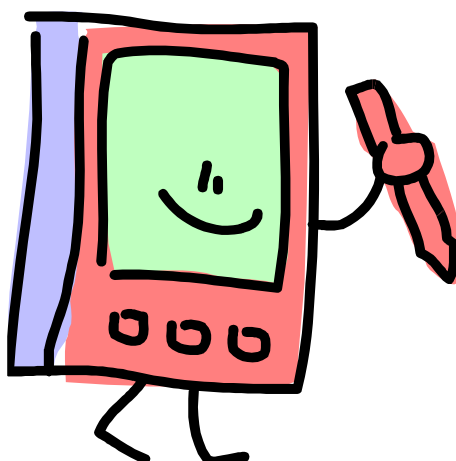
Obrázek číslo 39 Videohra - Zdroj: klipart z Office.com

Výzkumné středisko Joan Ganz Cooney Center v USA zveřejnilo zprávu „Hry pro digitální věk: mapa prostoru povinného vzdělávání a investiční analýza“ (Games for a Digital Age: K-12 Market Map and Investment Analysis) zabývající se digitálními hrami a tím, jakou úlohu mohou hrát ve vzdělávání. *Řada studií dokázala, že některé hry přispějí k učení lépe než tradiční hodiny s odpovídajícím tématem, zejména v přírodních vědách. Výzkum poukazuje také na to, že hry zvyšují zaujetí a vnitřní motivaci žáků. Upozorňují (také), že přílišná „gamifikace“ (obohacení vzdělávání o herní element) může být kontraproduktivní.*<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> SMETÁNKOVÁ, Irena. *Učitel'ský zpravodaj: Videohry ve výuce*. 2013. vyd. 2013, roč. 2013, č. 24.

## 13.2 Zahraniční zkušenost s využíváním tabletů ve škole



Obrázek číslo 40 Tablet - Zdroj: klipart z Office.com

Zajímavá je i zahraniční zkušenost s využíváním tabletů přímo ve školních hodinách. V článku M. Drnka v Učitelském zpravodaji se píše, že tyto zkušenosti jsou ve skrze pozitivní. *Žáky práce s tablety baví, čímž se přirozeně zvyšuje jejich motivace a angažovanost. Dle dílčích studií dosahují žáci při práci s tablety lepších studijních výsledků.*<sup>35</sup>To je příznivá informace, která dokládá, že správně využitá informační technologie může být v edukačním procesu velice přínosná a není nutné mít obavy tyto technologie využívat. Dnešní děti předškolního věku již umí obsluhovat tablety a jiné IT přístroje, někdy i lépe, než jejich rodiče, proto je možné předpokládat, že by se v budoucnu mohly objevit i v předškolním vzdělávání, jako možná pomůcka v edukačním procesu.

---

<sup>35</sup> DRNEK, Martin. *Učitelský zpravodaj: Tablet do školy (ne)patří*. 2013, roč. 2013, č. 24.

### 13.3 Stojíme na prahu zábavné prevence pro předškoláky



Obrázek číslo 41 Akční dítě - Zdroj: klipart z Office.com

Americká studie na uplatnění speciálně vyvinutých akčních počítačových her pro dyslektické děti předškolního věku dokazuje, že hraní akčně laděných miniher dramaticky zlepšilo schopnost číst u skupiny dyslektických dětí. Zajímavé je, že nedávný výzkum spojuje dyslexii spíše s problémy ve vizuální pozornosti a ne vyloženě ve čtenářské dovednosti. Vědci z Padovské univerzity vystopovali souvislosti mezi dyslexií a pozorností. *Ted' se jim povedlo ukázat, že na dyslexii zabírají akčně laděné videohry, které mohou právě vizuální pozornost významně vylepšit. Otevírá se velmi zajímavá možnost prevence dyslexie u předškolních dětí.*<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> MIHULKA, Stanislav. OSEL: Objectiv Source E-Learning. *Akční videohry pro děti zlepšují čtení dyslektiků* [online]. 05.03.2013. 2013, 05.03.2013 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.osel.cz/index.php?clanek=6761>

## 13.4 Informační technologie nenahrazuje pohyb při rozvoji rozumových schopností



Obrázek číslo 42 Pohyb - Zdroj: klipart z Office.com

Zakazovat dětem techniku a nutit je místo toho běhat venku je strategie, která v současné společnosti už rozhodně neobstojí. Podle doktorky Halíkové (PhDr. Ivana Halíková) *by si ale rodiče i další vychovatelé měli být vědomi toho, jak moc je tato oblast atraktivní a měli by ohlídat, aby je příliš neizolovala od přirozených dětských her. Fyzická aktivita a pohyb nejsou v dětském věku důležité jen z hlediska prevence obezity, kvůli rozvoji hrubé motoriky a všestranné tělesné zdatnosti. Existují až překvapivé souvislosti mezi pohybem a rozumovými schopnostmi. „Ukazuje se například, že děti, které jsou na invalidním vozíku a nikdy samy nelezly, mají problémy v matematice. Výrazně častěji se u nich objevuje dyskalkulie.*<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> HAVLÍKOVÁ, Ivana. *Informatorium: Časopis pro výchovu a vzdělávání dětí od 3 do 8 let v MŠ a ŠD*. Praha: Portál, s.r.o., 2013, XX., č. 2. ISSN 1210-7506.

## **14 Empirická část**

### **14.1 Úvod**

ICT technika pomalu, ale jistě vstupuje do všech úrovní vzdělávacího systému. Zejména její využívání v řízení a vzdělávání se stává základní dovedností každého ředitele školy.

Cílem empirické části je zmapovat ICT prostředí v mateřských školách, prozkoumat ICT kompetence pedagogických pracovníků mateřských škol a objasnit, jak je využívána ICT v práci pedagogických pracovníků mateřských škol. Vzhledem k tomu, že jsem ve vlastní praxi narazila na problém ICT gramotnosti učitelek mateřských škol, zajímalo mě, jak jsou na tom ostatní školy. Studie některých bakalářských prací na toto téma ukazují, že toto prostředí není nijak detailně probádané.

Během studia literatury (Gavora, 2000, Kaiserová, 2009) a hledání materiálů, se naskytla možnost grantové ceny na interaktivní tabuli, kterou se naše mateřská škola rozhodla pořídit. Právě interaktivní tabule je ten vhodný edukační směr, kterým se ICT vzdělávání pro předškolní děti má ubírat.

Dále se naší mateřské škole povedlo rozšířit počet počítačů pro paní učitelky a připojit je k internetu, což ředitelce velmi ulehčilo práci v distribuci informací bez nutnosti tisku. Přesto jsou stále některé mateřské školy, kde je pouze jeden počítač v ředitelně. Paní ředitelky raději financují didaktické materiály a informace v neelektronické podobě, což jim nemůže mít nikdo za zlé. Mají na paměti hlavně praktický vzdělávací proces, který je v mateřské škole základem.

### **14.2 Výzkumný problém**

#### **14.2.1 Formulace výzkumného problému**

K získání informací byl použit kvantitativní výzkum.

Mezeru v ICT gramotnosti pedagogických pracovníků je naplánováno odhalit v otázkách dotazníku na konkrétní počítačové práce a její četnosti v závislosti na počtu pracovníků, kteří s počítačem pracují.

Mezeru ve vzdělávacích nabídkách plánuje výzkum odhalit v otázkách dotazníku na dostačující nabídku, finanční dostupnosti vzdělávacích nabídek a v konkrétním procentuálním počtu ICT znalostí na jednoho pracovníka mateřské školy.

### **14.2.2 Stanovení hlavních záměrů**

Hlavní záměry jsou formulovány v následujících otázkách:

Jak jsou na tom pedagogičtí pracovníci v mateřských školách v Libereckém kraji?

Jaký mají ředitelé těchto škol zájem o ICT vzdělávání svých pedagogických pracovníků a vzdělávání prostřednictvím ICT?

Kolik počítačů je na škole na jednoho pedagogického pracovníka a jak často s ním pedagogičtí pracovníci pracují?

Jak často využívají ICT techniku ve vzdělávání dětí?

Mají ředitelky mateřských škol zájem o pořizování ICT techniky a vzdělávání se v ní?

### **14.2.3 Hypotézy - deskriptivní výzkumné problémy**

V rámci výzkumného problému bych chtěla také zjistit, zda existují určité vztahy mezi možnostmi, které nabízí ICT technika a jejím využíváním.

**Hypotéza číslo 1:** Čím starší pedagogický kolektiv, tím menší má znalosti práce s ICT technikou

**Hypotéza číslo 2:** Čím více je v mateřské škole ICT techniky, tím více s ní pedagogičtí pracovníci pracují

**Hypotéza číslo 3:** Čím více je počítačů v mateřské škole, tím více je práce na nich delegována

### **14.2.4 Cíle výzkumného šetření**

Cílem výzkumného šetření je získat poznatky o situaci v mateřských školách v Libereckém kraji. Poskytnout přehled o možných situacích v mateřských školách obecně. Na základě získaných informací získat podklady k vytvoření doporučení pro možné vzdělávací agentury, pro ředitele škol o obecné situaci v mateřských školách, jako podklad pro námět na vyšší vzdělávání pedagogických pracovníků, pro pořizování



ICT techniky k lepší profilaci a profesionalizaci školy, včetně zvýšení kultury a image školy.

## **14.3 Proces výzkumu**

### **14.3.1 Plán výzkumu**

Informační příprava výzkumu: Při informační přípravě byly získány informace z literatury, webových stránek a webových stránek škol.

Při studiu literatury, ze které by bylo možné čerpat, bylo zjištěno, že na toto téma bylo provedeno mnoho výzkumů, které se ale netýkaly primárního vzdělávání v mateřské škole. To potvrdilo, že je potřeba toto téma uvést do obecného povědomí a začít se tím zabývat.

Pilotáž: Při přípravě byly vzaty v potaz problémy na vlastní mateřské škole.

Pedagogické pracovnice sice prošly primárním počítačovým kurzem, ale tím, že své nabyté poznatky nevyužívaly, ztratily o práci na počítačích zájem a nyní už tyto vědomosti nemají prakticky žádné. Je to také důsledek toho, že do nedávné doby byl na naší mateřské škole jeden počítač v ředitelně školy, druhý počítač byl pro potřeby hospodářky školy a jeden počítač byl určen pro dětské edukační hry, ale v důsledku toho, že jej paní učitelky ani neuměly zapnout, nebyl vůbec využíván. Tyto problémy byly zformulovány a zkonzultovány se čtyřmi ředitelkami mateřských škol v Jablonci nad Nisou.

Pro ověření dotazníku byly osloveny 3 ředitelky mateřských škol v Jablonci nad Nisou, které pomohly lépe formulovat některé hůře pochopitelné otázky, taktéž pomohly s úpravou otázek a možných odpovědí. Dále byly osloveny různé mateřské školy z Libereckého kraje, jak z větších měst, tak z vesnice. Pro účely dotazníku nebylo nutností znát rozdíly mezi těmito školami.

### **14.3.2 Metody a nástroje výzkumu**

Metodou výzkumu bylo zvoleno dotazníkové šetření určené vedení mateřských škol v Libereckém kraji, ty tvořily základní soubor. Výběrový soubor byl libovolně určen ze seznamu mateřských škol, z cca každého 5. řádku. Kritéria pro výběr byla stanovena pouze na určení mateřská škola v názvu školy. Pro získání potřebného množství

vyplněných dotazníků bylo určeno oslovení 30 ředitelů mateřských škol z 30 měst Libereckého kraje. Otázky dotazníku se týkaly pouze obecných použitelných znalostí práce s ICT technikou v prostředí mateřské školy.

### **14.3.3 Cílové skupiny a údaje o respondentech**

Dotazníky byly určeny vedoucím pracovníkům mateřských škol v Libereckém kraji, do všech druhů mateřských škol, ať už samostatných, odloučených pracovišť i součástí základní školy. Bylo rozesláno 30 dotazníků. Z těchto se vrátilo 25 vyplněných dotazníků.

### **14.3.4 Způsob distribuce**

Všechny dotazníky byly rozeslány pouze e-mailovou poštou s průvodním dopisem. Dotazník byl rozeslán rovnou z elektronické stránky, kde bylo znemožněno rozeznat odesílatele vyplněného dotazníku. Tedy jeho zpracování je z anonymních zdrojů. Pro školy bylo nabídnuto sdílení výsledků dotazníků a školy se o ně mohly přihlásit odpovědí ano, na mail odesílatele dotazníku, což byla vlastní e-mailová adresa. V úvodu dotazníku bylo motivační oslovení ředitele a žádost o vyplnění dotazníku. Na závěr oslovení bylo poděkování a popřání mnoho úspěchů v práci.

### **14.3.5 Obsah dotazníku**

V dotazníku se pracuje s operačně definovanými proměnnými, a to měřitelnými proměnnými, s kategoriálními proměnnými, s nezávisle proměnnými a závisle proměnnými.

V dotazníku jsou použity škálové a uzavřené otázky.

Otázky se týkaly počtu pedagogických pracovníků v mateřské škole, věkového rozmezí, momentálních znalostí pedagogických pracovníků na ICT technice, počtu interaktivních tabulí, počtu pedagogických pracovníků s vlastní e-mailovou adresou, momentální využívání IC techniky v mateřské škole, časové využívání IC techniky, řediteli upřednostňovaného IC vzdělávání pro své pedagogické pracovníky a priority ICT vzdělávání při přijímání pedagogických pracovníků.

### 14.3.6 Statistika dotazníkového šetření a návratnosti

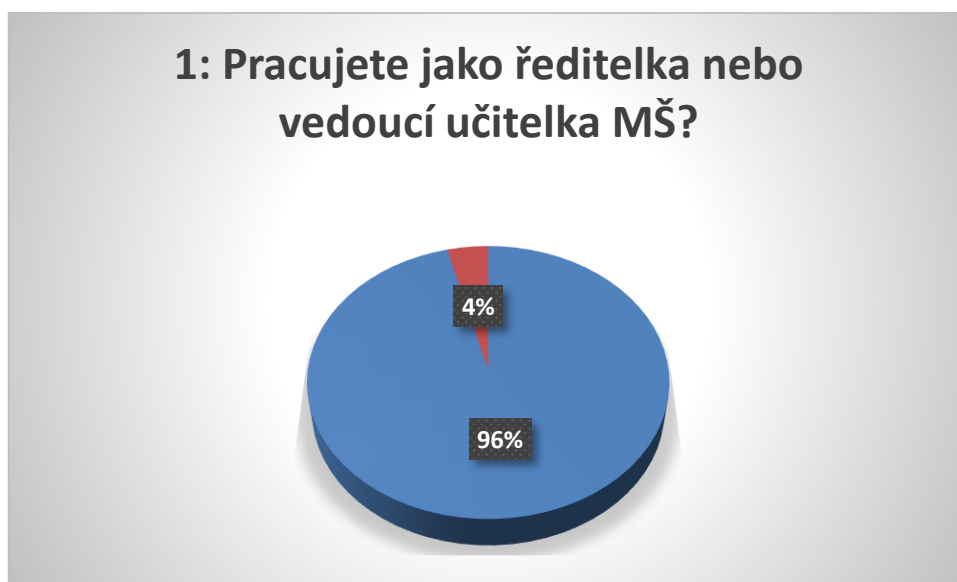
Dotazník byl rozeslán do 30 mateřských škol v Libereckém kraji. Vráceno bylo 25 dotazníků, což je 83%. Odpovědi byly zpracovány procentuálně, někde doplněny o komentář. Dále byly odpovědi vzájemně porovnány, aby mohly být potvrzeny, či vyvráceny hypotézy. Také byl pro tento případ vypočítán průměrný věk pedagogických pracovníků na každé mateřské škole. Pro porovnávání byly vybrány odpovědi na otázky číslo: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 28. Výsledky z tohoto porovnávání byly pro lepší přehlednost zpracovány graficky.

### 14.3.7 Postup a výsledky výzkumu

Dotazníky byly vráceny ve velmi krátkém čase, od 16. 12. 2012 do 29. 1. 2013. Jeden respondent si vyžádal výsledek zpracování. Celková vysoká návratnost prokazuje zájem o tento problém, na který se poslední dobou zaměřuje stále víc ředitelů mateřských škol. Také vzdělávací nabídka se začíná týkat této oblasti.

### 14.3.8 Analýza získaných dat a údajů, hodnocení

**Otázka číslo 1: Pracujete jako ředitelka nebo vedoucí učitelka MŠ?**



**Graf číslo 1 Počet ředitelk mateřské školy**

Pokud je 96% respondentů ve vedoucí funkci ředitele mateřské školy, můžeme předpokládat jistou způsobilost a relevantnost odpovědí. Předpokládáme-li, že je každý

pracovník ve vedoucí funkci plně informován o ICT možnostech svých pedagogických pracovníků.

### **Otázka číslo 2: Kolik máte ve vaší MŠ pedagogických pracovníků?**

Celkem bylo uvedeno 186 pedagogických pracovníků. Tento údaj byl důležitý k dalšímu porovnávání proměnných

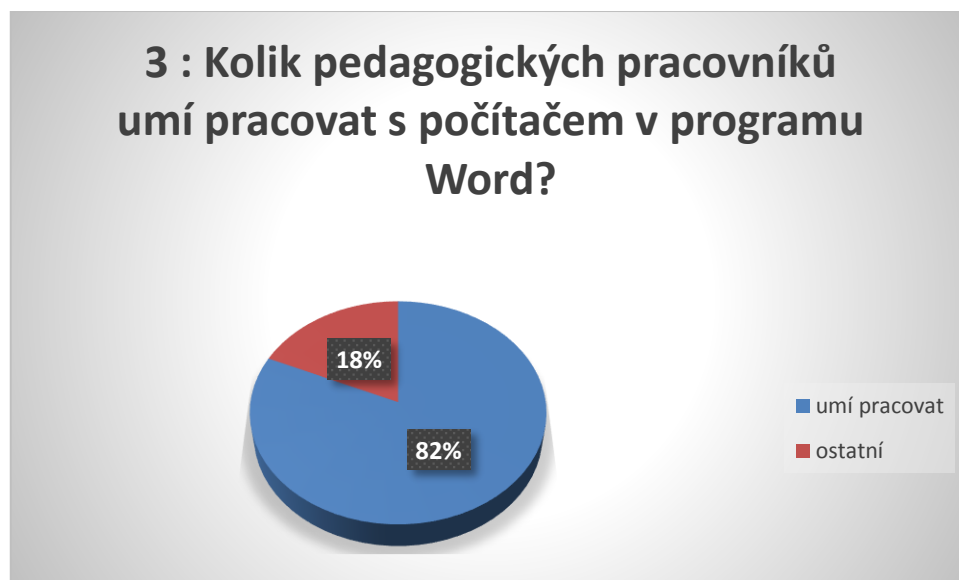
### **Otázka číslo 3, 4, 5 a 6: Kolik máte pedagogických pracovníků v rozmezí :**



### **Graf číslo 2 Věková rozmezí pedagogických pracovníků mateřských škol**

V dotazovaných mateřských školách je věkové rozmezí zastoupeno všemi věkovými kategoriemi pedagogických pracovníků, z nichž největší zastoupení má věkové rozmezí 41 – 50 let. Jako druhé je zastoupení věkové skupiny 51 – 60 let. Pokud věkové složení pedagogů mateřských škol představují více jak 50% věkově starších pedagogů, můžeme tak usuzovat, že pedagogické kolektivy mateřských škol stárnou a tím, jak je jim dnešní rychle se rozvíjející informační technika, až na výjimky, vzdálená, jak je dále ve vyhodnocených dotaznících potvrzeno, ovládají ICT techniku méně. Její využívání v práci pedagogického pracovníka v tomto věku je očividně menší.

**Otázka číslo 7: Kolik pedagogických pracovníků umí pracovat s počítačem v programu Word?**

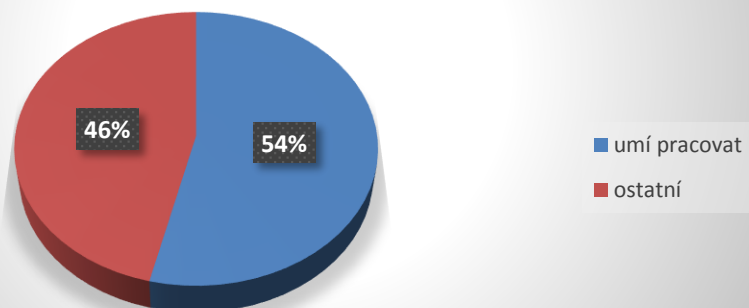


**Graf číslo 3 Dovednosti pedagogických pracovníků v programu Word**

Jak ukazuje výsledek odpovědí na otázku číslo 7, umí s programem Word, či jiným textovým dokumentem pracovat 82% pedagogických pracovníků. To je velice uspokojivé číslo, při představě, že je tato jejich dovednost využívána. Jak se ale ukazuje níže ve vyhodnocení, není tomu tak, ani v práci v administrativě školy, či sdělování rodičům, není tato práce s využíváním ICT techniky stoprocentně delegována, ani prováděna.

**Otázka číslo 8: Kolik pedagogických pracovníků umí pracovat s počítačem v programu Excel ?**

#### 4: Kolik pedagogických pracovníků umí pracovat s počítačem v programu Excel ?

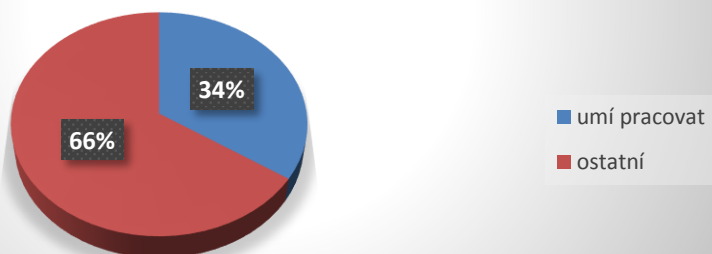


**Graf číslo 4 Dovednosti pedagogických pracovníků v programu Excel**

Program Excel nabízí možnosti rovnání dat, používání grafů, obrázků, výpočtů, přehledů a je potěšující, že s ním umí pracovat 54% pedagogických pracovníků, pokud je tato práce s ním využívána. Tento údaj je pro potřeby bakalářské práce pouze informativní, a byl použit pouze pro potvrzení otázky číslo 7 o využívání programu Word, protože tyto dva programy jsou běžně využívány kontinuálně.

#### Otázka číslo 9: Kolik pedagogických pracovníků umí pracovat s počítačem v programu PowerPoint ?

#### 5: Kolik pedagogických pracovníků umí pracovat s počítačem v programu PowerPoint ?



**Graf číslo 5 Dovednosti pedagogických pracovníků v programu PowerPoint**

Odovědi na otázku číslo 9 už poukazují, že rozšíření dalších počítačových kompetencí už není navazující, pedagogičtí pracovníci umí pracovat pouze s textovými a tabulkovými programy, dovednosti na dalších prezentačních počítačových programech u pedagogických pracovníků mateřských škol odpadají a proto jsou tyto programy méně využívány.

**Otázka číslo 10: Kolik pedagogických pracovníků umí pracovat s interaktivní tabulí?**

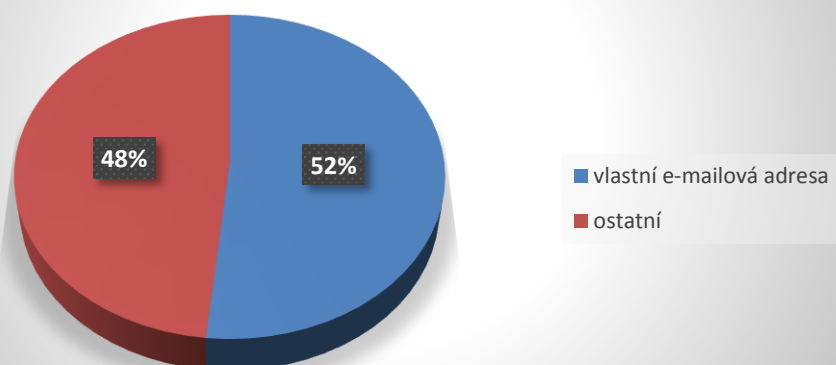


**Graf číslo 6 Dovednosti pedagogických pracovníků na Interaktivní tabuli**

Interaktivní tabule je ICT fenomén, který má v mateřské škole své velké opodstatnění. Není to pouhý počítač pro jedno dítě, ale tabule pro celou třídu, na které se děti mohou vzdělávat pro ně nejbližší kolektivní formou, kdy všechny na tabuli vidí a mohou si tak „hrát na školu“. Tabule samozřejmě nabízí i další možnosti být on-line na internetu, prezentace a edukační videohry. Bohužel jak ukazuje vyhodnocení odpovědí na otázku číslo 10, není v možnostech pedagogických pracovníků s ní pracovat, protože ji neumí obsluhovat. Jak bude ještě vidět u vyhodnocení otázky číslo 23, tento údaj logicky souvisí také s počtem interaktivních tabulí na mateřských školách.

**Otázka číslo 11: Kolik pedagogických pracovníků má vlastní e-mailovou adresu ?**

## 7: Kolik pedagogických pracovníků má vlastní e-mailovou adresu ?

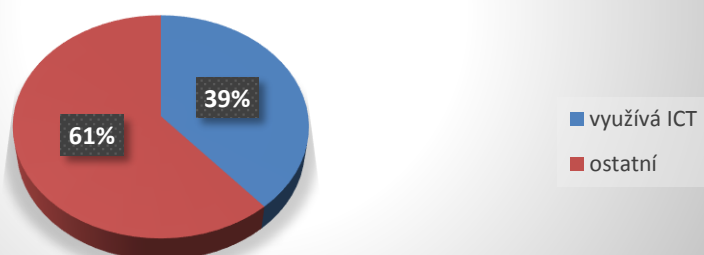


**Graf číslo 7 Počet pedagogických pracovníků s vlastní e-mailovou adresou**

Má-li nadpoloviční většina pedagogických pracovníků mateřských škol vlastní e-mailovou adresu, lze předpokládat, že s nimi může mateřská škola komunikovat i tímto způsobem, což jí ulehčí práci se sdílením informací. Pokud se ale na jedné mateřské škole vyskytne byt' jedna osoba, která nemá vlastní e-mailovou adresu, rázem je celý řetěz porušen a řediteli mateřské školy nezbude, než od takového využívání ICT ke sdílení informací upustit, nebo je zmíněnému pracovníkovi zajistit jinak.

**Otázka číslo 12: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci ke sdělování rodičům ?**

## 8: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci ke sdělování rodičům ?





### **Graf číslo 8 Počet pedagogických pracovníků využívajících ICT pro svou práci ke sdělování rodičům**

Z odpovědí na otázku číslo 12 je jasné, že využívání ICT techniky ke sdělování informací rodičům je, v závislosti na otázku číslo 7 kolik pedagogických pracovníků umí pracovat s počítačem v programu Word, už na klesající úrovni. Umí-li s programem Word pracovat 82% pedagogických pracovníků, nejsou jejich dovednosti na ICT náležitě využívány! Tato dovednost není dostatečně delegována. Je možné, že mateřské školy spíše používají ke sdělování rodičům formu ručně psaných plakátů, ale oficiální sdělovací dokumenty potřebují klasickou tištěnou formu, kterou zřejmě zastává ředitel mateřské školy.

### **Otázka číslo 13: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci v administrativě školy (inventarizace, apod.)?**



### **Graf číslo 9 Počet pedagogických pracovníků využívajících ICT pro svou práci v administrativě školy**

Výsledek využívání ICT dovedností v administrativě školy je velice alarmující, pokud ředitel školy deleguje administrativní práce mateřské školy pouze 32 %, nezbývá mu mnoho času na další rozvoj školy. V závislosti na více jak nadpoloviční většině pedagogických pracovníků mateřských škol, kteří ovládají programy Word a Excel, je tento nepoměr kvalifikovaných sil pověřených ICT prací alespoň podivující.

**Otázka číslo 14: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci k úpravě a nahrávání fotografií na internetové stránky školy ?**

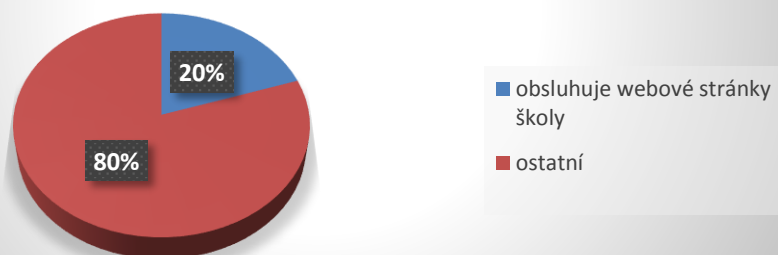


**Graf číslo 10 Počet pedagogických pracovníků využívajících ICT pro svou práci k úpravě a nahrávání fotografií na internetové stránky školy**

Úprava a nahrávání fotografií na webové stránky školy patří již dnes mezi základní, zejména propagační dovednosti školy. To, že je ve vyhodnocení otázky číslo 14 pouze 26% pedagogických pracovníků mateřských škol, kteří tuto dovednost ovládají, je velice neuspokojivý údaj. Předpokládáme-li, že většina mateřských škol má v dnešní době vlastní webové stránky, je až s podivem, že zřejmě 74% práce na úpravě a nahrávání fotografií na webové stránky školy, je na řediteli či vedoucím pracovníkovi mateřské školy, případně externím dodavateli těchto služeb.

**Otázka číslo 15: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci k obsluze webových stránek školy?**

### 11: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci k obsluze webových stránek školy?

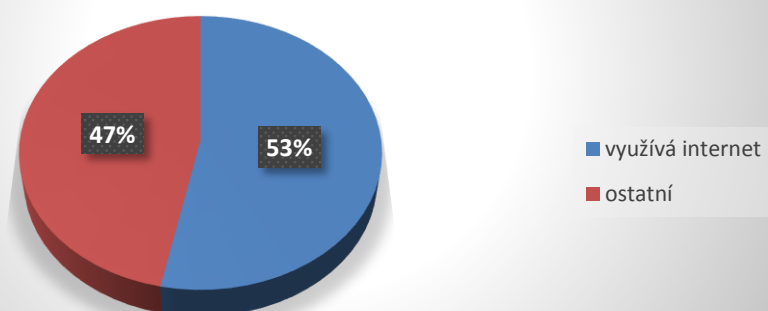


**Graf číslo 11 Počet pedagogických pracovníků využívajících ICT pro svou práci k obsluze webových stránek školy**

Jak je uvedeno ve vyhodnocení předešlé otázky o nahrávání fotografií na webové stránky školy, nepřekvapuje výsledek vyhodnocení této otázky číslo 15. Pouze 20% pedagogických pracovníků mateřských škol obsluhuje webové stránky školy. Zbylých 80% práce s využitím ICT připadá na vedoucí pracovníky mateřských škol, či jejich externí dodavatele těchto služeb.

**Otázka číslo 16: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci s internetem (vyhledávání inspirace, sdílení nápadů, prezentace školy, získávání vědomostí a poznatků, apod.)?**

### 12: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci s internetem ?



### **Graf číslo 12 Počet pedagogických pracovníků využívajících ICT pro svou práci s internetem**

Využívání ICT k práci na internetu, k vyhledávání inspirace, sdílení nápadů, prezentace školy, získávání vědomostí a poznatků, apod. je velice potěšující údaj. Až 53% pedagogických pracovníků využívá internet pro svou práci! Pokud neumějí pedagogičtí pracovníci pracovat s různými programy, přesto vyhledávají na internetu inspiraci, je to velké přispění k jejich práci. Na internetových stránkách se dá naleznout nespočet možných informací a inspirací pro pedagoga mateřské školy.

**Otázka číslo 17: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci k vyřizování mailů školy (komunikace s kolegy, sdílení nápadů, inspirace, poznatků, přeposílání důležitých mailů, apod.)?**



### **Graf číslo 13 Počet pedagogických pracovníků využívajících ICT pro svou práci k vyřizování e-mailů školy**

Pokud 59% pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci při vyřizování e-mailů školy, je tento údaj potěšující v závislosti na otázku číslo 11, kdy má vlastní e-mailovou adresu „pouze“ 52% pedagogických pracovníků. Což znamená, že pedagogové „alespoň“ obsluhují e-mail školy. Řídíme-li se tím, že je mírně nadpoloviční většina dostatečným údajem, můžeme být s výsledkem odpovědi na tuto otázku spokojeni.

**Otázka číslo 18: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci s interaktivní tabulí?**



**Graf číslo 14 Počet pedagogických pracovníků využívajících ICT pro svou práci s interaktivní tabulí**

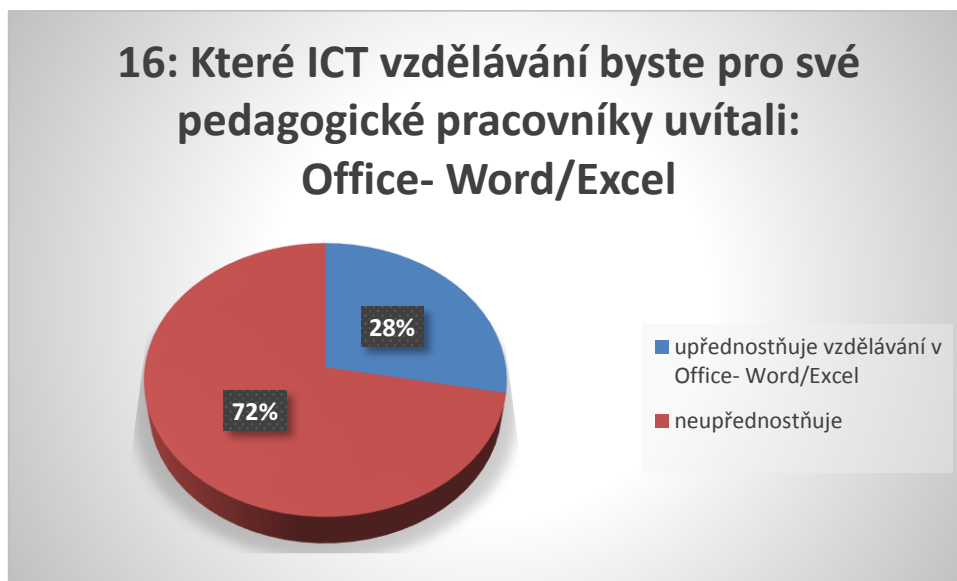
Využívání interaktivní tabule pedagogickými pracovníky pouhými 18% pedagogických pracovníků mateřských škol můžeme potvrdit také malým počtem interaktivních tabulí v dotazovaných mateřských školách (32% - otázka číslo 23). Přesto, je-li v mateřské škole interaktivní tabule, měli by ji pedagogičtí pracovníci umět využívat a obsluhovat.

**Otázka číslo 19: Které ICT vzdělávání byste pro své pedagogické pracovníky uvítali: Office- Word/Excel, PowerPoint, Photoshop, Interaktivní tabule**



### **Graf číslo 15 Zájem ředitelů o vzdělávání pedagogických pracovníků v dovednostech na interaktivní tabuli**

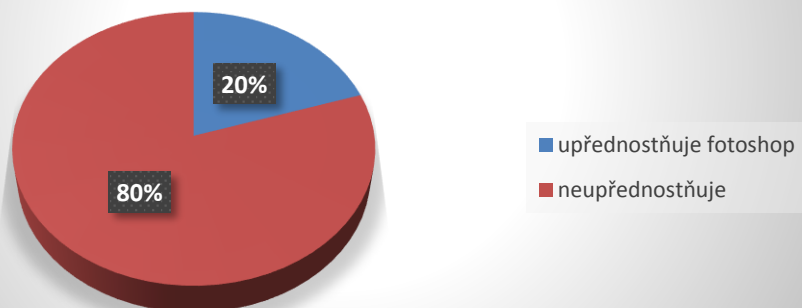
Vzdělávání v oblasti využívání ICT v práci pedagogického pracovníka mateřské školy je důležitou součástí jeho kariérního a kompetentního růstu. Je proto kladně hodnoceno, že 24% vedoucích pracovníků mateřských škol by pro své pedagogy uvítalo vzdělávání v dovednostech na interaktivních tabulích, které je v současné mateřské škole vítáno.



### **Graf číslo 16 Zájem ředitelů o vzdělávání pedagogických pracovníků v dovednostech na programech Office – Word/Excel**

Vedoucí pracovník mateřské školy potřebuje delegovat i práce, při kterých je využíváno ICT gramotnosti. I když je počet kladných odpovědí na otázku číslo 20 nevelký, doufejme, že s postupujícím časem a naléhavostí doby na ICT gramotnost pedagogických pracovníků mateřské školy, bude i zájem o ICT vzdělávání větší.

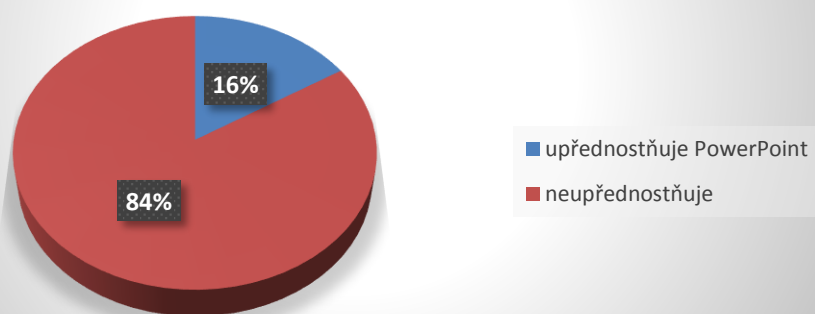
### 17: Které ICT vzdělávání byste pro své pedagogické pracovníky uvítali: Photoshop



**Graf číslo 17 Zájem ředitelů o vzdělávání pedagogických pracovníků v dovednostech Photoshopu – úpravě fotografií**

ICT vzdělávání v oblasti úprav fotografií by uvítalo „pouze“ 20% ředitelů nebo vedoucích pracovníků mateřských škol. V souvislosti s otázkou číslo 14, kdy fotografie upravuje a uveřejňuje na webových stránkách školy 26% pedagogických pracovníků, je vidět, že vedoucí pracovníci mateřských škol nemají, doufejme zatím, o takovéto využívání ICT dovedností prioritní zájem.

### 18 : Které ICT vzdělávání byste pro své pedagogické pracovníky uvítali: PowerPoint



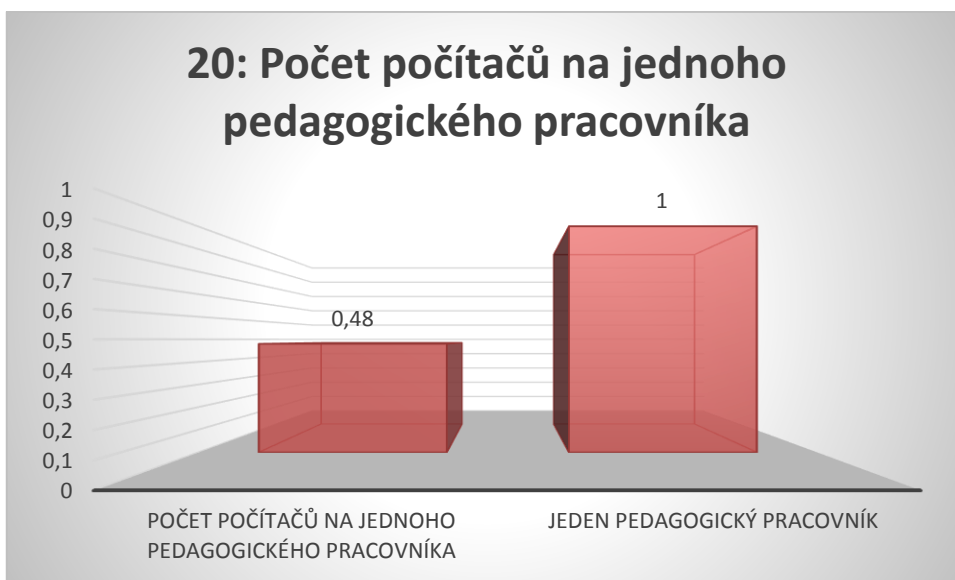
**Graf číslo 18 Zájem ředitelů o vzdělávání pedagogických pracovníků v dovednostech programu PowerPoint**

Využívání PowerPointu pro prezentace mateřské školy také není v prioritním zájmu vedoucích pracovníků mateřských škol. Mateřské školy se „zatím“ neprezentují tímto ICT způsobem, proto jen 16% vedoucích pracovníků mateřských škol má o toto ICT vzdělávání zájem.

#### Otázka číslo 20: Kolik je na vaší škole počítačů?



#### Graf číslo 19 Počet počítačů na jednu mateřskou školu



#### Graf číslo 20 Počet počítačů na jednoho pedagogického pracovníka

Jak je vidět z těchto grafů je počet počítačů na jednu mateřskou školu a jednoho pedagogického pracovníka opravdu nedostačující. Mateřské školy by se měly na ICT



vybavenost mateřských škol začít zaměřovat. (U jedné odpovědi bylo poznamenáno, že mají 2 dětské počítačové učebny, z čehož usuzují, že je to mateřská škola přidružená škole základní = domněnka. Tento nepředpokládaný údaj nebyl do výzkumu použit.)

### Otázka číslo 21: Kolik počítačů se využívá přímo k výuce dětí?



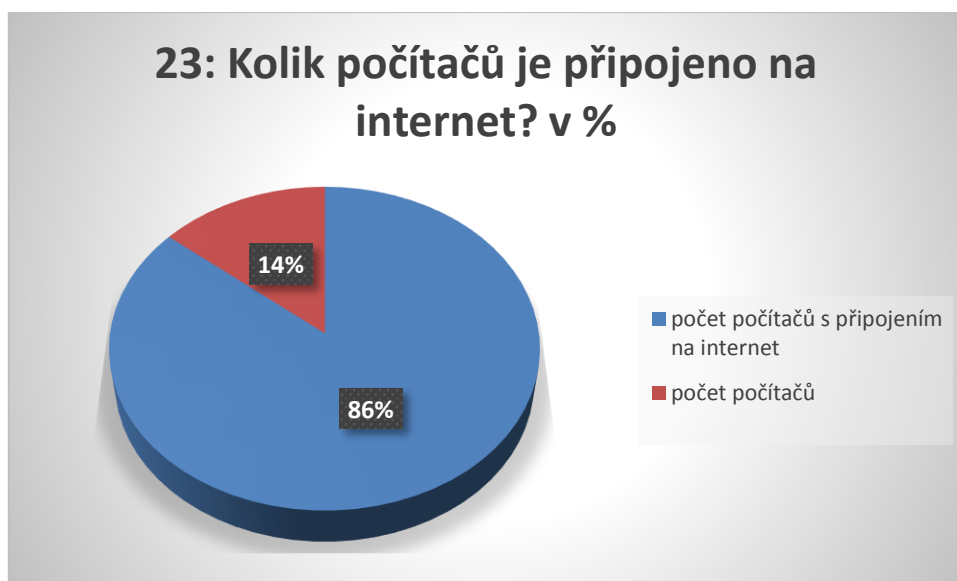
### Graf číslo 21 Počet počítačů využívaných přímo k výuce dětí



### Graf číslo 22 Počet počítačů využívaných přímo k výuce dětí na jednu mateřskou školu

Výsledek odpovědí v těchto dvou grafech není nijak oslnivý, ale pokud se již dnes víc jak polovina počítačů využívá k výuce dětí, má využívání ICT stoupající tendenci.

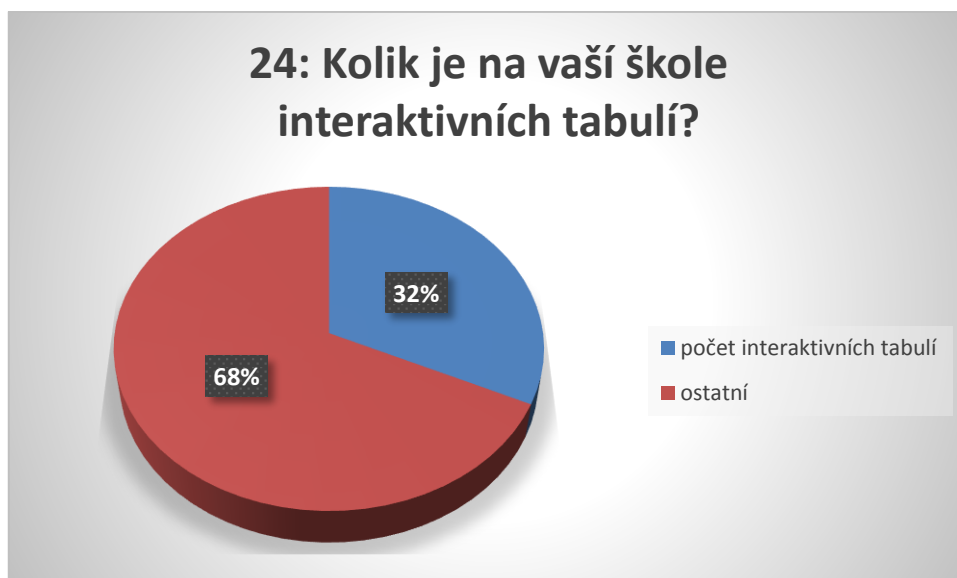
### Otázka číslo 22: Kolik počítačů je připojeno na internet?



### Graf číslo 23 Počet počítačů s připojením na internet

Počítač, který je připojený k internetu, je mnohonásobně větším „bohatstvím“ mateřské školy, protože obrovské množství informací, které internet nabízí je zveličenou možností jeho vlastního využívání. 86% připojených počítačů na internet ukazuje, jak jsou dnešní vedoucí pracovníci mateřských škol prozíraví a uvědomují si tuto dále se rozvíjící skutečnost.

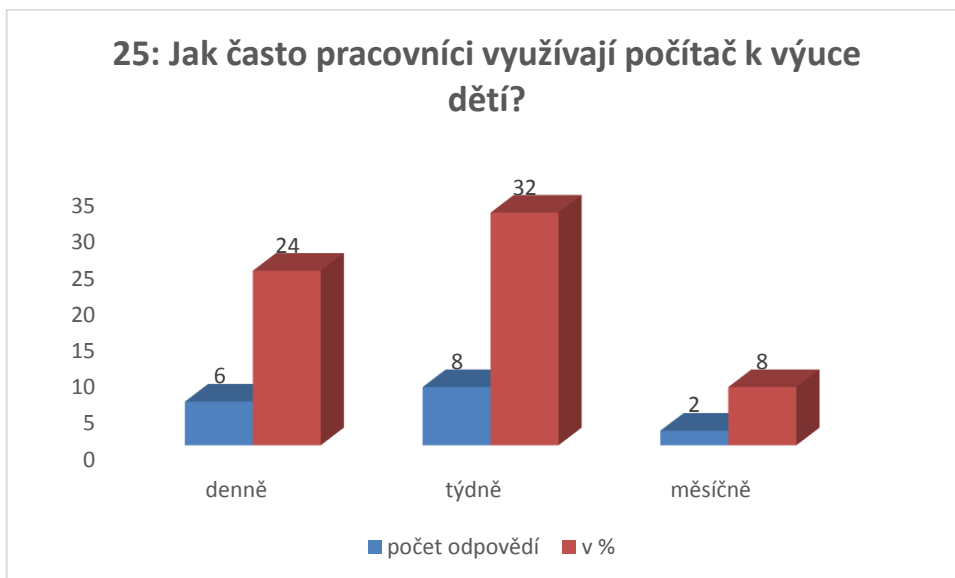
### Otázka číslo 23: Kolik je na vaší škole interaktivních tabulí?



### Graf číslo 24 Počet interaktivních tabulí

V 32% dotázaných mateřských škol již mají interaktivní tabuli. Zdejší ředitelé sledují současné trendy a jsou si vědomi, že ICT technika bude dále vstupovat i do mateřských škol.

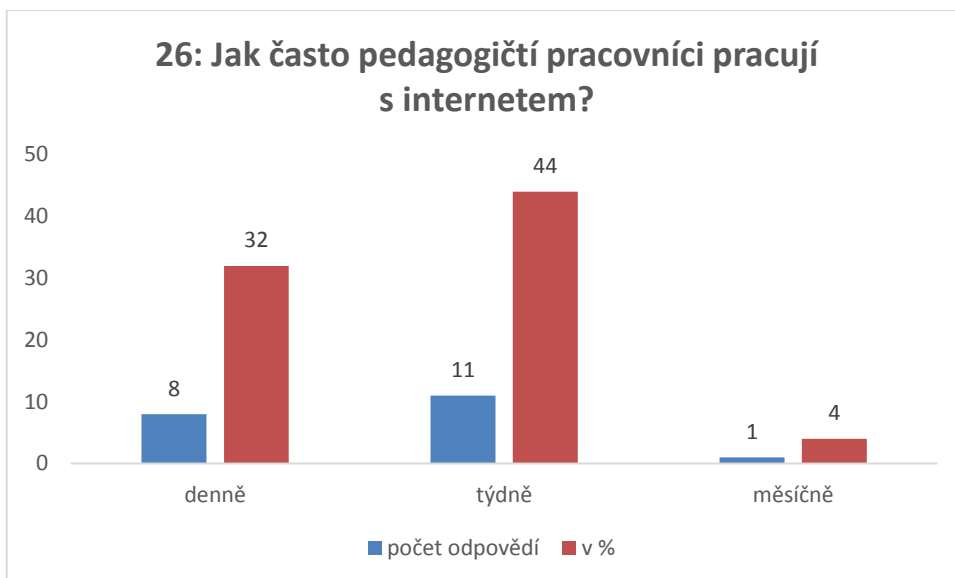
**Otázka číslo 24: Jak často pracovníci využívají počítač k výuce dětí? Denně, Týdně, Měsíčně**



**Graf číslo 25 Četnost využívání počítače k výuce dětí**

Odpovědi na tuto otázku mají spíše informativní charakter, aby se prokázalo, že se s počítači opravdu pracuje. To jak často je počítač využíván k výuce dětí necháme na zvážení samotným vychovatelům.

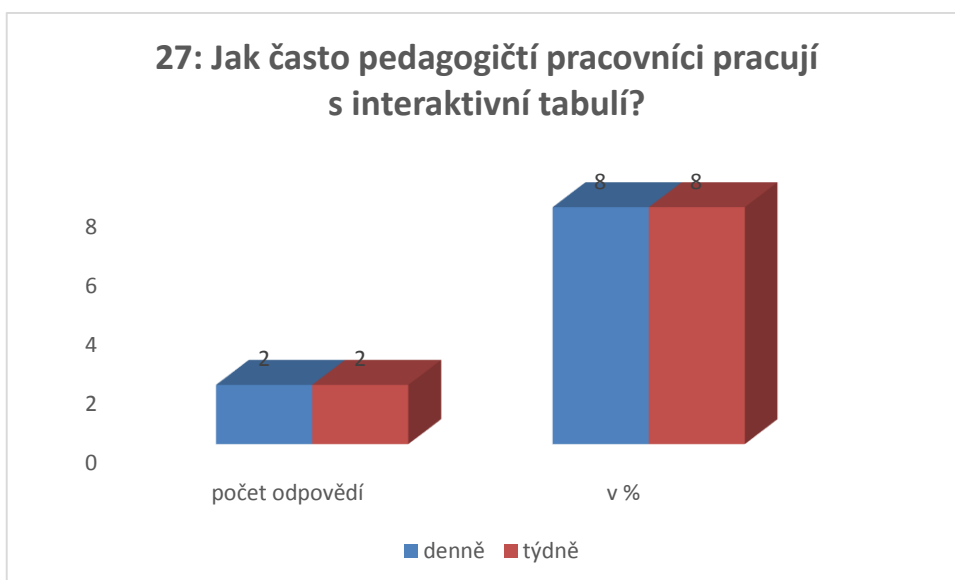
**Otázka číslo 25: Jak často pedagogičtí pracovníci pracují s internetem? Denně, Týdně, Měsíčně**



**Graf číslo 26 Četnost práce pedagogických pracovníků s internetem**

Internet, vševědoucí elektronická informační síť, dává pedagogickým pracovníkům neomezené možnosti v oblasti vlastního vzdělávání, inspirace, relaxace, apod.. Pokud je nejvyšší odpovědí týdně a to „pouze“ 44% není tento údaj, vzhledem k ostatním odpovědím dost uspokojivý, ICT není dostatečně využívána.

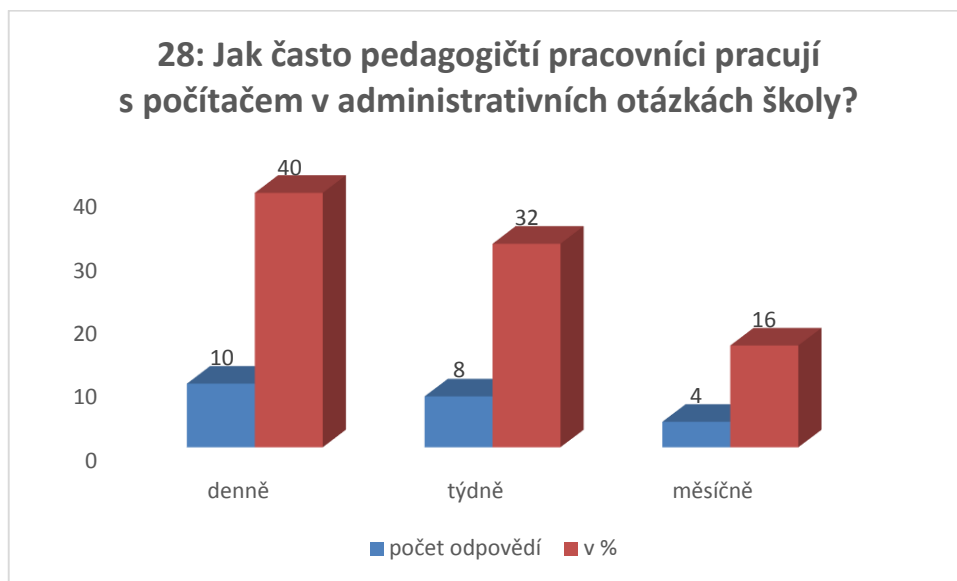
**Otázka číslo 26: Jak často pedagogičtí pracovníci pracují s interaktivní tabulí?  
Denně, Týdně**



**Graf číslo 27 Četnost práce pedagogických pracovníků s interaktivní tabulí**

Vycházíme-li ze zjištěných údajů o počtu interaktivních tabulí v mateřské škole (8), můžeme být spokojeni s tím, že jsou využívány pravidelně a to z 25% denně a 25% týdně. Interaktivní tabule jsou na mateřských školách, kde je mají, opravdu plně využívány.

**Otázka číslo 27: Jak často pedagogičtí pracovníci pracují s počítačem v administrativních otázkách školy? Denně, Týdně, Měsíčně**

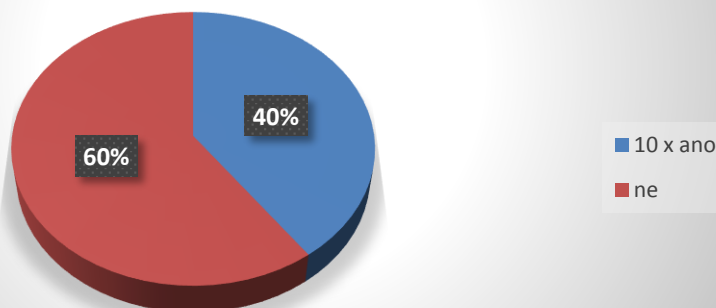


**Graf číslo 28 Četnost práce pedagogických pracovníků s počítačem v administrativě školy**

Administrace školy je důležitou nedělitelnou součástí práce mateřské školy, při které je ICT využíváno. Odpovědi na otázku číslo 27 dokládají, že je tato činnost po pedagogických pracovnících mateřských škol vyžadována a že se doopravdy děje.

**Otázka číslo 28: Využíváte některé webové stránky přímo k výuce dětí?**

## 29: Využíváte některé webové stránky přímo k výuce dětí?

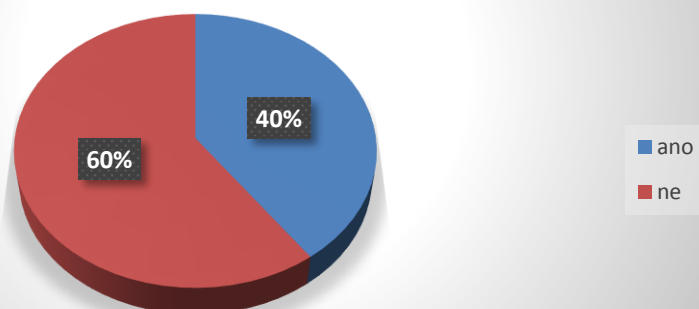


### Graf číslo 29 Využívání webových stránek přímo k výuce dětí

Webových stránek, které nabízejí různé možnosti a inspirace pro pedagogické pracovníky mateřských škol je dost, otázka číslo 28 směřovala, zda jsou v dotazovaných mateřských školách využívány. Výsledek 40% využívání některých webových stránek přímo k výuce dětí není moc, když 86% počítačů z dotazovaných mateřských škol je připojeno na internet (odpovědi na otázku č. 22). I přesto, že je potvrzené odpověďmi na otázku číslo 16, že 53% pedagogických pracovníků využívá internet pro svou práci, můžeme tento výsledek pokládat za uspokojivý, pokud bude mít nadále zvyšující se tendence.

### Otázka číslo 30: Máte ve svém rozpočtu finanční prostředky na ICT vzdělávání?

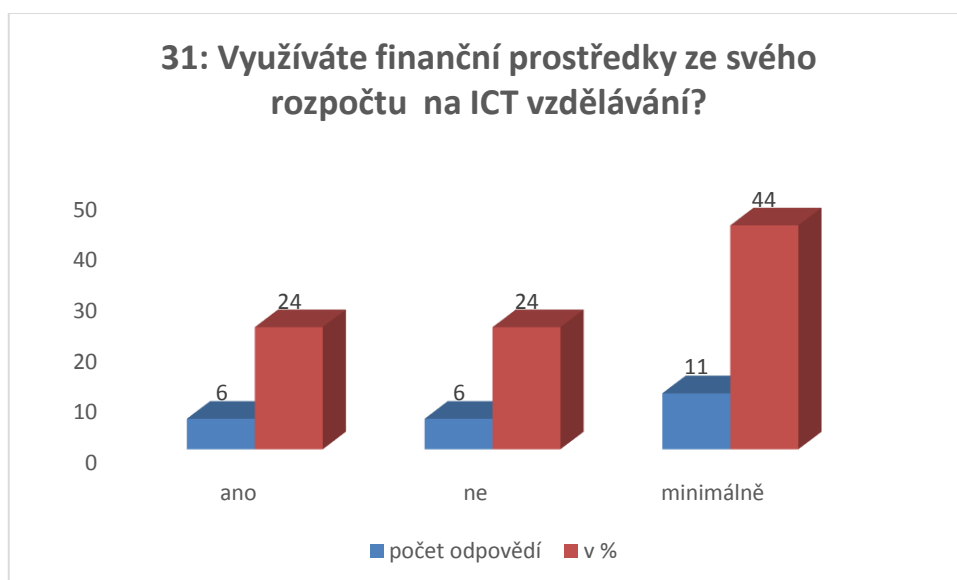
## 30: Máte ve svém rozpočtu finanční prostředky na ICT vzdělávání?



### **Graf číslo 30 Názor ředitelů, zda ne-mají ve svém rozpočtu prostředky na ICT vzdělávání**

V odpovědích na otázku číslo 29 se ukazuje, že prostředky na ICT vzdělávání mají ředitelé škol k dispozici, dle svého uvážení, z 40%. Jeden respondent odpověděl, že využívá bezplatné kurzy a jeden respondent odpověděl, že by se finance daly vyčlenit. Jak je patrné, vedoucí pracovníci mateřských škol nemají velký zájem o ICT vzdělávání.

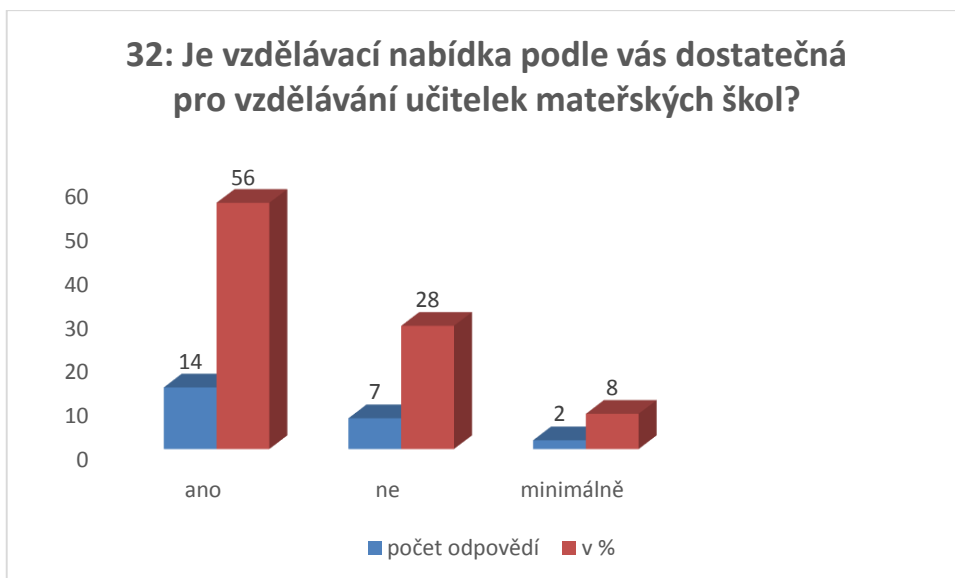
### **Otázka číslo 30: Využíváte finanční prostředky ze svého rozpočtu na ICT vzdělávání? Ano, ne, minimálně**



### **Graf číslo 31 Názor ředitelů, zda využívají finanční prostředky ze svého rozpočtu na ICT vzdělávání**

Tyto odpovědi na otázku číslo 30 potvrzují pouze odpovědi na otázku číslo 29. Finanční prostředky nejsou využívány na ICT vzdělávání. Z toho vyplývá, že pedagogičtí pracovníci nejsou nikterak motivováni ani úkolováni takové vzdělání absolvovat. ICT kompetence nejsou prioritou pro vedoucí pracovníky mateřských škol.

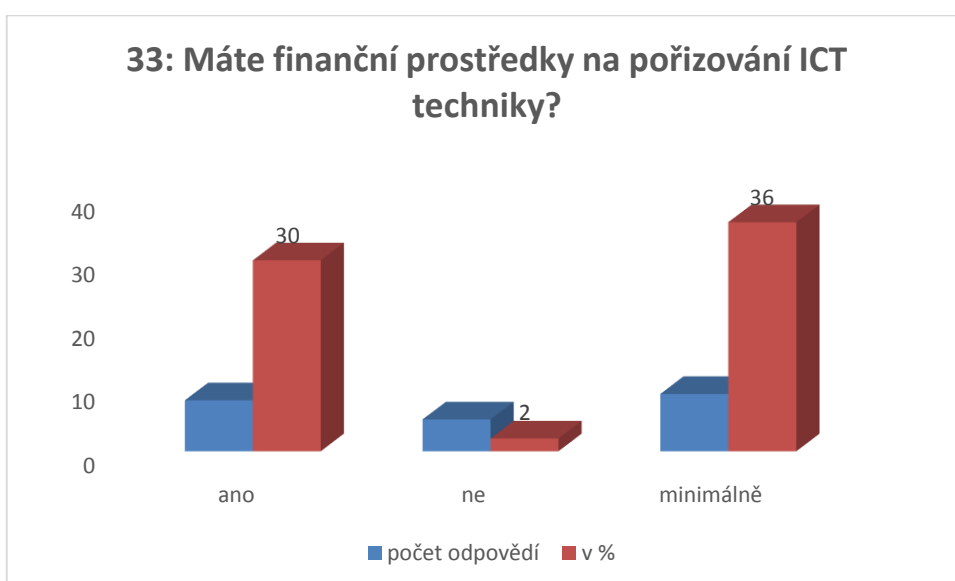
### **Otázka číslo 31: Je vzdělávací nabídka podle vás dostatečná pro vzdělávání učitelek mateřských škol? Ano, ne, minimálně**



**Graf číslo 32 Názor ředitelů, zda je vzdělávací nabídka pro učitelky v mateřské škole v oblasti ICT dostatečná**

Pakliže není zájem o ICT vzdělávání pedagogů mateřských škol (otázka číslo 29), není také dle vedoucích pracovníků mateřských škol ani dostatečná nabídka takového vzdělávání. Když si 14% vedoucích pracovníků mateřských škol myslí, že je nabídka dostatečná a 8% vedoucích pracovníků si myslí, že je nabídka ICT vzdělávání minimální, můžeme tak usuzovat, že nabídek ICT vzdělávání není mnoho a jsou využívány sporadicky.

**Otázka číslo 32: Máte finanční prostředky na pořizování ICT techniky? Ano, ne, minimálně.**

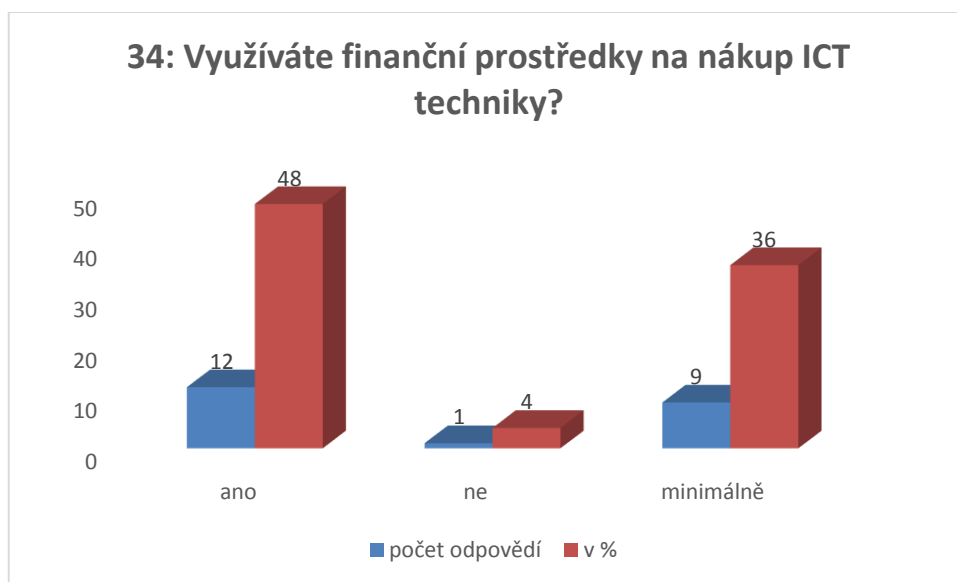




### **Graf číslo 33 Názor ředitelů, zda mají finanční prostředky na pořizování ICT techniky**

Z odpovědí na tuto otázku je jasné, že ICT technika je pro mateřské školy zatím spíše nedostupná a finanční prostředky na její pořizování jsou mezi 30% - 36%, což potvrzuje, že ICT technika se v mateřských školách vyskytuje spíše v menší míře, jak dokládá celé dotazníkové šetření – počet počítačů, počet interaktivních tabulí, počet dostatečně kompetentních pedagogických pracovníků, atd..

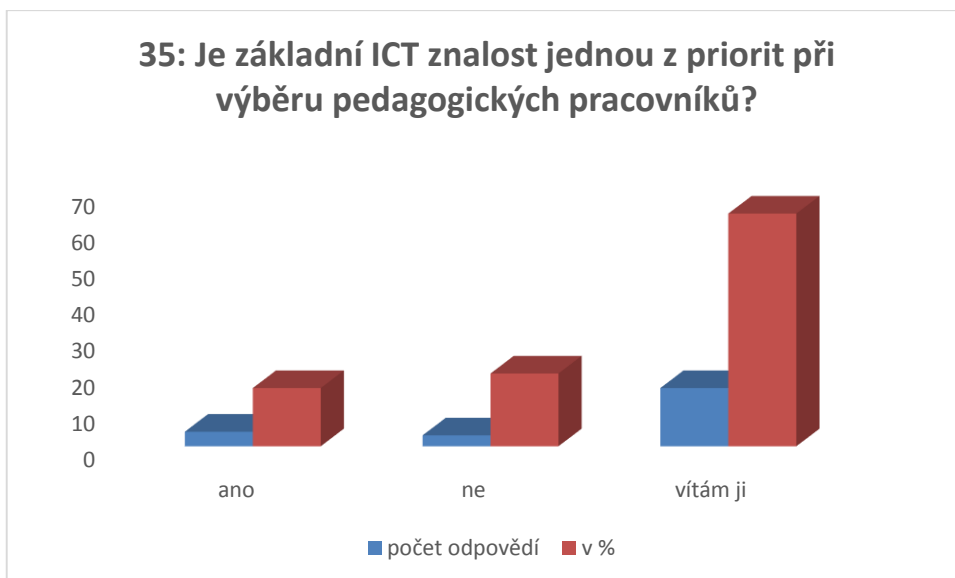
### **Otázka číslo 33: Využíváte finanční prostředky na nákup ICT techniky? Ano, ne, minimálně**



### **Graf číslo 34 Názor ředitelů, zda využívají finanční prostředky na nákup ICT techniky**

Využívání finančních prostředků na pořizování ICT techniky není v mateřských školách pravidlem. Pokud 48% vedoucích pracovníků odpovídá, že je využívá, může ukazovat pouze na to, že se snaží tuto techniku do své mateřské školy pořizovat. Ale pokud 36% vedoucích pracovníků mateřských škol odpoví, že je využívají minimálně, můžeme se utvrdit v tom, že zatím není o pořizování ICT techniky v mateřských školách eminentní zájem.

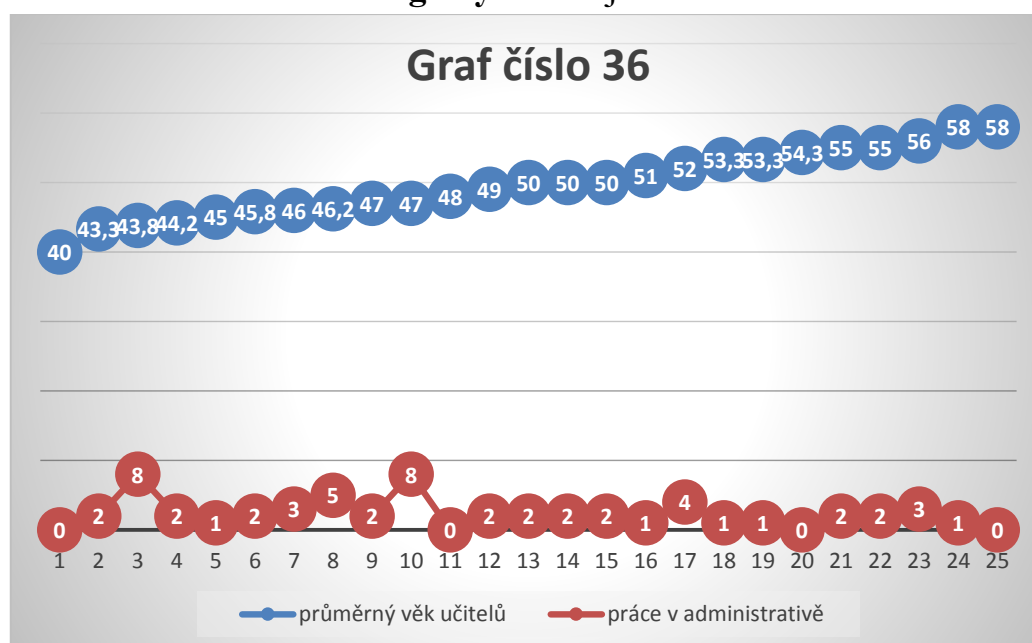
### **Otázka číslo 34: Je základní ICT znalost jednou z priorit při výběru pedagogických pracovníků? Ano, ne, vítám ji**



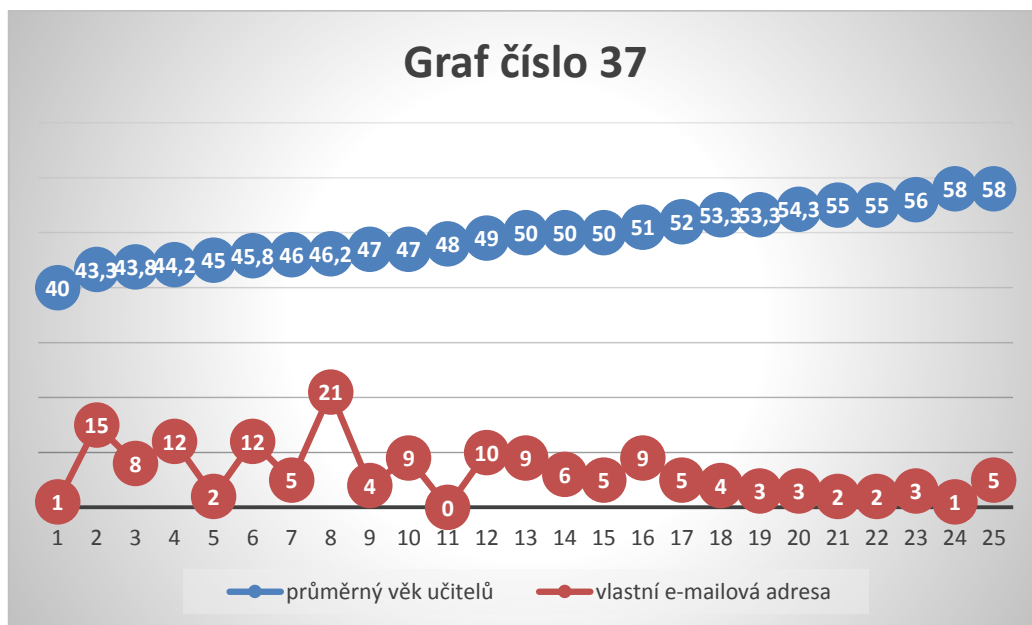
**Graf číslo 35** Názor ředitelů, zda je základní ICT znalost jednou z jejich priorit při výběru pedagogických pracovníků

Kvalifikace a kompetence pedagogického pracovníka jsou předpokladem k jeho vlastní práci v mateřské škole. Vedoucí pracovník mateřské školy si vybírá své zaměstnance právě dle těchto vlastností a dovedností. Z odpovědí na tuto otázku je jasné, že ICT kompetence nejsou pro vedoucí pracovníky mateřských žádnou prioritou, tedy se jimi při výběru svých pedagogických pracovníků neřídí. 64% dotazovaných vedoucích pracovníků ale odpovědělo, že je vítají, což dokazuje, že vedoucí pracovníci směřují do budoucna a tyto kompetence nyní vítají a v budoucnu je budou vyžadovat.

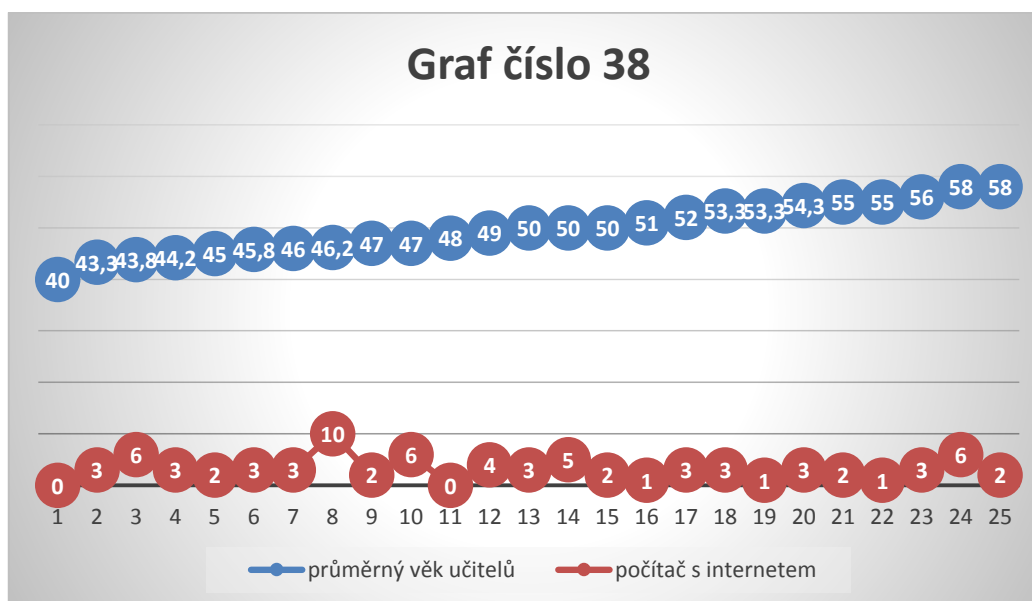
#### 14.3.8.1 Porovnávací grafy - shrnující komentář níže



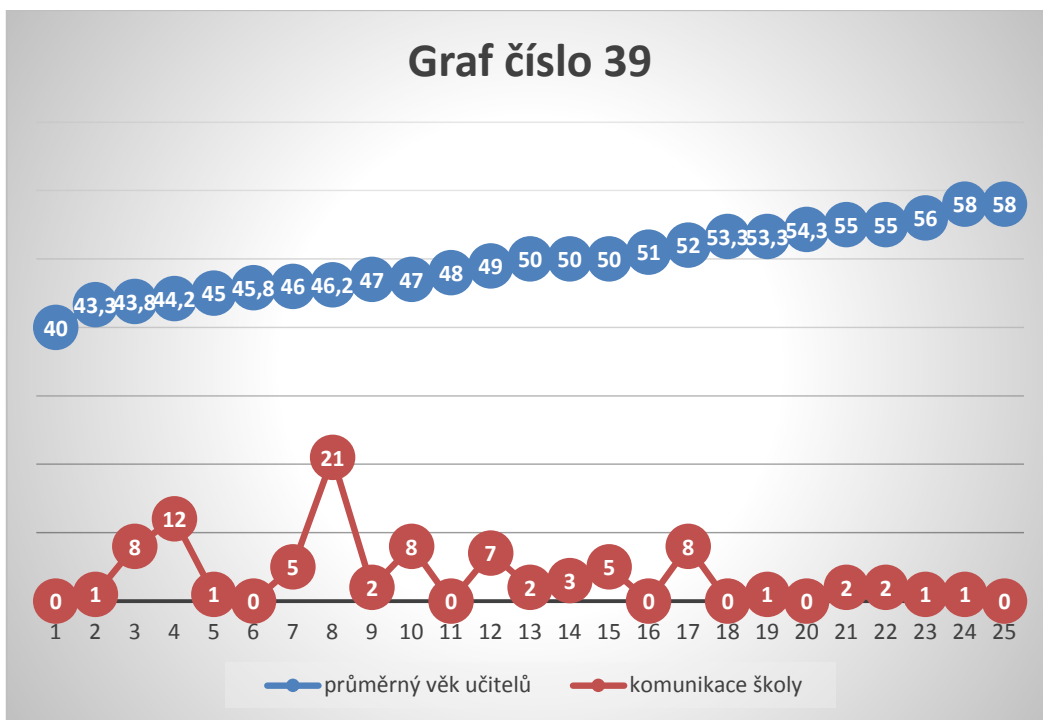
**Graf číslo 36 Průměrný věk učitelů versus práce v administrativě**



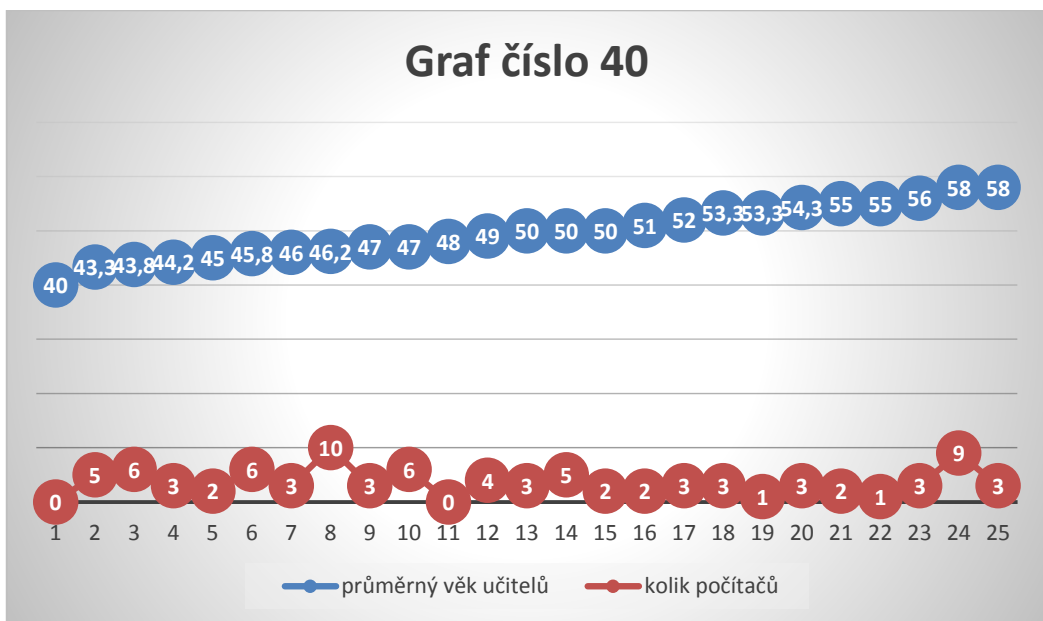
**Graf číslo 37 Průměrný věk učitelů versus vlastní e-mailová adresa**



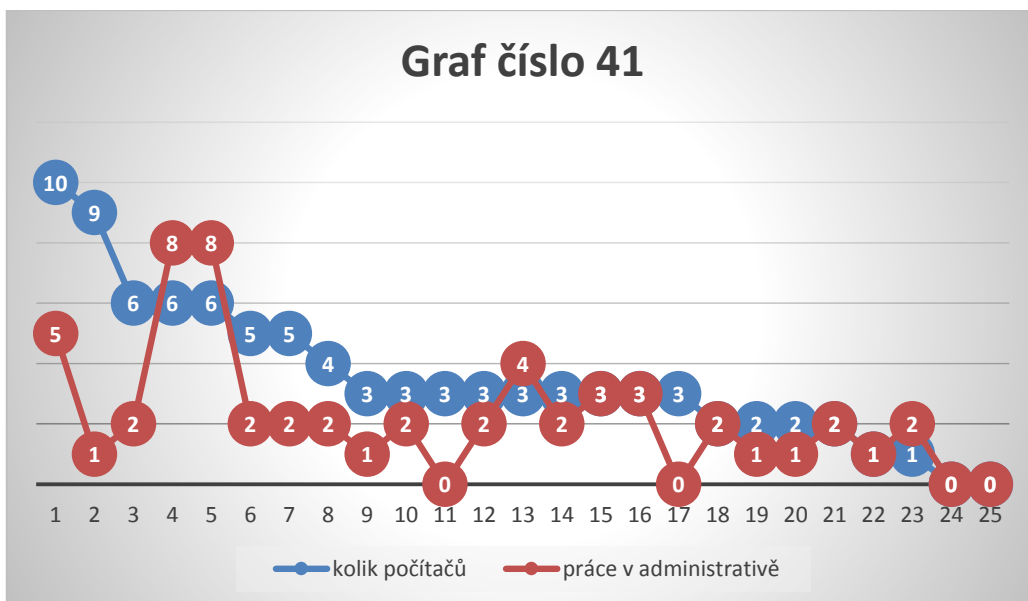
**Graf číslo 38 Průměrný věk učitelů versus počet počítačů s internetem**



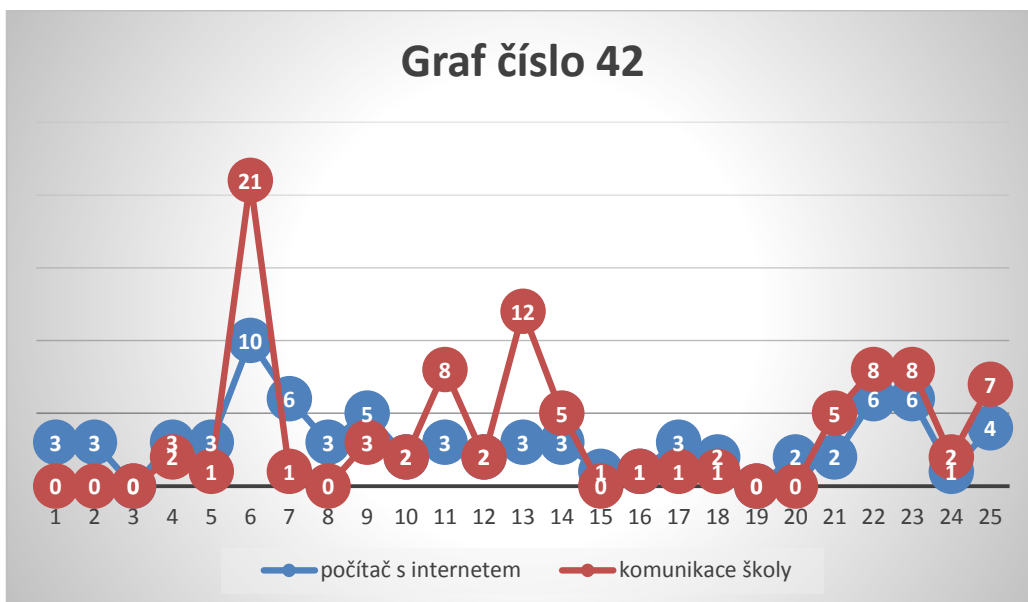
**Graf číslo 39 Průměrný věk učitelů versus internetová komunikace školy**



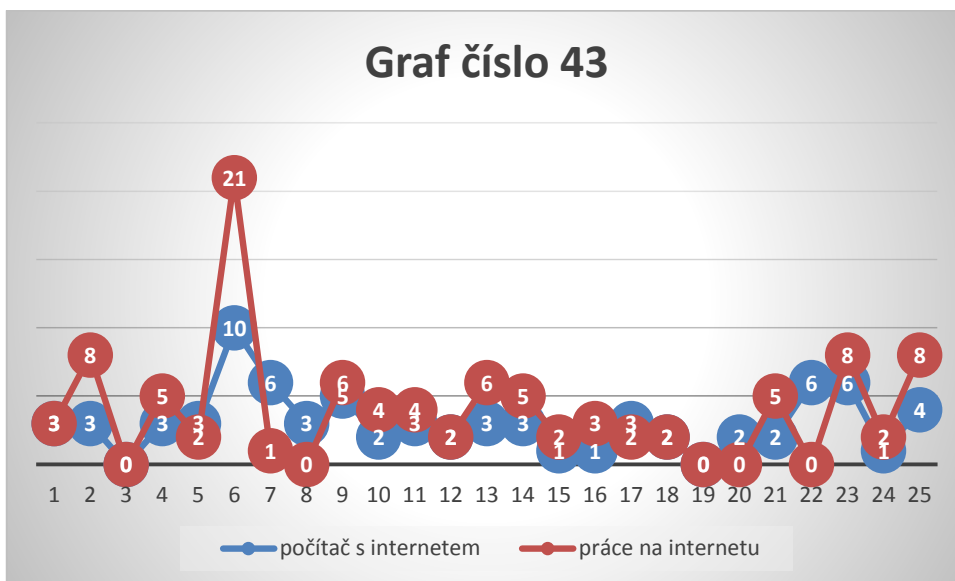
**Graf číslo 40 Průměrný věk učitelů versus počet počítačů v MŠ**



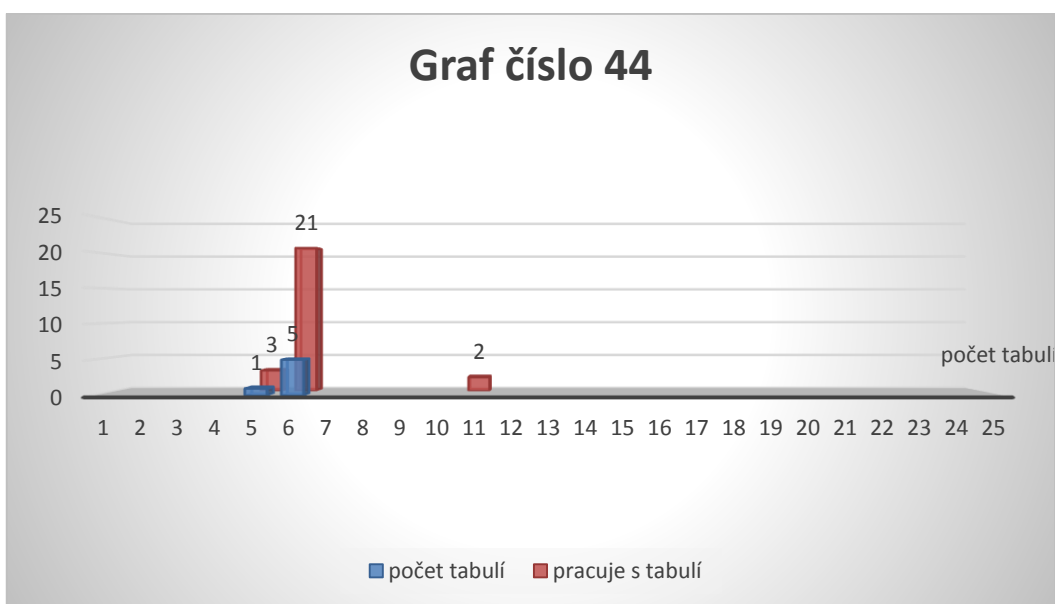
**Graf číslo 41 Počet počítačů versus práce pedagogických pracovníků v administrativě školy**



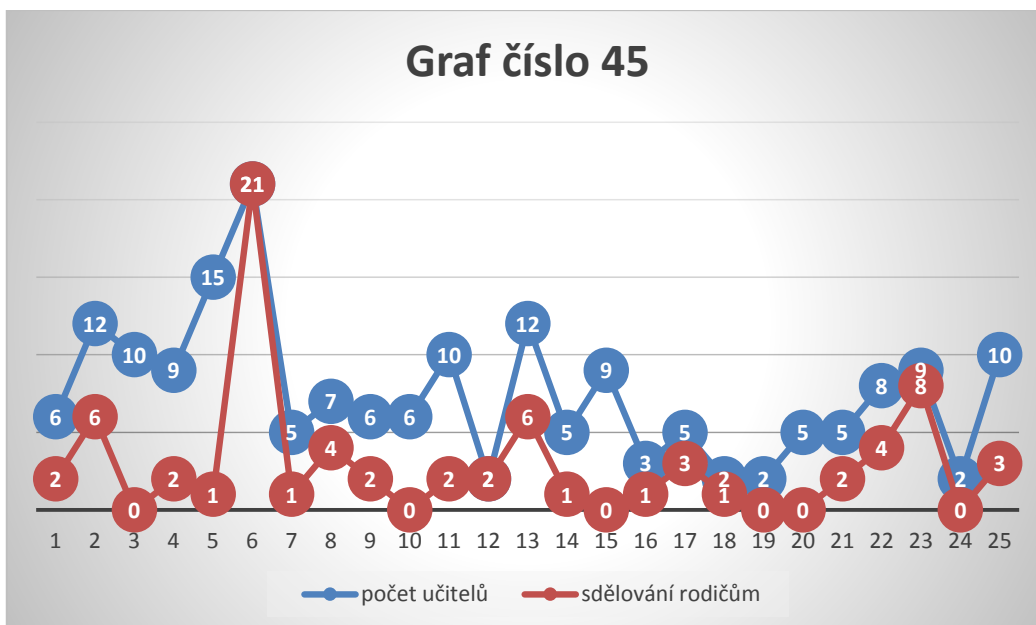
**Graf číslo 42 Počet počítačů s internetem versus internetová komunikace školy**



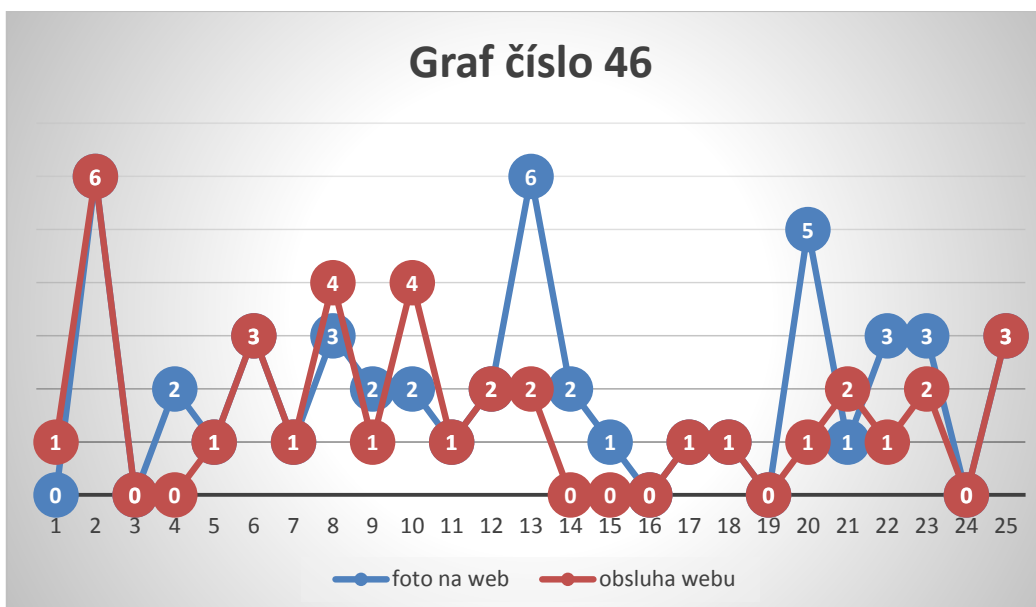
**Graf číslo 43 Počet počítačů s internetem versus práce na internetu školy**



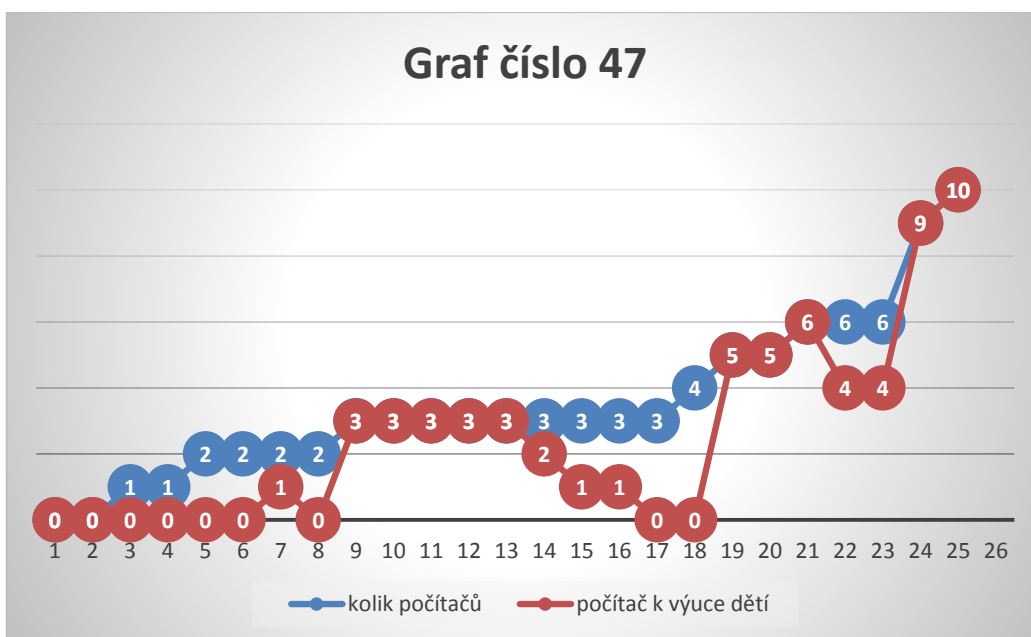
**Graf číslo 44 Počet interaktivních tabulí versus dovednost pedagogických pracovníků na interaktivní tabuli**



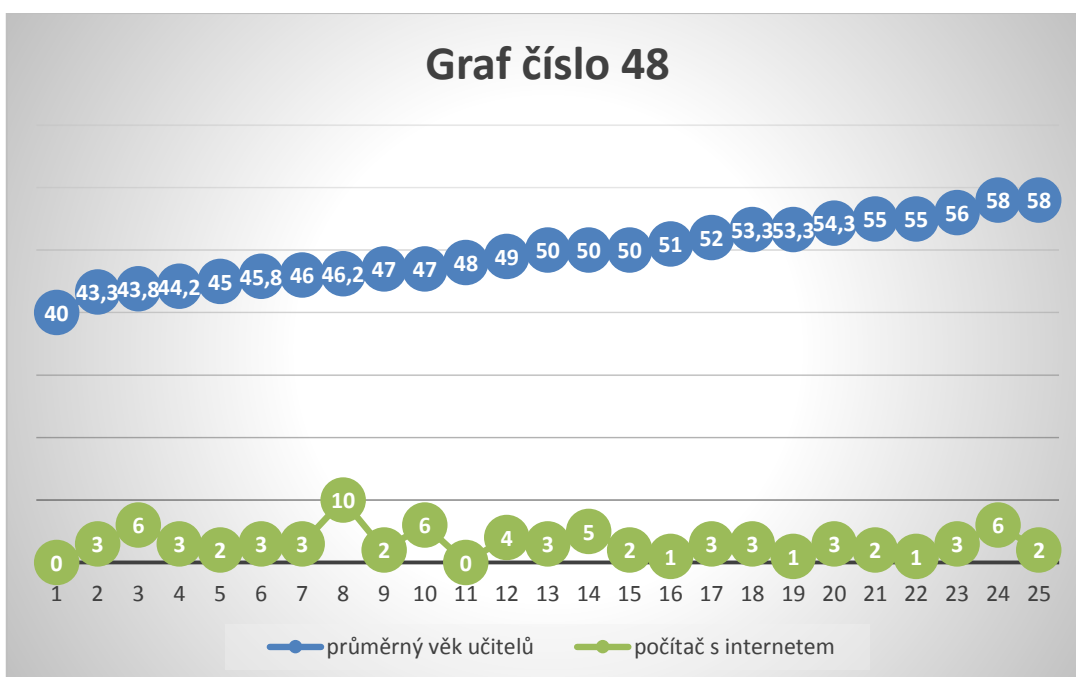
**Graf číslo 45 Počet pedagogických pracovníků versus sdělování rodičům prostřednictvím ICT**



**Graf číslo 46 Obsluha webových stránek školy versus ukládání fotografií na web**



**Graf číslo 47 Počet počítačů versus počítače využívané k výuce dětí**



**Graf číslo 48 Průměrný věk učitelů versus počet počítačů s internetem**



### 14.3.9 Shrnutí výzkumné části

Vyhodnocení dotazníkového šetření ukázalo, že počítač je v současné době automatickou součástí mateřské školy a pedagogičtí pracovníci mateřských škol v Libereckém kraji mají některé dovednosti k ovládní ICT techniky. Pokud tyto dovednosti mají, nejsou ale dostatečně využívány. Důvodem může být počet počítačů na jednoho pracovníka v mateřské škole, který výzkum ukázal jako spíše minimální. Z tohoto vyplývá, že některé administrativní práce jsou na pedagogické pracovníky delegovány, ale informační zázemí mateřských škol v Libereckém kraji není takové, aby delegování ICT práce dovolovalo.

Překvapivým závěrem výzkumné části je, že ředitelé či vedoucí pracovníci mateřských škol mají zájem o ICT vzdělávání svých pedagogických pracovníků pouze z jedné třetiny, což není moc velký výsledek. Ředitelé zřejmě více lpí na klasických metodách vzdělávacího procesu bez ICT techniky a práci s ICT v administraci školy jednoduše nemají potřebu delegovat.

Dále výzkum ukázal, že pedagogičtí pracovníci využívají ICT techniku ke vzdělávání dětí spíše méně, což také souvisí s informačním zázemím mateřských škol. Pedagogičtí pracovníci mateřských škol Libereckého kraje využívají ICT techniku sporadicky, maximálně z jedné třetiny všech dotázaných mateřských škol.

Když se podíváme na výsledky výzkumu v oblasti uplatňování finančních prostředků na pořízení ICT v mateřských školách v Libereckém kraji, vidíme, že ředitelé sice prostředky na pořízení ICT techniky mají, ale nevyužívají je ve větší míře. Zřejmě stále ještě vítězí klasicky pojaté vzdělávání nad vzděláváním inovovaným o tyto technologie.

Jak ukazují předešlé grafy číslo 36, 37, 38, 39, 40 a 47 ve sledovaných hlediscích práce v administrativě, vlastní e-mailové adrese, připojení na internet, práce v elektronické komunikaci školy, počtu počítačů s internetem a počtu počítačů v mateřské škole má práce pedagogů mateřské školy vzhledem k postupujícímu věku spíše klesající charakter, **což potvrzuje hypotézu číslo 1** - Čím starší pedagogický kolektiv, tím menší má znalosti práce s ICT technikou.

V grafech číslo 41, 42 a 43 se ukazuje logický vztah mezi počtem počítačů, prací v administrativě školy, počtu počítačů s připojením k internetu, elektronickou

komunikací školy, počtu počítačů používaných k výuce dětí a prací na internetu, **což potvrzuje hypotézu číslo 2** - Čím více je v mateřské škole ICT techniky, tím více s ní pedagogičtí pracovníci pracují.

V grafu číslo 44 je shrnutý vztah mezi počtem interaktivních tabulí a prací s interaktivními tabulemi, **což potvrzuje hypotézu číslo 2** - Čím více je v mateřské škole ICT techniky, tím více s ní pedagogičtí pracovníci pracují.

Grafy číslo 45 a 46 udávají vztahy mezi počtem učitelů mateřské školy, používání počítače ke sdělování informací rodičů, ukládáním fotografií na webové stránky mateřské školy a obsluhování webových stránek mateřské školy, **což potvrzuje hypotézu číslo 3** - Čím více je počítačů v mateřské škole, tím více je práce na nich delegována. Mírný nesoulad s ostatními hodnotami, který zdánlivě potvrzuje informační gramotnost pedagogů mateřské školy, ukazuje linka používání některých webových stránek přímo k vyučování dětí.

Graf číslo 47 vysvětluje používání počítače k výuce dětí v závislosti na počtu počítačů v mateřské škole, **což potvrzuje hypotézu číslo 2** - Čím více je v mateřské škole ICT techniky, tím více s ní pedagogičtí pracovníci pracují.

V grafu číslo 48 je srovnáván průměrný věk učitelů v mateřské škole v závislosti na počtu počítačů s připojením na internet. Ukazuje se, že kolem věku 50 až 60 let je situace počítačové gramotnosti učitelů mateřských škol na nižší úrovni, **což potvrzuje hypotézu číslo 1** - Čím starší pedagogický kolektiv, tím menší má znalosti práce s ICT technikou.

V této práci se tedy předpokládané hypotézy podařilo potvrdit. I když jsou některá data potěšující, v tom, že počítačová gramotnost pedagogických pracovníků je dobré úrovni a asi tak jedna čtvrtina pedagogických pracovníků s počítačem pracuje, stále to není mnoho a počítačová gramotnost není běžnou součástí kompetentních dovedností pedagogických pracovníků.

## **15 Doporučení pro politické záměry**

Do vzdělávání učitelů mateřských škol a do standardů učitele mateřské školy zavést informační a komunikační kompetence.

Do standardů předškolního vzdělávání zavést seznamování dětí s informačními technologiemi a jejich využívání v předškolním vzdělávání.

## **16 Doporučení pro manažery – ředitele mateřských škol**

Vzdělávat své pedagogické pracovníky také v informačních a komunikačních technologiích, sledovat nabídky vzdělavatelů, požadovat po vzdělavatelích vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích. Postupně delegovat i práci na informačních a komunikačních technologiích, též požadovat využívání těchto technologií při vzdělávání dětí. Motivovat práci na těchto technologiích a odměňovat tuto práci.

## **17 Doporučení pro zřizovatele mateřských škol**

Sledovat využívání finančních prostředků také pro inovaci a pořízování informačních a komunikačních technologií pro práci pedagogů mateřských škol a pro vzdělávání pomocí těchto technologií.

## **18 Doporučení pro Českou školní inspekci**

Sledovat, zda ředitel deleguje práci na informačních a komunikačních technologiích, jak ředitel řídí Další vzdělávání svých pedagogických pracovníků v oblasti informačních a komunikačních technologií, a jak ředitel bazíruje na vzdělávání dětí pomocí informačních a komunikačních technologií. Sledovat jak ředitel udržuje inovace informačních a komunikačních technologií v mateřské škole. Nevypouštět sledování informačních a komunikačních znalostí ze svých hlavních úkolů, zařadit toto téma do standardů kontrol České školní inspekce.

## **19 Doporučení pro vzdělavatele**

Rozšířit nabídku vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích také pro pedagogy mateřských škol. Počítat s tím, že spousta pedagogů mateřských škol nemá ani základní úroveň ICT kompetencí. Hledat grantové zdroje pro toto vzdělávání.

## **20 Závěr**

Hlavní myšlenkou této práce bylo zmapování situace informační gramotnosti pedagogických pracovníků v mateřských školách a vlastních možností delegování takové práce, která vyžaduje určité znalosti a vědomosti v oblasti ovládnutí informační a komunikační techniky. Dle výsledků z dotazníků se ukázalo, že tato práce se delegovat dá, ale ještě stále není automatické takovouto práci delegovat. Pokud se nezabýváme pracovní náplní pedagogických pracovníků, resp. vlastní prací pedagogických pracovníků, časovou a finanční situací každé mateřské školy, můžeme jasně vidět, že výsledky dotazníkového šetření dokládají, že do další, tzv. nepřímé pedagogické práce pedagogického pracovníka ještě stále nepatří delegovaná práce na informačních technologiích, počítačích, e-mailové korespondenci, na digitálních fotoaparátech, a podobně. Proto jsou součástí této práce informace popisující současné legislativní procesy, politické tendence a záměry, ukotvení informačního vzdělávání v zákonech České republiky, profesní standardy učitelů, vysvětlení nových moderních manažerských pojmů Učící se organizace a Informační společnosti, ke které také velkou mírou přispívají právě informační a komunikační technologie. Dále je pak součástí této práce shrnutí procesů delegování a doporučení vedoucím manažerům škol, jak delegovat a jak předvídat a vyhýbat se rizikům delegování. Práce se zabývá též dosavadními těžkostmi a nástrahami ohledně zavádění informačních a komunikačních technologií do škol, současnými výsledky ve vzdělávání pomocí těchto technologií, jejich klady a zápory. Protože, chceme-li, aby učitelé pracovali s informačními technologiemi, chceme také, aby je využívali při své pedagogické činnosti, připravě na ní a také chceme na ně delegovat administrativní práci a zjednodušit tak práci samotného ředitele mateřské školy, který pak bude mít více času na samotný pedagogický proces a jeho evaluaci, ale také na modernizaci informačního zázemí mateřské školy. Důležitost zavádění a používání informačních a komunikačních

technologií v mateřských školách spatřuji jako jednu ze stěžejních úmyslů každé mateřské školy, protože žádná instituce primárního vzdělávání si nemůže dovolit ochudit své zaměstnance ani své žáky o moderní, v mnoha oddílech práci zjednodušující technologie, které jsou budoucností lidstva, takže jakékoliv promeškání vzdělání a vzdělávání v této oblasti může mít fatální následky pro vzdělavatele i vzdělávaného. A právě proto, že informační technologie jsou stále rychleji a rychleji modernizovány a zdokonalovány, musíme se snažit tomuto trendu vlastními znalostmi a dovednostmi stačit, stačit se doučovat nové a nové dokonalosti, abysme tzv. neusnuli na vavřínech a mohli tyto vědomosti dále předávat svým svěřeným dětem v mateřských školách, které se v budoucím životě s těmito technologiemi budou neustále setkávat a využívat při svém vývoji v dospělého kompetentního člověka.

## 21 Bibliografie

1. MŠMT. *Hlavní směry Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020*. Praha, 2013.
2. DYTRTOVÁ, Radmila a Marie KRHUTOVÁ. *Učitel: příprava na profesi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009, 121 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-802-4728-636.
3. ZDENĚK JONÁK, Ludmila Čumplová, Jaroslava Brachtlová. *Vytváření informačního zázemí školy*. Praha: Sdružení MAC, s.r.o, 2003. ISBN 80-86015-89-0.
4. ČERNOCHOVÁ, Miroslava a Jaroslav NOVÁK. *Využití počítače při vyučování: náměty pro práci dětí s počítačem*. Vyd. 1. Praha: Portál, 1998, 165 s. ISBN 80-717-8272-6.
5. MICHAL MEJSTRÍK A KOLEKTIV NERV. 1. vyd. Praha: Úřad vlády České republiky, Národní ekonomická rada vlády, 2011. ISBN 978-80-7440-050-6.
6. POL, Milan. *Škola v proměnách*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007, 194 s. ISBN 978-80-210-4499-9.
7. Lidské zdroje pro informační technologie. [online]. *Český statistický úřad*. Aktualizováno 27.1. 2012 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske\\_zdroje\\_pro\\_informacni\\_technologie](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske_zdroje_pro_informacni_technologie)
8. Informační technologie ve školství. [online]. *Český statistický úřad*. Aktualizováno 27.4. 2012 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/informacni\\_technologie\\_ve\\_skolstvi](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/informacni_technologie_ve_skolstvi)
9. Plán hlavních úkolů inspekční činnosti na školní rok 2011/2012 [online]. *Česká školní inspekce*. Schváleno na základě 27. PV MŠMT ze dne 12. července 2011, 12.7. 2011 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.csicr.cz/getattachment/c3373e6f-e182-4cfc-afae-62b762da8da4>
10. Výroční zpráva České školní inspekce za školní rok 2011/2012. [online] *Česká školní inspekce*. Praha, leden 2013. [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.csicr.cz/getattachment/e1b96137-2102-4a87-8cae-7384d9dba60c>
11. SMETÁNKOVÁ, Irena. *Učitelský zpravodaj: Videohry ve výuce*. 2013. vyd. 2013, roč. 2013, č. 24.
12. DRNEK, Martin. *Učitelský zpravodaj: Tablet do školy (ne)patří*. 2013, roč. 2013, č. 24.

13. SMETÁNKOVÁ, Irena. *Učitelství zpravodaj: Digitální bezhlavost se nedoporučuje*. 2013, roč. 2013, č. 24.
14. MIHULKA, Stanislav. OSEL: Objectiv Source E-Learning. *Akční videohry pro děti zlepšují čtení dyslektiků* [online]. 05.03.2013. 2013, 05.03.2013 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.osel.cz/index.php?clanek=6761>
15. HAVLÍKOVÁ, Ivana. *Informatorium: Časopis pro výchovu a vzdělávání dětí od 3 do 8 let v MŠ a ŠD*. Praha: Portál, s.r.o., 2013, XX., č. 2. ISSN 1210-7506.
16. *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice: Bílá kniha*. Praha 2001. Praha, 2001.
17. DRUCKER, Peter Ferdinand. *To nejdůležitější z Druckera v jednom svazku*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2012, 300 s. Knihovna světového managementu. ISBN 978-80-7261-242-03.
18. TVRDÍKOVÁ, Milena. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 173 s. ISBN 978-80-247-2728-8.
19. CIPRO, Martin. *Delegování jako způsob manažerského myšlení*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 159 s. Manažer. ISBN 978-80-247-2945-9.
20. *Orbis Scholae: Scénáře OECD*, 2010, roč. 4, č. 3, s. 93–109, ISSN 1802-4637
21. DLOUHODOBÝ ZÁMĚR VZDĚLÁVÁNÍ A ROZVOJE VZDĚLÁVACÍ SOUSTAVY ČR (2011-2015). In: [online]. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Praha, 2010. [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: [http://skolstvi.cirkev.cz/\\_d/Dlouhodoby-zamer-MSMT-2011-15.pdf](http://skolstvi.cirkev.cz/_d/Dlouhodoby-zamer-MSMT-2011-15.pdf)
22. Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání
23. GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno, 2000. ISBN 978-80-7315-185-0.
24. KAISAROVÁ, Petra. *Základy popisné statistiky v pedagogickém výzkumu* bakalářská práce. Brno : Masarykova univerzita, Fakulta pedagogická, Katedra sociální pedagogiky, 2009

## **22 Příloha**

### **Dotazník : Využívání ICT v práci pedagogických pracovníků v mateřských školách v Libereckém kraji**

Vážená paní ředitelko, vážené vedení mateřské školy,

zajímám se o využívání počítačů v práci učitelek mateřských škol, proto vás prosím o vyplnění níže přiloženého dotazníku. Věřím, že vás toto téma zaujme a pokud si budete přát, nabízím vám také výsledné zpracování sesbíraných dat. V tomto případě odpovězte „ANO“ na tento mail.

Děkuji vám za váš čas a přeji mnoho úspěchů ve vaší práci

Kateřina Sýkorová, ředitelka mateřské školy Pampeliška v Jablonci nad Nisou

### **Využívání ICT v práci pedagogických pracovníků v mateřských školách v Libereckém kraji**

Otázka číslo 1: Pracujete jako ředitelka nebo vedoucí učitelka MŠ?

Otázka číslo 2: Kolik máte ve vaší MŠ pedagogických pracovníků?

Otázka číslo 3, 4, 5 a 6: Kolik máte pedagogických pracovníků v rozmezí: 20 – 30 let, 31 – 40 let, 41 – 50 let, 51 – 60 let

Otázka číslo 7: Kolik pedagogických pracovníků umí pracovat s počítačem v programu Word?

Otázka číslo 8: Kolik pedagogických pracovníků umí pracovat s počítačem v programu Excel?

Otázka číslo 9: Kolik pedagogických pracovníků umí pracovat s počítačem v programu PowerPoint?

Otázka číslo 10: Kolik pedagogických pracovníků umí pracovat s interaktivní tabulí?

Otázka číslo 11: Kolik pedagogických pracovníků má vlastní e-mailovou adresu?

Otázka číslo 12: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci ke sdělování rodičům?



Otázka číslo 13: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci v administrativě školy (inventarizace, apod.)?

Otázka číslo 14: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci k úpravě a nahrávání fotografií na internetové stránky školy?

Otázka číslo 15: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci k obsluze webových stránek školy?

Otázka číslo 16: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci s internetem (vyhledávání inspirace, sdílení nápadů, prezentace školy, získávání vědomostí a poznatků, apod.)?

Otázka číslo 17: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci k vyřizování mailů školy, komunikace s kolegy, sdílení nápadů, inspirace, poznatků, přeposílání důležitých mailů, apod.)?

Otázka číslo 18: Kolik pedagogických pracovníků využívá ICT pro svou práci s interaktivní tabulí?

Otázka číslo 19, 20, 21, 22: Které ICT vzdělávání byste pro své pedagogické pracovníky uvítali: Office- Word/Excel, PowerPoint, Photoshop, Interaktivní tabule

Otázka číslo 20: Kolik je na vaší škole počítačů?

Otázka číslo 21: Kolik počítačů se využívá přímo k výuce dětí?

Otázka číslo 22: Kolik počítačů je připojeno na internet?

Otázka číslo 23: Kolik je na vaší škole interaktivních tabulí?

Otázka číslo 24: Jak často pracovníci využívají počítač k výuce dětí? Denně, Týdně, Měsíčně

Otázka číslo 25: Jak často pedagogičtí pracovníci pracují s internetem? Denně, Týdně, Měsíčně

Otázka číslo 26: Jak často pedagogičtí pracovníci pracují s interaktivní tabulí? Denně, Týdně

Otázka číslo 27: Jak často pedagogičtí pracovníci pracují s počítačem v administrativních otázkách školy? Denně, Týdně, Měsíčně

Otázka číslo 28: Využíváte některé webové stránky přímo k výuce dětí?

Otázka číslo 29: Máte ve svém rozpočtu finanční prostředky na ICT vzdělávání?

Otázka číslo 30: Využíváte finanční prostředky ze svého rozpočtu na ICT vzdělávání?

Ano, ne, minimálně

Otázka číslo 31: Je vzdělávací nabídka podle vás dostatečná pro vzdělávání učitelů mateřských škol? Ano, ne, minimálně

Otázka číslo 32: Máte finanční prostředky na pořízení ICT techniky? Ano, ne, minimálně

Otázka číslo 33: Využíváte finanční prostředky na nákup ICT techniky? Ano, ne, minimálně

Otázka číslo 34: Je základní ICT znalost jednou z priorit při výběru pedagogických pracovníků? Ano, ne, vítám ji